

**Manual
de Salud Reproductiva
en la Adolescencia**

Aspectos básicos y clínicos

ESTE MANUAL ESTÁ BASADO EN EL ESFUERZO REALIZADO
EN LA REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE
SALUD REPRODUCTIVA EN LA ADOLESCENCIA
DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONTRACEPCIÓN
REALIZADA EN SAN SEBASTIÁN EN FEBRERO DE 1999.
PATROCINADA POR LOS LABORATORIOS WYETH - LEDERLE

**EDICIÓN PATROCINADA POR LABORATORIOS
WYETH - LEDERLE PARA SU DISTRIBUCIÓN
GRATUITA A PROFESIONALES DE LA MEDICINA**

MANUAL DE SALUD REPRODUCTIVA EN LA ADOLESCENCIA

Aspectos básicos y clínicos

GRUPO DE TRABAJO SOBRE SALUD REPRODUCTIVA
EN LA ADOLESCENCIA
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONTRACEPCIÓN

COORDINADORES:
CARLOS BUIL RADA
IÑAKI LETE LASA
ROSA ROS RAHOLA
JOSÉ LUIS DE PABLO LOZANO

1.^a Edición, enero 2001

© Sociedad Española de Contracepción
© Wyeth-Lederle

Diseño ilustración cubierta: Nacho Ferrando (Arquitecto)

ISBN: 84-931912-0-5

D.L.: Z-28-2001

Fotocomposición e impresión:
INO Reproducciones, S.A.
Ctra. Castellón, km 3,800 - 50013 Zaragoza

Printed in Spain – Impreso en España

Prohibida su reproducción total o parcial sin permiso del editor.
Prohibida su venta.

*A Carlos Buil,
como persona, compañero, amigo y profesional*

*“No hagas hoy lo que puedas dejar de hacer,
también mañana”.*

Fernando Pessoa

*“No dejes para mañana, lo que puedas hacer
hoy”.*

Refranero

*Esta vez dedicado a todos aquellos que sean
capaces de comprender y poner en práctica la
sutil diferencia.*

RECONOCIMIENTOS

Mi agradecimiento personal a todos aquellos que han hecho ver la luz a este libro.

El de todos nosotros a quienes hicieron posible el proyecto y nos ayudaron en la “tremolina” reunión del grupo de trabajo, que inició el Manual.

Imprescindible es reconocer el esfuerzo de las PERSONAS de Laboratorios Wyeth - Lederle en todas las fases del proceso.

Finalmente, mi gratitud y amistad hacia Marta Provencio, Blanca González, Carmen Casado, Marta Ferrando y José Ramón Martínez.

AUTORES

ÁLVAREZ GONZÁLEZ, JOSÉ DOMINGO
Hospital Marqués de Valdecilla. Santander

ARAGÓN MARTÍNEZ, JUAN
C.O.F. Delegación territorial de Sanidad. Junta Castilla y León. Burgos

BARRANCO CASTILLO, ENRIQUETA
Hospital Clínico Universitario San Cecilio. Granada

BERNABEU PÉREZ, SERGIO
Instituto Bernabeu. Alicante

BLANCO PÉREZ, SUSANA
Hospital Cristal Piñor. Orense

BUIL RADA, CARLOS
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza

CALAF ALSINA, JOAQUIM
Hospital de la Santa Cruz y San Pablo. Barcelona

CHICA MAESTRE, JUAN DIEGO
Orientador Educativo. Instituto “Albe Longa”. Granada

COLL I CAPDEVILA, CARMEN
Instituto Catalán de la Salud. Barcelona

CORNELLÁ I CANALS, JOSEP
Unidad de Atención a Adolescentes y Jóvenes. Instituto Catalán de la Salud.
Gerona

COZZETTI SUELDO, EVA
Centro de Salud Mental, Badalona. Barcelona

DE ÁLVAREZ SOTOMAYOR, MYRIAN
Hospital Insular Lanzarote. Canarias

DE PABLO LOZANO, JOSÉ LUIS
Hospital Txagorritxu. Vitoria

DE LOS REYES PEÑA, SILVIA
Hospital Universitario Virgen de la Macarena. Sevilla

DÍEZ FEBRER, EDUARDO
Hospital Universitario La Fe. Valencia

DOVAL CONDE, JOSÉ LUIS
Hospital Cristal Piñor. Orense

DUEÑAS DÍEZ, JOSÉ LUIS
Hospital Universitario Virgen de la Macarena. Sevilla

ESCRIBANO TÓRTOLA, JUAN JOSÉ
Hospital Severo Ochoa. Madrid

ESPINOS GÓMEZ, JUAN JOSÉ
Hospital de la Santa Cruz y San Pablo. Barcelona

GARCÍA CERVERA, JOAQUIM
Centro de Planificación Familiar Masamagrell. Valencia

GARCÍA LÓPEZ, ANA J.
Psicóloga. Zaragoza

GARCÍA VERA, EMILIO
Hospital Clínico Universitario San Cecilio. Granada

GONZÁLEZ NAVARRO, JOSÉ VICENTE
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza

HAYA PALAZUELOS, JAVIER
Hospital Universitario de Getafe. Madrid

IGLESIAS CORTIT, LUIS
Instituto Catalán de Fertilidad. Barcelona

LERTXUNDI BARAÑANO, ROBERTO
Clínica Euskalduna. Vizcaya

LETE LASA, IÑAKI
Hospital Santiago Apóstol. Vitoria

LEWINTAL BLAUSTEIN, CECILIA
Coordinadora de Grupos BALINT de Medicina Familiar y Comunitaria.
Barcelona

LOBO LAFUENTE, IGNACIO
Centro de Atención a la Mujer. Navarra

LÓPEZ ARREGUI, EDUARDO
Clínica Euskalduna. Vizcaya

LLOPIS PÉREZ, AZUCENA
Centro de Planificación Familiar. Mérida

MARTÍNEZ ARÉVALO, CARMEN
Centro de Orientación Familiar. Madrid

MARTÍNEZ SALMEAN, JAVIER
Hospital Severo Ochoa. Madrid

MARTÍNEZ SAN ANDRÉS, FRANCISCA
Instituto Universitario Dexeus. Barcelona

MATEU SANCHÍS, SAGRARIO
Unidad de Salud Materno Infantil. Madrid

MORANDI GARDE, TERESA
Unidad Docente de Medicina Familiar de Costa del Ponent y Terrasa. Barcelona

NEYRO BILBAO, JOSÉ LUIS
Hospital de Cruces. Bilbao

ORDÁS SANTO TOMÁS, JUAN
Hospital Maternal de la Paz. Madrid

PARERA JUNYEN, NURIA
Instituto Universitario Dexeus. Barcelona

PARRILLA PARICIO, JUAN JOSÉ
Hospital Virgen de la Arrixaca. Murcia

PÉREZ CAMPOS, EZEQUIEL F.
Hospital General de Requena. Valencia

PERPIÑÁ CANO, JORGE
Centro de Planificación Familiar Aldaia. Valencia

PONS TUBIO, ANTONIO
Hospital Universitario Virgen de la Macarena. Sevilla

RAMÍREZ HIDALGO, ÁNGELS
COPF “La Sagrera” Instituto Municipal de Asistencia Sanitaria. Barcelona

RAMÍREZ POLO, ISABEL M^a
Ambulatorio Hermanos Lahulé. San Fernando. Cádiz

ROS RAHOLA, ROSA
Centro Joven de Anticoncepción y Sexualidad. Barcelona

SÁNCHEZ BORREGO, RAFAEL
Clínica Diatros. Barcelona

SÁNCHEZ QUESADA, M^a JOSÉ
Colegio Virgen de las Nieves. Granada

SERRANO FUSTER, ISABEL
Federación de Planificación Familiar de España. Madrid

SOLER, FRANÇOISE
Presidente ACODIPLAN. Barcelona

SURÍS GRANELL, JOAN CARLES
Instituto Universitario Dexeus. Barcelona

VIDAL PAN, XOSÉ A.
Hospital Juan Canalejo. La Coruña

ÍNDICE

Saluda

Isabel Serrano Fuster 17

Prólogo

Sagrario Mateu Sanchís 21

Presentación

Iñaki Lete Lasa 25

Capítulo 1

La adolescencia: consideraciones biológicas, psicológicas y sociales

Aspectos biológicos, psicológicos y sociales en la etapa adolescente

Psicosexualidad en la adolescencia. Identidad sexual

Adolescencia: riesgos, dificultades y prevención

Los adolescentes en España

*R. Ros Rahola, T. Morandi Garde, E. Cozzetti Sueldo,
C. Lewintal Blaustein, J. Cornellà i Canals, J.C. Surís Granell* 27

Capítulo 2

Fisiología de la adolescencia

Regulación hormonal del desarrollo puberal

J. Calaf Alsina 85

Capítulo 3

Manifestaciones clínicas de la pubertad en el varón y la mujer

Desarrollo puberal en la mujer

Exámen clínico en la adolescente mujer

Desarrollo puberal en el varón

Examen clínico en el adolescente varón

*N. Parera Junyet, M. de Álvarez Sotomayor, J. Calaf Alsina,
R. Ros Rahola, J. Cornellà i Canals* 101

Capítulo 4

La entrevista al adolescente

M. de Álvarez Sotomayor 149

Capítulo 5

Alteraciones cronológicas de la pubertad. Pubertad precoz

<i>JV. González Navarro, JL. Dueñas Díez, E. López Arregui, J. Ordás Santo Tomás, R. Sánchez Borrego</i>	171
--	-----

Capítulo 6

Alteraciones cronológicas de la pubertad. Pubertad tardía

<i>JV. González Navarro, JL. Dueñas Díez, E. López Arregui, J. Ordás Santo Tomás, R. Sánchez Borrego</i>	193
--	-----

Capítulo 7

Alteraciones menstruales por exceso

<i>JL. Dueñas Díez, E. López Arregui, JV. González Navarro, J. Ordás Santo Tomás, R. Sánchez Borrego</i>	217
--	-----

Capítulo 8

Alteraciones menstruales por defecto

<i>R. Sánchez Borrego, JL. Dueñas Díez, JV. González Navarro, E. López Arregui, J. Ordás Santo Tomás</i>	231
--	-----

Capítulo 9

Trastornos de la conducta alimentaria: anorexia y bulimia

<i>C. Buil Rada, A. García López, A. Pons Tubío</i>	267
---	-----

Capítulo 10

Estados hiperandrogénicos

<i>JJ. Espinós Gómez</i>	281
--------------------------------	-----

Capítulo 11

Patología orgánica del ovario

Tumores benignos de ovario en la adolescencia	
Tumores malignos de ovario en la adolescencia	
<i>J. Martínez Salmeán, JJ. Escribano Tórtola</i>	359

Capítulo 12

Patología mamaria infantojuvenil

Desarrollo y fisiología de la glándula mamaria	
Alteraciones congénitas de la mama en la adolescente	
Alteraciones del desarrollo de la glándula mamaria en la adolescencia	
Patología mamaria tumoral de la adolescente	
<i>J. Aragón Martínez</i>	395

Capítulo 13 Alteraciones vulvo-vaginales	
<i>JL. Doval Conde, S. Blanco Pérez</i>	465
Capítulo 14 Dolor pélvico	
<i>JL. Neyro Bilbao, I. Lobo Lafuente</i>	491
Capítulo 15 Enfermedades de transmisión sexual y adolescencia: generalidades y prevención	
<i>J. García Cervera, EF. Pérez Campos, J. Perpiñá Cano</i>	539
Capítulo 16 Enfermedades de transmisión sexual y adolescencia: entidades nosológicas	
<i>J. Perpiñá Cano, J. García Cervera, EF. Pérez Campos</i>	581
Capítulo 17 Salud y relaciones afectivas y sexuales adolescentes	
<i>E. Barranco Castillo</i>	623
Capítulo 18 Ritos de iniciación	
<i>JD. Álvarez González</i>	657
Capítulo 19 El entorno familiar y la sexualidad adolescente	
<i>F. Soler, E. Barranco Castillo, E. García Vera</i>	669
Capítulo 20 La educación afectiva y sexual en los centros educativos	
<i>E. Barranco Castillo, JD. Chica Maestre, M^a J. Sánchez Quesada, F. Soler</i> ..	691
Capítulo 21 Anticoncepción en la adolescencia. La consulta joven	
<i>A. Llopis Pérez</i>	705
Capítulo 22 Anticoncepción en la adolescencia. Métodos de barrera, naturales y DIU	
<i>C. Coll i Capdevilla, I. M^a Ramírez Polo, F. Martínez San Andrés, A. Ramírez Hidalgo, S. Bernabeu Pérez, E. Díez Febrer</i>	729

Capítulo 23	
Anticoncepción hormonal en la adolescencia	
<i>L. Iglesias Cortit</i>	771
Capítulo 24	
Anticoncepción en situaciones especiales	
<i>A. Ramírez Hidalgo, F. Martínez San Andrés, S. Bernabeu Pérez, E. Díez Febrer</i>	795
Capítulo 25	
Anticoncepción postcoital	
<i>A. Ramírez Hidalgo, F. Martínez San Andrés, S. Bernabeu Pérez, E. Díez Febrer</i>	803
Capítulo 26	
Embarazo en la adolescencia	
<i>I. Lete Lasa, JL. de Pablo Lozano, C. Martínez Arévalo, JJ. Parrilla Paricio</i>	817
Capítulo 27	
Aspectos legales en la adolescencia	
<i>J. Haya Palazuelos, S. de los Reyes Peña, R. Lertxundi Barañano</i>	837
Capítulo 28	
Donación de gametos	
<i>R. Lertxundi Barañano, S. de los Reyes Peña, J. Haya Palazuelos</i>	851
Capítulo 29	
Abusos y agresiones sexuales	
<i>S. de los Reyes Peña, R. Lertxundi Barañano, J. Haya Palazuelos</i>	865

SALUDA

UN BUEN TRABAJO

*“De vez en cuando hay que luchar por lo que uno cree,
es bueno para el espíritu”*

Cuando Carlos Buil me pidió que escribiera un breve texto para el nuevo Manual de la SEC, sinceramente pensé que no merecía ese honor ya que mi contribución *clínica* en el terreno de la atención a jóvenes es más que modesta. Rápidamente entendí que la petición se me hacía por formar parte de un pequeño grupo de profesionales de la ginecología que desde hace bastantes años hemos puesto esfuerzo y entusiasmo no sólo por acercarnos a las peculiaridades del *ser joven* y sus implicaciones en la esfera sexual y reproductiva sino por tratar de transmitir nuestro interés a los demás.

El mero entusiasmo en atender a la población juvenil pudiera ser anecdótico de no ser porque es además una gran responsabilidad para cualquier profesional de la salud que, entre otras cosas, está obligado a procurar las máximas cotas posibles de bienestar y a tratar de prevenir riesgos evitables.

Tres elementos resumen esa responsabilidad: durante el período comprendido entre los 15 y 24 años, siguiendo un límite establecido por la OMS para definir *la juventud*, confluyen tal cúmulo de novedades biológicas, psicoafectivas, sexuales y sociales que su adecuada atención constituye un reto para el conjunto de la *sociedad adulta* en general y para los que ejercemos profesiones *humanitarias* en particular; los consejos sanitarios, los hábitos de vida y los cuidados de salud que los jóvenes adquieren en esta etapa tan decisiva tendrán una gran repercusión en los procesos de salud/enfermedad de esos *futuros pacientes* y, por último, lo que los jóvenes reciben de los profesores sanitarios a los que van a plantearles dudas o problemas acerca de sus cambios corporales o de los nuevos e íntimos descubrimientos de su *ser sexual* será decisivo para su acercamiento posterior al sistema sanitario, del que siempre esperan, y sobre todo la primera vez, que responda a sus expectativas.

Y hay más: trabajar con jóvenes y hacerlo lo mejor posible puede ser, con sus disgustos e incomprensiones, un acicate para nuestro trabajo cotidiano ya que pocas intervenciones sanitarias son tan completas y pueden llegar a ser tan eficaces a un plazo de tiempo tan largo como éstas.

Siguiendo esta *crónica sentimental* y dado que no es posible hablar en tan breve espacio sobre la situación de la salud sexual y reproductiva de los jóvenes en nuestro medio, opto por hacer un breve repaso histórico y por compartir algunas reflexiones sobre mi propia experiencia personal en este campo.

La historia de la atención en anticoncepción y sexualidad a los jóvenes tiene ya una cierta antigüedad desde la mitad de la década de los 80, cuando algunos profesionales comprometidos recibíamos las demandas que ellos empezaban a plantearnos en nuestras consultas de PF, hasta la actualidad, cuando un nutrido grupo de excelentes profesionales han hecho posible este Manual especialmente pensado para ellos.

Fue en 1984 cuando comencé a trabajar con jóvenes de una manera planificada en un centro municipal de salud de Madrid y cuando tuve oportunidad de aprender, especialmente a través de un compañero psicólogo, la insuficiencia y vulnerabilidad de nuestra formación académica. De entonces data nuestra colaboración en algunas de las primeras publicaciones sobre experiencias de atención anticonceptiva a adolescentes y también mi convencimiento de que escuchar con respeto a los jóvenes es indispensable para hacer útil nuestra intervención.

Nuestro trabajo no sólo se basaba en el escaso conocimiento científico que entonces teníamos respecto a la fisiología de la pubertad y sobre los comportamientos y actitudes ante la anticoncepción y la sexualidad de los jóvenes, también se basaba en la creencia de que la mayoría de los problemas y riesgos para la salud a los que los jóvenes se enfrentan tienen que ver con el hecho de ser jóvenes y que lo que necesitan para evitar mayores problemas es que asumamos que en su empeño natural en explorar lo desconocido se encontrarán con situaciones que ellos mismos deben enfrentar.

Queríamos evitar que entre todos termináramos por hablar de la “problemática juvenil” y de sus connotaciones en la esfera sexual y reproductiva, negándoles así el apoyo social necesario. En pocas palabras: nos guiaba la responsabilidad de tratar de evitar que los tabús sexuales, la falta de información o un embarazo a destiempo añadieran dificultades al proceso de transformación vital, ya de por sí difícil, que supone la adolescencia y la juventud.

Otra segunda etapa en este proceso de acercamiento a la atención a jóvenes surgió a comienzos de la década de los 90 a través del programa Joven de la Federación de Planificación Familiar De España (FPFE). Como experiencia piloto, era un paso más, tras conocer las deficiencias del sistema educativo y sanitario y la experiencia de otros países, para además de atender sus necesidades sanitarias en anticoncepción y sexualidad no cubiertas, demostrar sobre todo dos cosas: una, que cuando a los jóvenes se les atiende bien, en un

ambiente adecuado y por unos profesionales sensibilizados, acuden sin problemas a los centros, y dos, que para hacer una política eficaz frente al embarazo adolescente es imprescindible ofrecerles una adecuada educación sexual y garantizar que los métodos anticonceptivos, y por tanto los centros de orientación sexual, les sean accesibles.

De esas experiencias de más de quince años surge el convencimiento de que las conductas sexuales de los jóvenes influyen más en la conservación o pérdida de su estado *natural* de salud que sus propias características biológicas y que, por ello, es fundamental conocer los factores que, ya sea a nivel personal o social, influyen en esas conductas sexuales. Entre esos factores se encuentran:

- El adelanto de la edad de la **menarquia**.
- La disminución de la edad de **inicio de relaciones sexuales coitales**.
- **Factores sociales** como nivel socio-económico, escasa educación sexual, mensajes confusos de permisividad/prohibición, presión de medios de comunicación o de fuentes informales de información, etc.
- Factores asociados a la propia **estructura y formas de relación de pareja** tales como su surgimiento imprevisto, su poca estabilidad o su carácter esporádico.
- Factores relacionados con las **características propias del ser adolescente**: baja percepción de las situaciones de riesgo y *pensamientos mágicos* sobre la propia resistencia a ellos.
- Factores asociados al entorno de iguales: **presión de grupo** y transmisión errónea de información.
- Factores derivados de los **propios conocimientos y habilidades** personales como la influencia de los mitos, la falta de habilidades de comunicación, la baja autoestima, la ambivalencia hacia el deseo de maternidad, etc.
- Factores derivados de la **dificultad de acceso a los servicios preventivos para jóvenes**.

Si a esta preocupación por conocer las conductas, habilidades y preocupaciones de los jóvenes, añadimos otros conocimientos científicos como son, por poner un ejemplo, los relacionados con el crecimiento físico, la *revolución hormonal*, el ciclo menstrual, o los trastornos genitales orgánicos, estaremos en condiciones de pensar que estamos haciendo *un buen trabajo*.

Y un buen trabajo es este Manual de la SEC, sin duda el esfuerzo más completo de recopilación, desde un punto de vista médico, de los aspectos ginecológicos, endocrinológicos, reproductivos y anticonceptivos de los jóvenes.

La premisa de la gente que trabajamos en la FPFEE siempre ha sido alegrarnos con las cosas buenas que hacen los demás sobre todo si como en este caso los hacen amigos/as y compañeros/as, con gran experiencia en el campo de la ginecología y de la medicina reproductiva, que con el paso del tiempo han tenido oportunidad de ver que en medicina, sobre todo si se trata de jóvenes, lo biológico, lo psicológico y lo social van siempre unidos.

Felicitaros por este buen trabajo es para mí una obligación, pero también es una suerte poder compartir con los autores y con los lectores de este magnífico manual, el compromiso de que nuestra práctica cotidiana se debe basar siempre en principios éticos elementales como son: formación suficiente, respeto hacia las creencias, deseos y necesidades de los demás y una adecuada dosis de *buena voluntad*.

Isabel Serrano Fuster
Federación de Planificación Familiar de España

PRÓLOGO

Resulta difícil determinar el invento tecnológico o descubrimiento científico más importante del siglo: el automóvil, la turbina, la máquina de coser, la nevera, los alimentos enlatados, el impermeable, el impermeable, la bombilla eléctrica, por supuesto el televisor y el microprocesador y muchos más.

Si de medicina o fármacos hablamos, por supuesto la Penicilina.

Si nos remontamos mas atrás: la rueda, el arado, la pólvora, la brújula, el remo y por supuesto los alimentos cómo las legumbres sin los cuales la humanidad no habría vencido las hambrunas, plagas y pestes de la sombría y tenebrosa Edad Media.

Según un informe reciente titulado *Predicciones de salud para el 2010* los principales factores que impulsarán la evolución de la medicina en la primera década del siglo XXI son: el aumento progresivo de la educación sanitaria, la exigencia de los pacientes hacia sus médicos y hacia los laboratorios farmacéuticos, especialmente, de información, los conocimientos acerca del genoma humano y el desarrollo de aplicaciones médicas en Internet.

Pues bien, pocos descubrimientos han influido tanto en la historia de la humanidad ni han transformado tanto los valores humanos como el descubrimiento de los anticonceptivos eficaces que han separado la función reproductora de la especie, de la comunicación, mediante la sexualidad, entre hombres y mujeres.

Que esto era una antigua aspiración humana nos lo indican referencias históricas como la del Génesis (38, 8-10) que nos cuenta como Onán practicó el coitus interruptus para no fecundar a su cuñada y las numerosas referencias históricas de prácticas anticonceptivas con mas o menos eficacia en todas las épocas y en todos los pueblos.

Que sigue siendo una necesidad futura nos lo indica el hecho de que una de las consecuencias esperadas por los científicos tras los descubrimientos derivados del Proyecto Genoma Humano será el alargamiento de la vida, y el aumento de la calidad de la misma, por lo que las necesidades de descendencia, no es previsible que aumenten demasiado en los próximos años.

En la década de los 60 se introduce la píldora anticonceptiva y con ella un paso decisivo para que la mujer sea independiente afectiva y socialmente.

Pero tanto la píldora como otros anticonceptivos ¿están al alcance de

cualquiera?, ¿los conoce todo el mundo?, ¿conocen sus efectos secundarios?

Quiero resaltar el carácter futurista de este manual que presentamos, está dedicado a uno de los descubrimientos más trascendentales de la humanidad y responde a lo que como hemos dicho antes será una de las características de la sanidad de los próximos años: **el derecho a la información** de la población y por lo tanto a la necesidad de los profesionales de formarse para poder satisfacer ese derecho.

Recoge de una manera exhaustiva cuantos aspectos conciernen a la salud Reproductiva de una etapa de la vida de suma importancia, la adolescencia y juventud, etapa en la que es trascendente la sexualidad que despierta y en la que los aspectos endocrinológicos merecen un tratamiento especial tal y como en esta obra se hace.

El embarazo en la adolescencia es otro problema de suma importancia hoy, fundamentalmente por dos características, casi siempre es no deseado y se produce en un momento vital de inmadurez física y psíquica para afrontarlo, también este aspecto es tratado en este libro con seriedad y rigor.

De **las encuestas realizadas sobre comportamientos y hábitos sexuales de los adolescentes españoles** destacamos que efectivamente nuestros jóvenes tienen relaciones sexuales y a temprana edad, que ellos se sienten más informados que las generaciones anteriores, que aceptan mejor la formación horizontal (amigos y pandilla) que la vertical (padres y profesores) y que claramente no tienen sentido del peligro por lo que el riesgo de un embarazo o una enfermedad de transmisión sexual es contemplada por ellos como una posibilidad remota que nunca le va a suceder a uno mismo.

Dos caminos nos acercan a la solución de estos problemas, la educación sexual integrada en la materia escolar que estudian y una atención sanitaria que acerque y facilite a los adolescentes la anticoncepción con todos los requisitos de calidad e información que, la sociedad hoy y como hemos visto en el futuro próximo, demanda.

Todo esto se trata también aquí. Este tipo de manuales son esenciales, el equipo de profesionales que lo ha elaborado, incluyendo a los de la Industria Farmacéutica que lo impulsa, son un grupo de compañeros y amigos con los que he compartido los primeros pasos de la anticoncepción en nuestro país, la lucha previa a la normalización de la prestación sanitaria, la legislación primera tímidamente despenalizadora en un principio, los primeros centros de atención en Planificación Familiar, la universalización de la atención en Salud Reproductiva y ahora por fin un texto específico para los profesionales que atienden a la salud de nuestros adolescentes.

Dos fines cumple esta obra, uno de prevención de aspectos tan importantes como son el embarazo no deseado y las enfermedades de transmisión sexual.

Otro de promoción de la salud: aumentar la calidad de vida de los jóvenes a través de los conocimientos que hace llegar a los profesionales para que puedan ayudar a los adolescentes a combinar placer y afectividad mediante la seguridad y eficacia de una anticoncepción basada en los conocimientos científicos que recoge esta obra acerca de todos los aspectos de la Salud Reproductiva.

Es un honor para mí como responsable de la Salud Materno Infantil en sus aspectos de prevención de enfermedades y de promoción de la salud del Ministerio de Sanidad y Consumo prologarla, mi trabajo de tantos años dentro de la Subdirección General de Epidemiología, Promoción y Educación para la Salud, de la Dirección General de Salud Pública se ve compensado al comprobar que unos serios profesionales recogen el reto de profundizar en uno de los aspectos sanitarios mas importantes en todos los países: la salud de los adolescentes.

Gracias a todos por este esfuerzo.

Sagrario Mateu Sanchís
Unidad de Salud Materno Infantil

PRESENTACIÓN

Con este segundo Manual, elaborado con la colaboración de Wyeth-Lederle, la Sociedad Española de Contracepción pretende profundizar en el terreno de la salud reproductiva de las personas jóvenes. En un momento en el que, prácticamente, la mitad de los embarazos que ocurren en mujeres menores de 20 años finalizan en una IVE, la Educación Sexual sigue siendo un reto pendiente y la estructura sanitaria adolece de recursos para dar respuesta a sus necesidades, nos pareció interesante abordar, desde un punto de vista pluridisciplinar, el complejo mundo de los afectos, los cambios físicos y psíquicos y las necesidades reales de nuestros adolescentes.

Para conseguir este objetivo la SEC ha contado con la inestimable colaboración de los autores del Manual, quienes en las páginas del mismo, vierten, tanto, sus conocimientos, como, su especial sabiduría; esa sabiduría que otorga el conocimiento profundo, la sensibilidad y el quehacer diario. A todos los posibles lectores de este libro les puedo garantizar que no se sentirán decepcionados tras su consulta y, además, que en sus páginas encontrarán respuesta a muchos de los problemas que la práctica clínica les pueda suscitar.

Como Sociedad científica empeñada en promover, divulgar e investigar los métodos anticonceptivos, nos gustaría que aquellos médicos, matronas, estudiantes de medicina, que tengan la oportunidad de caminar por las páginas del Manual, perciban la verdadera filosofía que subyace tras los párrafos cargados de ciencia y reflexionen, al igual que lo hicimos nosotros, sobre la importancia que tiene asegurar, a los sectores más jóvenes de la población, la cobertura de sus necesidades sexuales y anticonceptivas. Si realmente pensamos que los adolescentes de hoy son los adultos de mañana, será necesario un esfuerzo conjunto para que su futuro no quede empeñado, o limitado, por un deficiente desarrollo de una de sus facetas: el área de la sexualidad.

Por último, me parece necesario agradecer a todos cuantos han hecho posible este Manual su trabajo y colaboración: a las Martas y Blanca de Wyeth-Lederle, a todos los autores del Manual, a José Luis De Pablo por su excelente papel como anfitrión en la reunión de San Sebastián, pero especialmente a Carlos Buil, quien en una situación personal delicada, no ha tenido reparos en dedicar todo su esfuerzo y empeño para conseguir que el Manual viese la luz. Esta vez, y ahora me tomo la libertad de convertirme en portavoz del Grupo de Trabajo, todo nuestro trabajo te lo dedicamos a ti Carlos, y la mejor recompensa la obtendrás cuando veas cómo este libro se convierte en referencia obligada para todos aquellos que quieran investigar el campo de la Salud reproductiva en la adolescencia.

Vitoria a 23 de Noviembre de 1999

CAPÍTULO 1

LA ADOLESCENCIA: CONSIDERACIONES BIOLÓGICAS, PSICOLÓGICAS Y SOCIALES

*“La pubertad te va cambiando el cuerpo, la adolescencia, el alma.
Y tú sobrecogido te preguntas quién fuiste, quién eres,
y en quién te vas a convertir”*

Antonio Gala

ROSA ROS RAHOLA

TERESA MORANDI GARDE

EVA COZZETTI SUELDO

CECILIA LEWINTAL BLAUSTEIN

JOSEP CORNELLÀ I CANALS

JOAN-CARLES SURÍS GRANELL

El profesional de la salud que aspire a atender correctamente a los adolescentes deberá conocer, comprender y asumir el concepto de **salud integral del adolescente**. Es importante esta consciente toma de posición ante una situación comúnmente observada, en la que se asevera que el ser humano es una unidad bio-psico-social, pero que en la práctica suele reducirse a la concentración de esfuerzos de los programas de salud en el área biológica. El objetivo de los programas debe ser el desarrollo integral de adolescentes y jóvenes para que puedan desplegar todas sus capacidades físicas, psicológicas, afectivas e intelectuales, así como reducir las situaciones de riesgo psicosocial a las que se exponen de manera especial quienes viven en

Salud integral

El concepto de salud integral del adolescente abarca la interacción entre lo biológico, psicológico y social

situaciones menos favorables.

ASPECTOS BIOLÓGICOS, PSICOLÓGICOS Y SOCIALES

INTRODUCCIÓN

El desarrollo humano se entiende como una sucesión evolutiva de “momentos” por donde el individuo va transitando, inmerso en un proceso histórico dinámico y a menudo contradictorio.

Todo desarrollo humano se realiza en la interdependencia de dos procesos, uno de maduración y otro de mutación o cambio. El primero lleva al segundo y el paso entre ambos corresponde a lo que comúnmente se denomina “crisis”. Éstas, también denominadas estadios o etapas, son a la vez liberadoras y generadoras de conflicto y angustia.

Una de estas etapas es la adolescencia. Se caracteriza fundamentalmente por ser un período de transición entre la pubertad y el estadio adulto del desarrollo. El término *transición* remite a la idea de dinamismo y pasaje que no debe estar en contradicción con la delimitación de características propias y definatorias.

Adolescencia viene de la palabra latina “adolescere”, que nos remite al verbo adolecer y que en lengua castellana tiene dos significados: tener cierta imperfección o defecto y crecer.

La adolescencia se contempla ya en los tratados más antiguos. Siempre se ha considerado una época de los individuos a medio camino entre la infancia y la edad adulta, por ello muchas tribus y pueblos establecieron claramente una serie de ritos de iniciación para marcar y favorecer el paso entre una y otra.

En nuestra cultura debemos considerarla simplemente como una fase de notables cambios

Adolescencia
Etapa de transición entre la
pubertad y el estadio adulto

Características propias

Notables cambios

en cuanto al cuerpo, a los sentimientos y sensaciones o como una etapa original y capital de la metamorfosis de niño a adulto.

Pero también es cierto que en los tiempos actuales asistimos a cambios acelerados de muchas de las tradiciones, que en el mundo occidental han sido una ayuda para esta transición. El progreso tecnológico, las comunicaciones, las multinacionales de la moda, la música y la imagen, los cambios de valores provocados por el contacto con otras culturas debidos a la migración, el turismo y los medios de comunicación, son algunos de los factores que influyen en los hábitos, costumbres y formas de vida de la adolescencia y juventud.

Influencia sociocultural

Estos hechos, junto a las dificultades de los jóvenes para incorporarse al mercado de trabajo determinan que, socialmente la edad adolescente y juvenil se prolongue hasta los 25 años, y se difuminen en gran manera las peculiaridades de esta etapa, tendiendo a una homogeneización de sus hábitos, costumbres y formas de vida.

Así, la adolescencia puede variar en las diferentes sociedades y épocas, igual que varía el reconocimiento de la identidad adulta que se le da al individuo. El tiempo de la adolescencia está relacionado con el tiempo de expectativa de vida de los sujetos de un comunidad y varía en función de los niveles de vida, económicos, posibilidades educativas, necesidades de mano de obra o falta de empleo, etc.

1/6 de la población mundial son adolescentes, que necesitan ser atendidos de manera específica

El Fondo de Población de las Naciones Unidas, en su informe sobre el estado de la población mundial de 1998, destaca que la población de jóvenes entre 15 y 24 años es de 1.050 millones de personas, la mayor que se haya registrado jamás, y que en muchos países se está ampliando. Igualmente apunta las necesidades especiales de estos jóvenes en materia de atención a la salud y educación, destacando la muy importante esfera

de la salud sexual y reproductiva, tanto para plasmar su potencial individual como para efectuar la máxima contribución posible al desarrollo, haciendo hincapié en las mujeres jóvenes.

Según los últimos datos poblacionales, del Instituto Nacional de Estadística (1996), en nuestro país están censadas 39.669.394 personas. En cuanto a la población proyectada por grupos de edad para el año 1998, las personas comprendidas entre los 10 y los 24 años, representan un 20,8% de la población total, de los cuales 4.226.700 son varones y 4.038.200 son mujeres.

PROCESO DE LA ADOLESCENCIA- ETAPAS EVOLUTIVAS

La adolescencia ha de ser entendida, pues, como un proceso universal de cambio, de desprendimiento que se teñirá con connotaciones externas, peculiares de cada cultura, que la favorecerán o dificultarán según las circunstancias.

El /la adolescente se encuentra en la búsqueda de su identidad adulta, y en su recorrido se ve obligado a renunciar a su identidad de niño/a. Ello le exigirá una labor lenta, a menudo dolorosa, de “duelo” y de adaptación a las nuevas sensaciones y sentimientos que afectaran al cuerpo, la mente y a las relaciones de objeto e identificatorias.

En este recorrido la *sexualidad* tiene un papel esencial. El ser humano nace sexuado biológicamente, pero su sexualidad se irá construyendo a lo largo de toda la vida y se mostrará de diferentes maneras en cada edad o momento de su evolución. La sexualidad y su expresión tendrán mucho que ver con la universalidad de la persona, y no solamente con el compromiso genital. Hay pocas dudas de que la vivencia y expresión de la sexualidad es una de las cuestiones más trascendentales de la etapa adolescente.

- Renuncia a la identidad de niño/a. “Duelo”

- Papel esencial de la sexualidad

- Necesidad de reconocimiento por parte de los adultos

En todo este proceso el/la adolescente necesita de la familia y de la sociedad. “El adolescente se mira y se reconoce, en el reconocimiento que de él/ella hacen los demás”. Si la familia y la sociedad acogen y consideran sus cambios, el/la adolescente hace su recorrido con mayor tranquilidad y aceptación, e incluso con orgullo y seguridad. En cambio, si esto no ocurre, el/la adolescente esconde su cuerpo, se encierra en sí mismo o bien “actúa” para llamar la atención, exponiéndose a riesgos innecesarios.

El diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, define adolescencia como “la edad que sucede a la niñez y que transcurre desde la pubertad hasta el completo desarrollo del organismo”. Así su comienzo tiene lugar con la aparición de los caracteres sexuales secundarios y termina cuando cesa el crecimiento somático.

- Desarrollo en tres etapas (OMS)

La OMS la delimita cronológicamente entre los 10 y 19 años, aunque actualmente diferencia tres períodos, que la extienden hasta los 24 años:

- Pre-adolescencia o temprana de 10 a 14 años, correspondiente a la pubertad.
- Adolescencia media o propiamente dicha, de 14 a 18 años.
- Adolescencia tardía de 19 a 24 años.

Existen otras descripciones cronológicas distintas, según sean establecidas por psicólogos, sociólogos, endocrinólogos o neurólogos. Pero en vez de situarnos sobre una pirámide etaria, sería más interesante buscar un consenso, por encima de controversias, que contemplara de forma más abierta, el amplio espectro de esta época de grandes metamorfosis. Es importante resaltar que el crecimiento biológico, social, emocional e intelectual de los/las adolescentes, suele ser totalmente asincrónico y con frecuentes períodos de regresión.

- Época de readaptaciones continuas

- Desfase entre desarrollo corporal y maduración psicológica

Aunque en todas las edades se puede hablar de evolución y cambio, aspectos como la rapidez en las transformaciones y el aumento de estatura son muy superiores en la adolescencia, motivados en gran medida por la eclosión de los cambios fisiológicos y morfológicos, que marcaran una ruptura definitiva con la infancia. A menudo “el espejo” les devuelve una imagen no reconocida o distorsionada, ello exige al chico y a la chica readaptaciones continuas.

La disarmonía en el proceso de crecimiento durante la adolescencia, por el desajuste entre el desarrollo corporal y el desarrollo intelectual y emocional, lleva consigo numerosos conflictos y a menudo conductas de riesgo. Los acontecimientos y problemas que surgen durante este período sorprenden y desconciertan a los padres, a los profesionales de la salud y a los propios adolescentes.

Diversidad
Individualidad

Volviendo a las etapas delimitadas por la OMS, cada una de ellas tiene sus propias características fisiológicas y psico-sociales, aunque no se deben interpretar como compartimentos estancos. La adolescencia sólo podrá ser suficientemente entendida, con carácter de continuidad e interconexión, en íntima relación con el medio familiar y social. La forma en que se irá desarrollando dependerá en gran manera de las estructuras psicológicas y sobre todo de las vivencias individuales de la infancia y en relación al entorno más cercano.

Tareas a realizar en la etapa adolescente
(P. Folch Mateu)

En este sentido, los/as adolescentes no forman un grupo homogéneo sino que presentan una gran diversidad en cuanto al crecimiento biológico, social, emocional e intelectual; los profesionales no debemos olvidar que cada adolescente desde su individualidad, responderá de una forma única y personal a las oportunidades y exigencias de la vida.

PARTICULARIDADES EN LAS DISTINTAS ETAPAS DE LA ADOLESCENCIA

Antes de particularizar los acontecimientos en la cronología de la adolescencia, sería importante recordar las principales *tareas* que el/la adolescente tendrá que llevar a cabo durante los años de tránsito hasta la edad adulta, admirablemente sintetizadas por el Dr. Pere Folch Mateu en su artículo “Conflicto adolescente y relación pedagógica”.

1. La asunción de una nueva identidad corporal después del impacto ocasionado por un cuerpo vivenciado como literalmente extraño.

2. Un trabajo de luto o despedida del cuerpo y de la identidad infantil perdida.

3. Renuncia y luto de los antiguos objetos eróticos (padres y otros miembros del grupo familiar).

4. Dar curso a la emergencia de las nuevas posibilidades de vida relacional.

“Sólo la armoniosa tramitación de esta renuncia asegurará el alcance de una plena animación y pertenencia al propio cuerpo”.

Parafraseando las palabras adolescencia y crisis, Jean Jaques Rousseau (filósofo y pedagogo, 1712-1778), en su texto *L' Emile*, se refiere a este período como el “**segundo nacimiento**” y escribe: “Esta tempestuosa revolución se anuncia por algunas pasiones nacientes...El niño se hace sordo a la voz que le hace de guía o le vuelve dócil; es un león en su fiebre; Desconoce su guía y no quiere ser gobernado... Él no es ni niño ni hombre, no puede tomar el tono de ninguno de los dos”.

Avance/retroceso. Una constante en la adolescencia

Una de las características que más definiría psicológicamente el período de la adolescencia es la constante alternativa de retroceso y avance en su comportamiento afectivo, intelectual y relacional.

Tabla 1

Características Peculiaridades	Adolescencia temprana (10-14)	Adolescencia media (14-18)	Adolescencia tardía (19-24)
Maduración somática	Aparición caracteres sexuales secundarios. Estirón puberal. Importancia de la nutrición.	Remodelación morfológica. Se adquiere la talla definitiva. Alteraciones somáticas por trastornos de la alimentación.	Talla definitiva. Funciones plenas para la sexualidad y la reproducción.
Imagen y cuerpo	Preocupación cambios corporales y del propio yo. Comparación con los del mismo sexo. Conciencia de sensaciones eróticas. Necesidad de intimidad.	Mayor aceptación del cuerpo. Preocupación para hacer el cuerpo más atractivo.	Aceptación de la propia imagen. Preferencias establecidas.
Independencia	Ambivalencia. Necesidad de independencia, nostalgia de dependencia. Desacuerdo y enfrentamiento con los padres.	Mayor conflictividad con los padres. Trangresión de lo normativizado. Mayor fuerza en sus opiniones.	Vuelve a apreciar el valor y consejo de sus padres. Creciente integración en el medio social.
Amigos	Mayor contacto con amigos del mismo sexo. Inseguridad y necesidad de reafirmación a través del grupo de iguales.	Vital importancia del grupo de amigos. Conformidad con los valores de los amigos.	Más relaciones íntimas. Formación de parejas. Se comparten sobre todo las experiencias.
Identidad	Evolución al pensamiento abstracto. Idealización de las vocaciones. Menor control de los impulsos Mayor mundo de fantasías.	Sentimiento de invulnerabilidad y omnipotencia. Mayor capacidad intelectual. Apertura de sentimientos. Comportamientos arriesgados. Gran creatividad. Conformación de la identidad sexual.	Maduración desarrollo cognitivo, conciencia racional. Concreción de valores y objetivos personales. Mayor actividad sexual. Capacidad para comprometerse y establecer límites. Capacidad para preveer.

Modificado de: Neinstein LS. en Neinstein LS. Desarrollo psicossocial en los adolescentes normales: Adolescent Health Care. A Practical Guide. Third Edition. Williams and Wilkins, Baltimore (USA), 1993.

Adolescencia temprana

- Cambios físicos muy rápidos
- Lucha por la propia independencia

A continuación se describen algunos de los aspectos esenciales del proceso de la adolescencia en cada una de las fases antes mencionadas. Se consideran dos grandes apartados: **crecimiento y maduración somática, y cambios psicossociales**. El segundo apartado incluye, la imagen y el cuerpo,

la lucha entre la dependencia y la independencia, la integración en el grupo de amigos y el desarrollo de la identidad. Dichos aspectos se encuentran resumidos en la tabla nº 1.

Crecimiento y maduración somática

- Diferencias entre los sexos
- Alteraciones del crecimiento

ADOLESCENCIA TEMPRANA-PUBERTAD

Se trata de un período en el que los cambios físicos son muy rápidos en donde se inicia la lucha del adolescente por su independencia y libertad.

Crecimiento y maduración somática

El hecho más destacado es el incremento de la síntesis y secreción de los esteroides sexuales, bajo el control de las gonadotropinas FSH y LH, dando lugar a la maduración de los caracteres sexuales primarios y la aparición de los caracteres sexuales secundarios. Ocurren aquellos cambios morfológicos y fisiológicos que posibilitan el inicio de las funciones sexuales y reproductivas.

Destacan los siguientes cambios:

1. Aceleración del crecimiento longitudinal. Se adquiere el 25% de la estatura.

2. Modificación de las relaciones segmentarias y de la composición de los tejidos, (masa esquelética, peso, distribución muscular y de grasa, aumento del volumen sanguíneo), desarrollo del sistema respiratorio y circulatorio, desarrollo de las gónadas y órganos reproductivos.

El llamado estirón puberal muestra diferencias en ambos sexos, tanto en su cronología como en su intensidad. En las niñas es un acontecimiento precoz casi al mismo tiempo que la aparición de los caracteres sexuales secundarios, mientras que en los niños se inicia cuando la pubertad ya está avanzada.

- Papel esencial de la nutrición

La mayoría de las alteraciones alrededor del crecimiento en esta época, van ligados a trastornos de hipo o hipercrecimiento o del desarrollo puberal y el aspecto general del adolescente y su

Cambios psicosociales

- Rupturas, sensación de pérdida

satisfacción o aceptación de la propia imagen.

La nutrición juega un papel esencial en el desarrollo y crecimiento del adolescente-púber. El aumento de la masa corporal, la modificación de la composición de los tejidos y la frecuente alteración en los hábitos alimentarios, tendrán una repercusión directa en el equilibrio nutritivo.

Cambios psicosociales

Los cambios que registra el/la adolescente significan *rupturas* más o menos considerables, que aunque normales, obligadas y necesarias, tienen evidentemente un coste psíquico personal y una considerable repercusión sobre su entorno más cercano.

- Importancia del propio cuerpo

Estas *rupturas* movilizan sentimientos característicos, uno de los cuales podemos describirlo como de *duelo*, lógicamente a la sensación de haber perdido, abandonado o dejado atrás algo.

- Interés por la anatomía y fisiología sexual
- Consciencia de sensaciones eróticas

La imagen y el cuerpo

Los rápidos cambios físicos y a menudo disarmónicos llevan al adolescente a estar cada vez más preocupado por el aspecto de su cuerpo y por si lo que le ocurre es o no es normal.

- Necesidad de intimidad

- El cuerpo pasa ser un punto importante de referencia para sí y para los otros; es como la carta de presentación y el soporte de la autoestima. A menudo lo compara con el de otros adolescentes, siendo muy sensible a los defectos.

- Necesidad de independencia/nostalgia de la dependencia

- Mayor interés por la anatomía y fisiología sexual; son comunes la ansiedad y las preguntas sobre la menstruación, las poluciones nocturnas, la masturbación y el tamaño del pene.

- Las sensaciones eróticas comienzan a despertarse y se hacen más prohibitivos los contactos con los padres u otros adultos.

- Manifestaciones de pudor sobre todo frente al sexo contrario. Necesidad de intimidad y recogimiento con uno mismo. Soledad y timidez.

Lucha entre la dependencia y la independencia

Los cambios físicos descritos anteriormente engendran *egocentrismo* y aquí empieza la lucha del adolescente por su independencia.

- Pérdida de condición de niño/a, del rol y de la identidad infantil. Ello le crea un vacío emocional y a menudo sin la presencia de un grupo de apoyo alternativo. Este vacío puede originar una disminución del rendimiento escolar. Se les describe como sujetos fuertemente paradójicos: tremendamente necesitados de independencia y nostálgicos de la dependencia y la seguridad infantil.
 - Pérdida de los padres de la infancia. En efecto, los padres aún siendo los mismos son vistos de modo muy diferente y más real. La imagen que tienen de ellos es transmitida en términos de desacuerdo, de desadmiración, y a menudo es sustituida por otras figuras que toman un valor significativo. La respuesta de los adultos es a veces de aferramiento a sus propios valores y de resistencia a aceptar el proceso de crecimiento que los cuestiona.
 - Comportamiento ambivalente e inestable (*cariñoso/huraño, sumiso/dominador, dependiente/independiente...*), actitudes de rebeldía y humor variable.
- Enfrentamiento con los adultos
 - Predomina el contacto con el grupo de iguales

Integración en el grupo de amigos

Comienza a disminuir el contacto y la relación con la familia en favor de las relaciones con los de su grupo de edad.

- Relaciones de amistad dentro del mismo sexo,
- Evolución del pensamiento concreto al abstracto o formal

aunque hay algún contacto con el sexo opuesto dentro del grupo de amigos.

- Nuevas sensaciones
- Amistades íntimas con alguien del mismo sexo, que suelen ser idealizadas y muy intensas.
- Sensaciones de ternura y cariño fuertemente emocionales hacia sus iguales.
- Gran influencia del grupo de amigos con aceptación de sus normas. Ello se debe a la inseguridad y necesidad de reafirmación.

- Exploración de las nuevas capacidades

Desarrollo de la identidad

En esta etapa hay una mejora notable de las capacidades cognitivas. Evolución desde el pensamiento operacional concreto al pensamiento abstracto o formal. Se inicia el desarrollo académico y su preparación para el futuro.

- Objetivos idealizados

- Enfrentamiento a la autoridad

- Actividades en soledad

- Impulsividad

- Presencia de la excitación sexual con nuevas sensaciones. Todo ello imprime interés y deseo de saber y reafirmarse a partir de las vivencias del grupo de iguales. Imaginación y fantasía. Toma mayor relieve la masturbación y el contar chistes “verdes”.

- Exploración de sus recién descubiertas capacidades para la abstracción, comenzando las operaciones formales. Normalmente se desarrolla interiormente y provoca autointerés (sentirse como centro de atención) y fantasía.

- Establecimiento de unos objetivos vocacionales idealizados o irreales.

- Enfrentamiento a la autoridad de los padres o educadores para probar su propia autoridad. Con ello trata de definirse a sí mismo.

- Necesidad de mayor intimidad, escribir en el diario, escuchar música en la habitación o simplemente soñar despierto. Estas conductas son absolutamente normales e importantes en el desarrollo de la identidad.

Adolescencia media

- Intensidad de sentimientos
- Importancia del grupo

- Desarrollo del propio sistema de valores y falta de control de los impulsos, que puede derivar en un comportamiento arriesgado y peligroso.
- Tendencia a exagerar la propia situación personal. Ello les puede llevar a sentir que son el centro de atención o bien a sentirse solos y únicos en sus problemas.

Crecimiento y maduración somática

- Talla definitiva
- Desequilibrios nutritivos

ADOLESCENCIA MEDIA

Se caracteriza por un creciente ámbito e intensidad de sentimientos, así como por la importancia concedida a los valores del grupo de amigos.

Crecimiento y maduración somática

En esta etapa se da el proceso de remodelación morfológica y se adquiere la talla final.

La nutrición sigue jugando un papel crítico en la evolución del crecimiento y desarrollo.

Aquí, cabe mencionar la influencia de las modas, la separación parcial del medio familiar y los hábitos adquiridos en el grupo de iguales como algunos de los factores que pueden determinar *desequilibrios nutritivos* en relación a la cantidad y calidad de los alimentos que se ingieren, (horario, bocadillos, alimentos refinados, etc.), que se acentúan en los casos de las demandas especiales.

Cambios psicosociales

- Inicio de las relaciones sexuales
- Mayor aceptación del propio cuerpo

En esta época, coincidiendo con trastornos emocionales o afectivos, puede haber una inhibición en el desarrollo psico-sexual y traducirse en trastornos alimentarios: comer exageradamente o dejar de comer.

Cambios psicosociales

Destacan la profundización en las relaciones sentimentales y amorosas y el inicio de las

- Conflictos familiares

relaciones sexuales, todo ello en interrelación con los valores y experiencias del grupo de amigos.

La imagen y el cuerpo

- Hay una menor preocupación por el cuerpo, puesto que en esta etapa la mayoría de adolescentes ya han experimentado los cambios de su pubertad.
 - Aunque existe una mayor aceptación y comodidad con el cuerpo, ocupan mucho tiempo en intentar hacer resaltar su atractivo. La ropa y el maquillaje pueden ser muy importantes.
- Transgresión de las normas

Lucha entre la dependencia y la independencia

En esta época predominan cada vez más los conflictos con la familia. El/la adolescente va mostrando menos interés por los padres y dedica mucho más tiempo a sus amigos.

- Hacen prevalecer su propia opinión y discuten frontalmente con sus padres.
 - Reivindican su espacio, su tiempo y cómo y cuándo utilizar las horas del día. Con ello provocan discusiones con los padres en busca de límites, tan necesarios para la consecución de la identidad, la independencia y la libertad.
 - Transgresión de lo normativizado por los adultos, que será muy importante para ir modelando el propio “yo” y la independencia.
- Vital importancia del grupo de amigos. Valores compartidos

Integración en el grupo de amigos

En ningún otro período tiene tanta importancia el grupo de amigos. La formación de grupos es el modo más idóneo para que los jóvenes puedan realizar la comprobación de las imágenes internas, tanto idealizadas como atacadas, verifiquen paulatinamente su diferenciación sexual, revivan la rivalidad y los celos y experimenten el amor y la

- Aumento de la capacidad cognoscitiva

amistad de forma más realista. Las características de esta relación incluyen:

- Avenencia con los valores, reglas y formas de vestir de los amigos/as en un intento de separarse más de su familia.
- Integración en la subcultura de los amigos/as.
- Incorporación ascendente en relaciones heterosexuales, mostrada a través del contacto y el baile en las discotecas, citas en una calle de un barrio, en una plaza o en un bar, diversos experimentos y contactos sexuales.
- Integración en clubs, deportes de equipo, pandillas y otros grupos.

Desarrollo de la identidad

Se incrementa notablemente la capacidad cognoscitiva, el razonamiento y las habilidades para la abstracción, todo ello le da un nuevo sentido a la individualidad, pero aún persiste el pensamiento mágico infantil (a mi no me pasará...) y la dificultad para prever o anticiparse a las situaciones de riesgo.

- Aumento de la capacidad intelectual y la creatividad.
- Disminuyen las aspiraciones vocacionales idealistas. En este período pueden reconocer sus limitaciones y con ello experimentar una menor autoestima y también sufrir trastornos emocionales y depresión.
- Aumentan el ámbito y apertura de los sentimientos.
- Comprobación de la identidad sexual con gran impacto emocional de las primeras relaciones sexuales, refugiándose a menudo en los “mitos”. Descubrimiento de uno mismo y del otro.
- Se ponen en juego la autoestima y la capacidad

- Sentimiento de invulnerabilidad
- Gran creatividad
- Localización vocacional
- Apertura de sentimientos
- Identidad sexual
- Autoestima/asertividad
- Exposición al riesgo

Adolescencia tardía

- Quedan establecidas las bases para las funciones de adulto

Crecimiento y maduración somática

- Talla definitiva y funciones plenas para la sexualidad y la reproducción

de ser asertivo frente a las demandas del otro/a.

- Sentimientos de omnipotencia e invulnerabilidad. Viven el momento sin tener conciencia del riesgo. Y precisamente, esta actitud les lleva a comportamientos arriesgados que pueden tener consecuencias. Estos comportamientos, constituyen un factor del alto índice de accidentes, embarazos, enfermedades de transmisión sexual, drogadicción, suicidios... que llegan a ser prevalentes en esta época.

ADOLESCENCIA TARDÍA

Cambios psicosociales

Se considera la última fase del adolescente en la lucha por su identidad e independencia. Si las etapas anteriores han transcurrido de forma más o menos armónica, con el soporte adecuado de la familia y grupo de amigos, el adolescente se encuentra en buen camino para el manejo de las tareas y la asunción de responsabilidades de la adultez.

- Aceptación de la propia imagen. Preferencias establecidas

Crecimiento y maduración somática

Si no han habido alteraciones en las etapas anteriores, nos encontramos con un cuerpo de adulto con la talla definitiva y la funciones plenas en cuanto a la sexualidad y la reproducción.

- Creciente integración al medio social

Los hábitos y preferencias en relación a la alimentación están establecidos y normalmente se saben cuidar. Aunque aquellos/as adolescentes que hayan sufrido trastornos emocionales y de la alimentación, pueden seguir con comportamientos que impliquen desequilibrio en la nutrición, provocando alteraciones de su fisiología y desarrollo.

CAMBIOS PSICOSOCIALES

La adolescencia tardía tiene como característica principal la preparación para funciones del adulto,

la definición de su vocación de forma realista y el establecimiento de los valores personales.

La imagen y el cuerpo

Normalmente hay una aceptación e identificación de la imagen corporal y tienen ya adquiridas las preferencias en el vestir y en cómo hacerla más atractiva.

Si ha habido alguna anomalía en las etapas anteriores, esta imagen puede aún ser percibida de forma distorsionada y provocar trastornos afectivos y relacionales.

- Valores propios

Lucha entre la dependencia y la independencia

Este es un período de menor agitación y creciente integración al medio social, aunque no es extraño que algunos adolescentes muestren dificultades para asumir las responsabilidades de la adultez y continúen dependiendo de su familia y amigos.

Si el proceso de desarrollo ha sido “normal” el/la adolescente:

- Se convierte en una entidad independiente de su familia.
- Puede apreciar la importancia del valor de sus padres y de otros adultos.
- Busca y acepta de nuevo el consejo de los padres. Puede valorar todo lo aprendido en el proceso de crecimiento.

- Formación de pareja

- El propio “Yo” está casi conformado

- Conciencia racional

- Relaciones no narcisistas

Integración en el grupo de amigos

En esta última etapa se sienten más a gusto con sus propios valores y su identidad personal en su rol social y sexual. Los valores de los amigos siguen siendo referentes pero de menor importancia.

- Capacidad para preveer

- Concreción de valores y objetivos personales
 - Mayor actividad sexual
- Es frecuente establecer la relación con un sola persona en la que hay menos exigencia y se comparten más las experiencias.
 - La selección de compañeros y compañeras se basa más en la comprensión mutua y la diversión que en la aceptación de sus semejantes.
 - Se produce la formación de parejas.

Desarrollo de la identidad

Conclusión

La adolescencia es una etapa común a todas las personas, pero vivida de manera particular e intransferible

El paso por la adolescencia comporta, a veces, gran sufrimiento

Existe disociación entre madurez morfológica y desarrollo cognitivo

Se encuentran en un momento de la evolución en el que el propio “Yo” está casi conformado. Este periodo se caracteriza por:

- La maduración del desarrollo cognitivo y de una conciencia racional y realista.
- El establecimiento de relaciones no narcisistas.
- Comienza la definición de los papeles funcionales, se amplía el sentido de perspectiva con capacidades para demorar, comprometerse y establecer límites.
- La capacidad de planificación de futuro y de poder anticiparse y prevenir frente al riesgo. Puede reconocer las consecuencia de sus acciones.
- El poder hablar y discutir sobre objetivos vitales y hacerse partícipe de todas las opciones.
- El desarrollo de objetivos vocacionales prácticos y comienzo de una independencia económica.
- Una mayor actividad sexual y concreción de los valores éticos, morales y sexuales.

El individuo sale de la adolescencia cuando la angustia de sus padres, tutores o adultos más cercanos no le producen ningún efecto desinhibidor.

A MODO DE CONCLUSIÓN

Y para dar paso a otros capítulos más específicos, podemos manifestar que la mayoría de adolescentes siguen el esquema general expuesto. Aunque cada individuo pasará por la adolescencia de un manera particular e intransferible y difícilmente encajará de forma exacta en la descripción de fases y tareas expuestas en este apartado.

De todas maneras, en este pasaje o por este camino, sabemos que algunos niños/as y adolescentes lo tienen más sencillo que otros/as. A menudo observamos como las identificaciones o las originales actuaciones para salir de la confusión y la ambivalencia, comportan al adolescente un gran sufrimiento y consecuencias que pueden ser frenadoras y no un estímulo para el crecimiento.

Por otro lado, la disociación entre la madurez morfológica-fisiológica y el desarrollo cognitivo les enfrenta a riesgos no reconocidos. Por lo general, los jóvenes no reconocen la necesidad de protegerse porque no tienen integrada la noción del riesgo. Es un concepto abstracto que no lo viven como propio.

A menudo perciben el comportamiento de exposición al riesgo como un reto o una solución y no como un problema. Confunden *actuar* con *ser*.

Para situarse frente al riesgo es necesario prever, anticiparse, pudiendo percibir y discriminar las situaciones y estar motivado para ello. La propia estructura del adolescente se lo hace difícil, pero hay otras variables que tienen que ver con la posibilidad de tener “conciencia de riesgo”, la más importante sería el equilibrio psico-afectivo y emocional y como ha transcurrido el pasaje hacia la identidad sexual. En este sentido, un/a adolescente con problemas psico-afectivos puede sentirse atraído fácilmente a probar

Se da poca o ninguna “conciencia de riesgo”

Adolescentes en la consulta

- La escucha es importante
- El acceso debe ser fácil
- Garantizar la confidencialidad

sustancias que le estimulen y le ayuden a deshinibirse, tener poca o ninguna motivación para evitar un embarazo, y poca capacidad para determinar riesgos en general y adoptar las correspondientes medidas preventivas.

Sexualidad

Sin embargo la mayoría de adolescentes que consultan son individuos sanos, preocupados por las vivencias, sentimientos, emociones y a veces fracasos de su recién estrenado cuerpo y de su complejo proceso de crecimiento psico-afectivo y social.

Identidad sexual

En este contexto, los profesionales escucharemos y atenderemos la individualidad de cada proceso, considerándolo siempre dentro de un momento especial de “superación”, sin olvidar el bagaje de la historia que cada uno/a lleva consigo. En la atención personalizada podemos dar soporte, acompañar, ofrecerles elementos posibilitadores de cambio y ayudarlos, de alguna manera, en este camino complejo y a veces engañoso.

Consolidación

Facilitar el acceso a la consulta y garantizar la confidencialidad, sin que ésta sea entendida como complicidad, serán elementos a tener en cuenta para una atención correcta a los/as adolescentes.

Nuevo lugar:

- Psíquico
- Físico
- Social

Una complicación añadida será el desamparo legal que existe alrededor de la sexualidad y fertilidad de los adolescentes, así como los dobles mensajes de invitar y a la vez prohibir que estos reciben de la sociedad. Todo ello viene a dificultar la práctica profesional, tanto para una atención personalizada de la sexualidad y la reproducción, como para el desarrollo de programas de prevención dirigidos a estos grupos de edad.

PSICOSEXUALIDAD EN LA ADOLESCENCIA. IDENTIDAD SEXUAL

Como se ha dicho en el apartado anterior, en la adolescencia la sexualidad tiene un papel esencial: “Hay pocas dudas de que la vivencia y expresión de la sexualidad es una de las cuestiones más trascendentales de la etapa adolescente” (Rosa Ros Rahola).

Efectivamente, es la constitución psíquica de la identidad sexual y la elección amorosa lo que está en juego en los años adolescentes.

Sexualidad genital

Es un período de indecisión subjetiva y de incertidumbre social, durante el cual la familia y las instituciones exigen, empujan a que el sujeto se reconozca como niño o como adulto; es decir a que se reconozca.

Para reconocerse ha de abocarse en un trabajo de consolidación: hacer, de las diferentes “versiones” identificatorias que se le presentan, una “versión definitiva”, para que la identidad sexual se mantenga ya en calidad de invariante.

Identificación sexual

Pero antes de llegar a consolidarse, debe hacer renunciaciones, resolver contradicciones: pues a diferencia del mundo infantil en donde les daban un lugar y les sostenían los ensayos, les falta construirse un nuevo lugar tanto a nivel físico como psíquico y social.

Y sufrirá por ello una verdadera metamorfosis que va:

- De la infancia a la juventud: con sus cambios biológicos, que hacen que su cuerpo ya no sea el mismo, lo que le hace sentir extraño, raro. Psíquicos, el cambio de su imagen: ¿qué lugar tengo?, ¿qué soy: soy hombre, soy mujer? No es ya quien era y no sabe quién será. Y sociales: modificaciones de las expectativas del entorno familiar y social.
- De una sexualidad infantil autoerótica a una sexualidad genital que implica a otro. El cuerpo de sus semejantes entra en escena como objeto

Construcción inconsciente

Psicosexualidad

posible de deseo porque la *genitalidad* ocupa ahora un lugar clave para el sujeto.

Aparecen los enamoramientos, la seducción, los “ligues” y las primeras experiencias sexuales. Se vuelve un imperativo el poner en juego su sexualidad, de ponerse a prueba. La relación con el otro sexo interroga al adolescente sobre cómo tomar posición en cuanto a la sexualidad.

- De una indefinición sexual a la definición de una posición sexuada: a través de los procesos de identificación. La identidad sexual se conquista en la pertenencia a uno de los dos sexos. (etimológicamente sexo deriva del latín *secare*: separar, cortar). Posición que no implica el mismo camino para la chica que para el chico. Es en la adolescencia donde se realiza esta divergencia.

Nos proponemos describir, desde la óptica de lo psíquico, cómo se va realizando este pasaje que tiene inicio en la infancia y un tiempo de conclusión en la adolescencia.

Identificaciones

SOBRE LA PSICOSEXUALIDAD

La anatomía es insuficiente para establecer la identidad sexual, ya que no hay un saber innato sobre el sexo. Tampoco los estereotipos sociales alcanzan a determinar cómo se llega a ser hombre o mujer.

Imagen corporal

Ese saber se irá construyendo, por ello la identidad sexuada es un proceso complejo, una construcción inconsciente –que el saber de la razón no alcanza a discernir–, por medio de la cual el sujeto humano se define, toma posición de un lado u otro de la diferencia; del lado hombre o del lado mujer.

Por eso hablamos de psicosexualidad, al considerar que la sexualidad no hace referencia única

y exclusivamente a los órganos genitales, sino a todas y cada una de las manifestaciones subjetivas que en la realidad y en la fantasía son la expresión del deseo humano, ese motor que nos impulsa, que nos orienta hacia lo que nos falta; ya que deseamos aquello que no tenemos, lo que es diferente de uno mismo.

El sujeto humano anhela una satisfacción completa, pero el deseo suele encontrar límites, represiones, prohibiciones, de manera tal que puede procurarse placer –a través de la satisfacción siempre parcial, del mismo– o sufrimiento, puesto que no siempre ve cumplidos sus sueños, cuestión que genera un malestar, una falta de armonía.

Sexualidad comienza al nacer

Entendemos la psicosexualidad como la capacidad del cuerpo para gozar y experimentar placer o dolor. Un cuerpo es sexuado porque disfruta o sufre y porque su constitución está determinada por las identificaciones que, establecidas desde la primera infancia lo definirán como masculino o femenino, y decidirán las orientaciones y deseos sexuales que acompañarán y marcarán al sujeto toda su vida.

Narcisismo infantil

Desde esta teorización diferenciamos el cuerpo del organismo biológico, pues está afectado por el simbolismo y esto nos crea una representación psíquica o mental del mismo, que llamamos imagen corporal.

Juego y búsqueda sobre sexualidad

Esta es una construcción psíquica que se elabora en la historia del sujeto. Funciona para nosotros, los humanos, como una segunda columna vertebral, que nos posibilita sostenernos. Se organiza durante el período infantil y se consolida, en el pasaje por la adolescencia. Si bien se ancla en el cuerpo, necesita un soporte para constituirse; por ello es que aparece como un acto psíquico producido por los primeros cuidados.

Así es como cuerpo y psiquismo se acompañan, se relacionan y se determinan en su constitución, soldándose entre ambos una alianza desde el nacimiento hasta la muerte.

Reconocimiento

NACIMIENTO DE LA SEXUALIDAD

La sexualidad comienza a establecerse desde el nacimiento. La indefensión con que nacemos nos hace fuertemente dependientes del sostén de otro para nuestra existencia orgánica y psíquica. Los primeros cuidados van más allá de la satisfacción de las necesidades de conservación.

La madre, con caricias, con palabras erogeiniza el cuerpo de los hijos. Y así surgen las primeras sensaciones placenteras, origen de la sexualidad. Una vez resueltas las necesidades, el niño/a pide más, pide repetir esas primeras experiencias de satisfacción.

Desdoblamiento entre persona e imagen

Paulatinamente los niños sienten el placer al tocarse, al acariciarse, y así descubren su sexo. La sexualidad en este primer momento tiene un carácter autoerótico, porque la obtención de placer está puesta en el propio cuerpo, marcado por el narcisismo infantil.

Complejo edípico

Más adelante, mediante el juego buscan saber sobre la sexualidad en el cuerpo, en sus semejantes, en el interior de los muñecos, en los juguetes, etc.; a la vez que se representan sus propias teorías o fantasías que dan “respuesta” a sus preguntas: ¿cómo vienen los niños al mundo?; ¿por qué hay dos sexos diferenciados?; ¿cómo son las relaciones sexuales de los padres y otros adultos?

1. Cuando hablamos del Edipo nos referimos a una estructura –compleja, de dimensión inconsciente– por medio de la cual se explica cómo se organiza la subjetividad humana, es decir, la estructura de la personalidad. A través de deseos de amor y hostilidad hacia los padres se establecen las **identificaciones** que determinan su orientación sexual y el acceso al deseo. Ha de ser entendido como un fenómeno básico en la socialización del humano.

Interrogan a los mayores, investigan, y a medida que avanzan en el dominio del lenguaje, aumenta la posibilidad de encontrar respuestas y de elaborarlas. Calman su curiosidad y desvían sus intereses hacia diferentes cuestiones.

La imagen del cuerpo en la infancia

La imagen del cuerpo se funda con el narcisismo infantil. A los seis meses de vida el niño puede reconocer como propia la imagen de sí cuando está delante de un espejo. Ese reconocimiento lo llena de júbilo porque la imagen de su cuerpo le brinda una unidad –grandiosa, omnipotente– que le anticipa una madurez que aún no tiene y le aparece como promesa de lo que en el futuro será.

Con esta imagen del cuerpo gana autonomía en función de soportes identificatorios provistos por el otro –la madre que lo sostiene y reconoce–. Comienza a tenerse de pie y a contar para otros.

El niño/a va a organizar el mundo de los objetos en función de esta imagen del cuerpo que varía de un sujeto a otro, de una cultura a otra, pero siempre designa los límites de la piel y articula el funcionamiento corporal.

Esta posibilidad de verse por primera vez fuera de sí mismo, sella su dependencia de las representaciones exteriores y produce un desdoblamiento entre su persona y su imagen, su subjetividad y su cuerpo: dualidad o duplicidad que lo acompañará durante toda su vida y no dejará de propiciar o interferir las relaciones consigo mismo y con sus semejantes.

La imagen de sí se reelabora cuando el niño/a es introducido en el complejo edípico¹. La entrada del padre en la escena psíquica –como pareja de la madre y como diferente– organiza la percepción de la diversidad, al precio de una decepción: el desmoronamiento de la fantasía de un mundo

Presencia paterna

Identificaciones

narcisista, asexuado y pleno.

Latencia

Si bien conocían la diferencia de género-hombre, mujer-, no la habían relacionado con una diversidad de genitales. Suponían a todos los seres vivos hechos a su imagen y semejanza, considerándolos a la luz de la teoría infantil del “unisex”.

Regulación de su autoestima

La presencia paterna al lado de la madre les da acceso a diferenciarse y significar lo masculino y lo femenino en relación a la conformación anatómica que ahora adquiere característica sexual. De esta manera se reorganiza la sexualidad infantil y se inscribe en el psiquismo la diferencia de los sexos como un hecho nuevo.

La prohibición de la madre como objeto erótico permite la sexualidad regida por una ley humanizada: la intimidad sexual con los parientes cercanos le está vedada definitivamente. A cambio, le deja una promesa: más adelante podrá encontrar sus objetos amorosos y sexuales por fuera del ámbito familiar.

A partir de ese momento los caminos de ambos –niña y niño– serán divergentes. El niño intentará parecerse a su padre y podrá, en el futuro, conquistar a otra mujer. Pareciéndose e identificándose con él, reprime la conflictiva edípica.

Madurez biológica antes que psíquica

Por el contrario, la vida de la niña estará signada por el cambio de su objeto amoroso. Ahora el padre hereda el primitivo amor que tenía por su madre, con la que deberá identificarse para darle una orientación a su feminidad.

Angustia ante el propio cuerpo

Es a través de las identificaciones que se resuelve el problema de la diferencia de sexos y se asume una posición sexual. Identificándose con el progenitor del mismo sexo se llega a la heterosexualidad, que se caracteriza por tener que colocarse de uno u otro lado de la diferencia: siendo un sexo diferente del otro, la diferencia se

convertirá en promotora del deseo. Su cuerpo necesitará de otro, para experimentar el goce sexual.

Período de latencia

Pasado el momento edípico –aproximadamente entre los 6 y los 11 años–, la sexualidad infantil entrará en otro tiempo, que se ha dado en denominar período de latencia. El niño/a cobra valor de elemento vivo en la sociedad: se integra a la cultura, coincidiendo con el ingreso a la escolaridad.

Su sexualidad no se ausenta, se canaliza en el placer por el aprendizaje, por los deportes y las expresiones artísticas. Aparecen los sentimientos de ternura, amistad, vergüenza y persiste la satisfacción autoerótica de la masturbación.

Retraimiento narcisista

Sus recursos internos enriquecen la regulación de su autoestima, y la dependencia del apoyo parental es paulatinamente reemplazada por la aprobación social de sus logros.

Podemos decir que es un período de calma antes del estallido de la pubertad, antes de que el deseo apaciguado despierte con ímpetu, en lo que se llama crisis de la adolescencia.

EL RENACIMIENTO DE LA SEXUALIDAD: PUBERTAD Y ADOLESCENCIA

La pubertad

La pubertad desde el punto de vista biológico, aparece como el cumplimiento del desarrollo, como la finalización de la maduración armónica. Pero la madurez biológica se adelanta a la madurez psíquica. Si bien lo corporal y lo psíquico no van uno sin el otro, lo hacen a ritmos diferentes, de manera desfasada.

Desinterés por el mundo exterior

Las metamorfosis corporales producen una

Pulsiones sexuales

intensificación del interés y la angustia ante el propio cuerpo. No es raro ver a los jóvenes pasarse mucho tiempo frente al espejo: la imagen que éste les devuelve no corresponde a la que han ido elaborando durante los años de la niñez, cuando su cuerpo crecía pero sufría pocos cambios cualitativos. Cabe mencionar al chico que se afeita todos los días porque le molestan los “pelos negros”; o la chica que controla la transformación corporal con rituales alimentarios, intentando poner freno a aquello que vive como desarrollo “disarmónico”, producido por la aparición de los pechos o las caderas, significantes de un cuerpo femenino.

Los cambios corporales suponen la pérdida del cuerpo infantil y de su imagen; del niño/a ideal que ha sido, tanto para sí mismo como para sus padres; y de éstos como soportes del yo infantil.

Se produce un retraimiento narcisista: los jóvenes se encuentran fascinados por sus búsquedas y descubrimientos interiores que deben cristalizar en su propia imagen.

Identidad sexual

Se sienten desorientados por la pérdida de sus puntos de referencia y notan que algo irremediamente se está acabando; por eso empiezan a hablar de la muerte y captan el mundo de otra manera.

Los padres ya no se perciben como omnipotentes, sabios e infalibles; pasan a ser cuestionados, lo que se traduce en un distanciamiento (largos encierros en su habitación; ausencias prolongadas del hogar familiar, malhumor).

La necesidad de apartarse de sus objetos originarios conduce al desinterés por el mundo exterior: la libido se centra en el yo y se intenta compensar las pérdidas y heridas narcisistas mediante el engrandecimiento de su propia imagen. Se sienten incomprendidos, diferentes, excepcionales.

Así se pone en evidencia que la pubertad es vivida como una ruptura. Su cuerpo no sólo se vuelve diferente, sino que cambia de valor por el lugar clave que ocupa la genitalidad, ya que ahora se hace posible la realización del acto sexual por primera vez.

Las pulsiones sexuales los empujan hacia adelante y les surge el deseo –pero también el temor– de aproximarse a sus semejantes reconocidos como objetos de amor o de amistad, revelándose así cuál es la transformación más importante de la pubertad: la necesidad de entablar relaciones con los otros.

Reactivación del narcisismo

El resurgimiento del interés y curiosidad de los años infantiles por el otro sexo es lo que le posibilita salir gradualmente de la matriz narcisista: es el encuentro con el otro lo que hará posible la resolución de la crisis, en tanto se le reconozca como objeto del deseo y no como parte de sí mismo.

Adolescencia

La entrada en la adolescencia implica un aluvión de cosas nuevas, una curiosidad por la vida destinada al descubrimiento de sí mismo y los otros y un interés por lo diferente.

Ya no es más el tiempo de la utopía, ahora debe reconocerse y buscar un lugar diferente en el mundo, en las generaciones y en las diferencias sexuales. Una pregunta que los atraviesa y pasa a primer plano, interrogándolos profundamente es la referida a la identidad sexual: ¿para qué?, ¿con quién?, ¿seré homosexual o heterosexual?

La voz como medio de aproximación

Al ser un hecho la maduración sexual, se reactualizan las fantasías, teorías y experiencias infantiles edípicas: ¡todo puede llegar a ocurrir realmente! Por ello los contactos familiares se rehuyen y el conflicto se torna inevitable.

La sexualidad busca una salida y, por la

Parecerse al padre del mismo sexo

prohibición, los padres quedan excluidos expresamente como objetos eróticos, por tanto hay una exigencia de cambio de objeto de amor. El/la adolescente debe encontrar su propio lugar fuera de la familia.

Imagen del cuerpo en la adolescencia

El nuevo valor del cuerpo en la adolescencia –objeto posible para el deseo de otro– impone reorganizar la imagen del cuerpo para ponerla a prueba, más allá de la mirada de los padres.

El/la adolescente necesita reubicar los primitivos soportes identificatorios: si el soporte de la crianza ha sido la madre y el del Edipo ambos padres, en la adolescencia está relacionado con el otro sexo. Y esos soportes no llevan las mismas vías, ni tienen el mismo valor en la chica y en el chico.

En la joven se produce una reactivación del narcisismo. Es habitual que la aparición de las reglas provoque sentimientos de vergüenza y orgullo, que están en el origen del pudor femenino. Las modificaciones del cuerpo centran el interés por su apariencia, que ahora se asemeja a la de su madre y revive con ella la ambivalencia edípica. Es importante que la madre no responda al mismo nivel de la hija para no impedirle una discriminación adecuada, pues a pesar de la apariencia de “ser ya una mujer”, la hija es frágil y precisa aún ser sostenida.

Vínculo de amistad

Aquello que la joven busca en su padres, familiares o amigos es una mirada que confirme que su cuerpo ha cambiado y que es aceptado. La coquetería, la preocupación por el arreglo, el gusto por la ropa, los piercings, los tatuajes, son prueba de su anhelo de ofrecer una imagen deseable para los otros. El deseo que emerge en el otro sexo, posibilitará el surgimiento del suyo.

Estado amoroso

Para el chico, la voz es un medio de aproximación al otro sexo. En la vida del joven hay

un episodio, que habitualmente se olvida: el período más o menos largo del “cambio” de voz, que a veces es acompañado de afonía y origina angustia por la pérdida de dominio que le supone. La voz más grave, lo asemejará a su padre, con el cual se confrontará.

Si el padre posibilita una salida a dicha confrontación, el joven podrá ser un “Cyrano” que despliegue su voz en la declaración amorosa, en la escritura de las cartas de amor, así como en los juegos de palabras, en las bromas y en los chistes.

Creer implica parecerse al padre del mismo sexo. En la adolescencia se realiza la comparación y confrontación con la imagen parental idealizada –o no. Es el momento de las semejanzas y diferencias: no se trata de entablar una lucha en donde el hijo ocupe el lugar del padre o la hija el de la madre, sino de llegar a ser hombre o mujer, a la manera en que ellos lo son.

Juegos de seducción

DIFERENTES MANERAS DE APROXIMACIÓN AL OTRO SEXO

Juegos eróticos

Como se sabe, la adolescencia es el período de los grandes contrastes. Lo cierto es que la inestabilidad e incongruencia en el estado de ánimo tienen que ver con el conflicto entre los impulsos sexuales –con sus fantasías– y los intentos de ponerlos en armonía con el cuerpo y con la realidad.

A través de las experiencias –bien divergentes, o bien articuladas entre sí– el adolescente prueba y comprueba el proceso de su identificación sexual. Por ello, la puesta en marcha del deseo sexual es vacilante: los pasos adelante y atrás son característicos y necesarios de este momento.

Podemos mencionar diferentes maneras de aproximarse –o enfrentarse– al otro sexo:

El vínculo de amistad, el flirteo, las primeras

relaciones sexuales y el amor aparecen como intentos de situarse en la relación con el otro sexo.

Negación de la diferencia sexual

La accesibilidad del lazo amistoso: en el grupo de amigos el/la joven encuentra el estatuto, la identificación que la sociedad aún no les da, intentando afirmar allí su individualidad, su originalidad. En este contexto suele tomar prioridad el vínculo amistoso más que el sexual. Como si se optara por un tipo de relación escalonada, en donde el tema de la sexualidad pudiera quedar aparcado.

O también puede proclamarse la fraternidad en los vínculos amorosos, como un intento de relativizar las jerarquías entre sexualidad y amor.

Es un momento de intensa idealización de los/las amigos/as o de los amores platónicos. La experiencia del estado amoroso es más importante que el amor por otro/otra. Prueba de ello son los enamoramientos que se suceden unos a otros, o los que alcanzan límites paroxísticos. Estas exaltaciones del amor ponen en evidencia la fantasía de tejer un lazo pleno y total.

Esperar a la elección definitiva

Los juegos de seducción adolescentes son otra manera de dar ese rodeo necesario, para sostener la creencia en la relación con los otros. El galanteo y la coquetería testimonian la presencia de la ternura: en el ligue la chica se ofrece a la mirada y el chico muestra su nueva maestría con la palabra.

Los juegos eróticos están relacionados con la dimensión imaginaria del cuerpo: se trata más de crear un espacio íntimo de un cuerpo con el otro, de encontrarse a solas para experimentar el placer de acariciarse y besarse, que de llegar a un acto sexual.

Algunas dificultades de la sexualidad adolescente

Activismo sexual

A modo de ejemplo, entendiendo lo arriesgado

de la generalización ya que hay tantas adolescencias como adolescentes y es imposible dar cuenta de todas en este momento de transformación subjetiva, daremos unas pinceladas sobre algunas dificultades con que podemos encontrarnos en las consultas:

Las primeras experiencias sexuales, se dan sobre el propio cuerpo o sobre el otro sexo siempre se viven con algo de culpa, con la sensación de hacer, pensar, o desear algo prohibido.

La culpabilidad inevitable no es en relación al acto, sino a los fantasmas o fantasías amorosos y agresivos hacia los objetos de amor de su infancia, que suelen acompañarla. Freud ha señalado que sobre la sexualidad recae la mayor parte de la represión y al no poder darle salida, se transforma en síntoma.

Inhibiciones

En ocasiones se aproximan al otro con temor y vergüenza, simulan que no se interesan aunque deseen tomar contacto con ellos. De esta manera expresan una negación de la diferencia sexual, una marcada resistencia a relacionarse con el otro sexo. Muestran gran entusiasmo por los estudios y una adaptación a la vida familiar que en un principio es muy bien aceptada, pero que al persistir suele inquietar.

Otra forma en que se expresa la negación puede ser el acercarse a experiencias eróticas con adolescentes o adultos del mismo sexo. Esto puede adquirir un carácter de huida ante una situación temida, por ejemplo la violencia y el temor que puede suponer para la chica la desfloración.

Pero no siempre una práctica homosexual o heterosexual determina la identidad sexual. Es importante tenerlo en cuenta, ya que son frecuentes las consultas –tanto de los padres, como de los adolescentes– en que se presentan con angustia y dudas ante esto.

Si es una elección definitiva habrá que esperar para saberlo, pero siempre hemos de ayudarlos a no sentirse rechazados ni excluidos por la opción escogida.

El activismo sexual

Hay otros/as adolescentes que se precipitan en la sexualidad, van lanzados e intentan ligar sin límites, de forma compulsiva. Esta premura tiende más a resolver dudas, que a la posibilidad de establecer una verdadera relación con el otro/a. Quieren comprobar su identidad sexual quemando etapas, acortando el camino, buscando atajos que simplifiquen la complejidad del momento. Confunden el hacer con el ser.

Primeras relaciones sexuales

Esta huida hacia adelante también puede tener que ver en la chica por ejemplo, con una búsqueda de reconocimiento, un deseo de sentirse amada; y se vuelca en el chico esperando que la ayude a salir de relaciones conflictivas con los padres; con la posibilidad de huir del hogar. Por su parte, el joven necesita probar su virilidad, su potencia y su capacidad de conquista.

Muchas veces la poca claridad ante la pregunta ¿qué es una mujer? suele ser confundida con “ser una madre”. La chica busca asegurarse de que su cuerpo es el de una mujer y eso puede llevarla a “caer” en embarazos en épocas muy tempranas: Puede continuar adelante y/o esconder –y esconderse– la gestación hasta límites peligrosos, o abortar en edad gestacional avanzada, con toda la problemática que esto conlleva.

La soledad

La masturbación, presente desde otras épocas, aparece nuevamente con una intensidad propia de este momento de la vida, siendo también la manera de canalizar las fantasías sexuales.

Sexo y amor

Para algunos/as puede adquirir un carácter

compulsivo, acrecentando el encierro, el aislamiento, representando un intento por liberarse de la angustia ante la proximidad del otro sexo, más que una experiencia sexual en sí misma.

Hemos mostrado algunas de las problemáticas a las que se ven expuestos, pero también hemos de decir que al tratar el tema de los/las adolescentes no sólo se ha de hablar de riesgos y conflictos.

Hay quienes atraviesan este momento con dificultades sí, es inevitable, pero sin que les supongan situaciones de peligro y de contradicciones insolubles. Muchas veces es la incomprensión de los adultos lo que los coloca como problemáticos, o raros. Las diferencias generacionales son difíciles, pero si podemos escucharlos podremos, además de ayudarlos, incluso enriquecernos.

La adolescencia ante el amor y el deseo

Hoy en día, la mujer y el hombre no encajan con los modelos tradicionales; estamos en un momento de transición, de cambios en las formas de actuar y de pensar, también de sentir. Pero hay interrogantes que persisten para ambos.

Las primeras relaciones sexuales suelen confrontarse con la dificultad de sostener un equilibrio entre el amor y el deseo. El acto sexual no tiene para la mujer y para el hombre ni la misma función, ni el mismo valor: ella suele tener con la genitalidad una relación menos exclusiva que él.

El interrogante sobre ¿qué es ser una mujer? no tiene una respuesta clara y muchas veces las chicas creen encontrarla en el deseo del otro, de un chico. Así hay quienes aceptan una relación sexual “por amor”, sin sentir nada, sin acceder a gozar. Aman sin desear.

Otras veces, el miedo a perder ese amor que es

necesario para su autoestima, les lleva a renunciar a su deseo, se quedan “colgadas” de lo que el otro quiere, y esto le impide tomar sus propias decisiones.

En su relación con el otro sexo, la chica necesita sentirse amada, ya que si sólo hay deseo, puede llegar a sentir la pasión con sentimientos de ser como un objeto descartable, de aquellos de “usar y tirar”, con los concomitantes fantasmas de prostitución, de no ser valoradas, de ser utilizadas.

Por eso el discurso predominante en las jóvenes parece ser “el sexo implica amor, pero el amor no tiene necesariamente que implicar sexo”.

Será un desafío el combinar el deseo y el amor, cada una tendrá que inventar un punto en que el amor le sirva como sostén, para pasar por la experiencia del deseo y acceder al goce.

Por su parte, a los adolescentes varones se les somete a presiones psíquicas importantes: ser los más inteligentes, tener gran seguridad en sí mismos, no demostrar demasiado el afecto; no llorar, llevar la iniciativa sexual, ser sexualmente activo, por tanto el amor se les presenta más del lado de la debilidad.

Para ellos el discurso podría plantearse como: “el amor implica sexo, pero el sexo no implica necesariamente el amor”.

Pero esto tampoco es fácilmente sostenible, pagan así diferentes precios: el fracaso escolar; un cierto abuso de drogas desinhibitorias; la formación de pandillas, que pueden derivar en violentas; otras veces tener que hacerse cargo de una paternidad para la que no está preparado en absoluto, y un largo etcétera.

- Orientar
- Informar

Contención

CONCLUSIONES

Si bien la adolescencia es el período en que se

repiten los procesos primarios de identificación, las respuestas quedan en suspenso: se irán materializando a medida que los acontecimientos se vayan dando en la vida del sujeto: el encuentro del objeto amoroso; el establecimiento de la pareja; la llegada de los hijos.

Salir del universo familiar impone otro sentido a los padres que siguen siendo sin duda, representantes del mundo de los adultos, aunque su valor sea cuestionado. El lugar significativo promovido por el padre permite que desfilen otras inscripciones simbólicas en su historia. Al “ese eres tú” del narcisismo, pueden seguirle “soy yo, fulano de tal”, “soy hombre/soy mujer”, “Tengo tal profesión”.

Espacios para hablar

De esta manera, se pone en evidencia que el proceso de la adolescencia no sólo significa una repetición de los momentos infantiles sino que para el adolescente sirve para completar, reafirmar y validar los procesos identificatorios y hacerlo entrar en una historia posible.

No se trata de hacer una imitación de la vida adulta: crecer es aceptar la posibilidad de envejecer; es renunciar a la grandiosidad y omnipotencia del narcisismo infantil; es poder unir el deseo con el amor; implica ofrecerse –en tanto sujeto– como objeto de deseo a otro, para hacer la experiencia del deseo propio; es saber que el cuerpo excede la imagen del cuerpo; es saber que el goce sexual es parcial. Es también la posibilidad de responsabilizarse de los actos propios. Todo esto abre a una nueva forma de temporalidad: el futuro cambia de sentido, el pasado de valor y el presente de cualidad, puesto que no existe en el orden humano una garantía absoluta para la vida.

RECOMENDACIONES

Todos sabemos que es muy importante orientar,

Riesgo es la posibilidad de que ocurra algún hecho indeseable

informar, porque esto permite acompañar a los/las púberes y adolescentes frente a los cambios y las dudas que les asaltan.

Pero la información no es suficiente para cambiar los comportamientos. En la actualidad se tiene acceso a todo tipo de información y a pesar de ello se mantienen conductas de riesgo.

En algunas de las situaciones que hemos mencionado, en las que los riesgos son importantes es necesario que los profesionales puedan brindar una contención, un esclarecimiento que ayude a frenar, a poner límites a las actuaciones. Los adolescentes que se muestran arrogantes, que se ponen en peligro pueden estar pidiendo ayuda. Si aceptamos la pelea, se nos hará más difícil encontrar y dejarles encontrar vías de salida.

Los factores de riesgo pueden ser causa de daño, o actuar como moduladores del mismo

En cuanto a la demanda que los/las jóvenes hacen a los profesionales hemos de tener en cuenta que ésta no siempre es explícita, a veces necesitan dar rodeos para poder hablar y generalmente es mejor aceptado hablar del cuerpo enfermo o de sus disfunciones que reconocer conflictos, inhibiciones, tristezas.

Distinguir entre conductas de riesgo reactivas, propias de la adolescencia y aquéllas que entran en el terreno de la patología

Es importante brindar espacios para que puedan hablar. Y soportar nuestra propia angustia ante lo que nos plantean, saber callar y poder escuchar aquello que está tras la demanda manifiesta.

Saber esperar, dejar un poco de lado el tiempo de adultos, tan diferente al de los adolescentes. Intentar entender sus particularidades para comprender las paradojas que nos traen a las consultas; sin consentir ni juzgar cuando se ubican en el límite, ya que es la edad de los extremos: “todo o nada”; la edad de las experiencias, algunas más peligrosas que otras; edad que se vive intensamente y se olvida pronto.

Pero el que podamos realizar algo de esto no

depende sólo de la buena voluntad de cada uno. Es necesaria una formación continuada sobre: ¿Cómo entendemos la sexualidad de los/las adolescentes? ¿Cómo llevar adelante una entrevista en algunos casos? ¿Cómo hacer una correcta derivación, en otro? ¿Cómo ayudar a encontrar recursos?, y el poder trabajar con profesionales de otras disciplinas los desafíos que los jóvenes y sus familias nos plantean.

Las situaciones de riesgo son las que ofrecen un riesgo a toda la comunidad

LA ADOLESCENCIA: RIESGOS, DIFICULTADES Y PREVENCIÓN

Cuando se aborda la atención a la salud integral del adolescente debe prestarse una especial atención al concepto de riesgo, entendido como probabilidad de que ocurra algún hecho indeseable. Los riesgos no están aislados del contexto social, sino que se interrelacionan en una compleja red de factores e intereses sociales, culturales, económicos y ambientales. El conocimiento de los riesgos no debe ser la excusa para refugiarnos en el pesimismo ante el devenir de la juventud actual. Debe ser, más bien, el acicate para demostrar la necesidad de diseñar programas preventivos, organizar sistemas asistenciales que sean válidos, e intervenir cuando la ocasión lo requiera.

El interés por las situaciones de riesgo debe estar presente en la anamnesis del adolescente

Conviene distinguir entre factores de riesgo, conductas de riesgo y situaciones de riesgo.

1. *Factores de riesgo*: “son aquellos elementos que tienen una gran posibilidad de desencadenar o asociarse al desencadenamiento de algún hecho indeseable, o de una mayor posibilidad de enfermar o morir”. Los factores de riesgo pueden ser causa directa de daño o actuar como moduladores del mismo, en el caso de que influyan en las probabilidades de ocurrencia del mismo.

Ante una situación de riesgo que planteen los padres hacer un sosegado análisis y evitar la transferencia

2. *Conductas de riesgo*: “son aquellas actuaciones repetidas y fuera de determinados límites, que pueden desviar o comprometer el desarrollo psicosocial normal durante la infancia o la adolescencia, con repercusiones perjudiciales para la vida actual o futura”. Hay que entender que ciertas conductas de riesgo del adolescente son de tipo reactivo y no representan más que una manifestación, más o menos oportuna, de su camino personal hacia la autonomía y la independencia.

Valorar:

- Gravedad
- Duración
- Desarrollo del adolescente
- Funcionamiento diario

Los y las adolescentes necesitan explorar los límites, cuestionar las normas, enfrentarse a sus dudas y emociones, desafiar las potencialidades de su propio cuerpo y establecer unas nuevas formas de relación con los adultos. Son manifestaciones normales de la crisis fisiológica de la adolescencia. Solamente cuando estas situaciones se repitan con excesiva frecuencia o excedan los límites del comportamiento social aceptable, podremos hablar de conductas de riesgo.

En las conductas de riesgo suele existir conciencia del peligro que se corre. Pero prima un sentimiento de invulnerabilidad, una infravaloración del riesgo, y una necesidad de demostrar a uno mismo y al entorno la capacidad de desafío de la norma.

Valorar los trastornos adaptativos del adolescente

3. *Situaciones de riesgo*: “son aquellas circunstancias que ofrecen un riesgo a toda la

Tabla 1. Trastorno adaptativo (según el DSM-IV)

Aparición de síntomas emocionales o comportamentales en respuesta a un estresante identificable, dentro de los tres meses siguientes a la presencia de dicho factor.

Expresión:

1. Malestar mayor de lo esperable en respuesta al estresante.
 2. Deterioro significativo de la actividad social o laboral (o académica).
-

comunidad o grupo social". Una situación de riesgo que afecte a la adolescencia y juventud puede ser la permisividad en el uso de las drogas o las exigencias que se imponen en la práctica de determinados deportes. Una situación de riesgo que se ha relacionado con los trastornos de conducta alimentaria puede ser el excesivo culto a la imagen corporal.

CUANDO LOS PADRES CONSULTAN SOBRE EL RIESGO

Cuando los profesionales de la salud aceptamos atender adolescentes en nuestra consulta, debemos estar abiertos a recibir demandas de padres agobiados por problemas que derivan de esta crisis. Desde los pequeños robos hasta las huidas temporales del hogar paterno, pasando por el desorden en la habitación, el tan manido tema de los porros y otras sustancias tóxicas, las mentiras, el rechazo escolar, la violencia verbal o la pertenencia a grupos automarginados. Y esta enumeración representa solamente un botón de muestra de todas aquellas pequeñas alteraciones que, sin que se puedan etiquetar como patológicas, representan un punto de conflicto en la familia, en la escuela o en el entorno social del adolescente.

Para evitar ser víctimas de la transferencia de la

Las variaciones del estado de ánimo son motivo de consulta

La rebeldía del adolescente puede ser síntoma de un conflicto en el funcionamiento familiar

Tabla 2. Inquietudes de los padres (Neinstein)

-
1. La rebeldía del adolescente.
 2. La pérdida de tiempo.
 3. Las conductas de alto riesgo.
 4. Las variaciones en el estado de ánimo.
 5. La experimentación con drogas.
 6. Los problemas con la escuela.
 7. Los trastornos psicósomáticos (y su relación con el estrés).
 8. La actividad sexual.
-

Episodios de abulia:
plantearse el diagnóstico
diferencial con la depresión

Necesidad de explorar el
mundo

Evitar juicios de valor ante
un adolescente que
experimenta con sustancias
tóxicas

Orientación de los
problemas escolares que
presente un adolescente

angustia paterna o de los intentos de manipulación por parte del adolescente, se impone una reflexión y un **sosegado análisis** de estas situaciones que pueden ser frecuentes en la consulta diaria. Con una mirada optimista: la mayoría de los adolescentes que podemos etiquetar como “difíciles” dan más tarde un giro psicológico y, entre los dieciocho y veinticinco años, vuelven al “camino de la normalidad”. Pero, atendiendo la unidad bio-psico-social del adolescente, se hace imprescindible tener una adecuada preparación para ofrecer apoyo psicológico, para tratar tan bien las actitudes como los trastornos biológicos, y para orientar a las personas tan bien como diagnosticar las enfermedades.

El sosegado análisis propuesto debería consistir en valorar los siguientes puntos:

1. *La gravedad del problema.* ¿Se trata de la conducta habitual del adolescente, o ha habido un marcado cambio en ella?

2. *La duración del problema:* días, meses, años.

3. *El desarrollo del adolescente* respecto a su independencia, autoimagen, compañeros, escuela, identidad. ¿Se trata de una conducta consecuente con su nivel de desarrollo?

4. *El funcionamiento diario.* ¿Son problemas tan graves como para interferir en las actividades diarias del adolescente en áreas como la escuela o las actividades sociales?

En la base de muchos de estos problemas se puede encontrar un “Trastorno Adaptativo” del adolescente, cuyos criterios diagnósticos, de acuerdo con el DSM-IV se describen en la tabla nº 1.

Síntomas psicósomáticos

LAS CONSULTAS MÁS FRECUENTES

Las situaciones difíciles por que puede

atravesar el adolescente y su familia pueden ser muchas y diversas. Enumero aquí algunas de ellas, atendiendo más a la frecuencia con que preocupan a los padres (tabla nº 2) que al propio adolescente.

Acción preventiva ante conductas sexuales tempranas

Son frecuentes las **variaciones del estado de ánimo** en el adolescente. Hasta un 15% de adolescentes entre 10 y 19 años necesitarán algún tipo de intervención terapéutica debido a problemas psíquicos. Pero aquí también conviene no tener ninguna prisa para establecer un diagnóstico ante cualquier cuadro de tristeza y astenia que pueda aparecer. El adolescente, por las características de su propia maduración, presenta, a menudo, síntomas depresivos o ansiosos que nada tienen que ver con la patología psiquiátrica.

Dificultades en su orientación sexual

La **rebeldía** (conducta disruptiva en el medio familiar, con agresividad, desorden y problemas de conducta) nos brinda la oportunidad de investigar la dinámica familiar y el concepto que los padres tienen sobre el uso de la autoridad en la adolescencia. A menudo el problema del adolescente es un síntoma visible de una patología del grupo familiar.

La **abulia** y el poco interés pueden ser características adaptativas del adolescente, en especial durante la primera etapa (retirada pasiva de los intereses o actitudes habituales, encierro en sí mismo, reclusión en la propia habitación, y síntomas más o menos encubiertos de tipo depresivo).

Pero va a ser la **necesidad de explorar** el mundo que le rodea lo que va a exponer al adolescente a riesgos que, a juicio de los adultos, son innecesarios. Son las conductas de riesgo que elevan las tasa de morbilidad y mortalidad en la edad adolescente. Destacamos la elevada incidencia de **accidentes** con vehículos motorizados de que es víctima el adolescente, con las secuelas que pueden acarrear y los subsiguientes problemas de

No culpabilizar, no descalificar, no medicalizar, contener la situación

adaptación.

Un tema importante es el de **la experimentación y consumo de sustancias tóxicas**. Habrá que ser cautos y diferenciar el uso ocasional o experimental de una sustancia de su consumo habitual o sostenido. En la primera situación será muy importante el apoyo que ofrecemos al adolescente y a sus padres, evitando moralizar. En los casos de consumo habitual habrá que contar con la colaboración de personal especializado.

Los **problemas escolares** representan otro motivo importante de preocupación por parte de los padres y profesores. La evaluación deberá comprender una anamnesis detallada, una exploración física minuciosa, y una sencilla exploración psicológica. El diagnóstico diferencial deberá incluir los problemas adaptativos del adolescente, la inhibición académica por falta de motivación, el trastorno por déficit de atención, o las dificultades específicas de aprendizaje.

Fortalecer los factores protectores

Tabla 3. Factores de protección en la adolescencia

1. Características personales

- a) Autoestima
- b) Autonomía
- c) Orientación social (no-individualismo)

2. Características familiares

- a) Cohesión
- b) Calidez
- c) Nivel bajo de discordia

3. Sistemas de apoyo social

- a) Estímulos adecuados
 - b) Reconocimiento de los intentos apropiados de adaptación, ya sea por parte del sistema escolar, instituciones, etc.
-

El estrés (que es una expresión de la inadecuación de la capacidad del adolescente con la demanda externa que recibe) supone otro motivo importante de consulta que, a menudo, se expresa con **sintomatología psicósomática**. El examen clínico completo y la adecuada explicación al adolescente constituyen el primer acto terapéutico.

Resiliencia

Finalmente, hay que considerar las consultas entorno a la **actividad sexual**, en un momento en que el adolescente puede ser víctima de una desconexión entre las circunstancias sociales (aplazamiento de la entrada en el mundo adulto) y los mensajes externos que propician el contacto sexual. A menudo nos podemos encontrar con **conductas sexuales tempranas**, marcadas por la impulsividad y sin la debida protección. Aumenta el riesgo de embarazos no deseados y de enfermedades de transmisión sexual.

La resiliencia es la capacidad que tiene la persona para resistir, demostrar fuerza y no deformarse a pesar de las adversidades

Otra dificultad, no menos importante, se puede derivar de las dificultades en la **orientación de la identidad sexual**. Los estudios más recientes sitúan en un 4,5% la prevalencia de atracción homosexual entre adolescentes, con un 10,7% de sensación de inseguridad ante dicha orientación. Ante estas situaciones, que empiezan a ser motivo de consulta, el profesional de la salud deberá mostrar una actitud abierta, evitando juicios de valor y demostrar sentirse cómodo ante el adolescente y su familia.

¿CÓMO ACTUAR?

Construir la resiliencia

La actuación terapéutica del profesional de la salud puede ser muy compleja y deberá abordar distintos y variados aspectos por lo que se refiere al adolescente, a su familia, y a su entorno. Pero, a modo de esquema, podemos afirmar que se basa en los cuatro puntos siguientes:

Dotar de habilidades

1. No culpabilizar.

2. No descalificar.

3. No medicalizar de entrada. Si bien la

La construcción de la resiliencia se basa en los contactos con todo el entorno

Personas

psicofarmacología ha avanzado mucho en estos

Colaboraciones

últimos años, y puede ser de gran valor en el

Actividades

enfoque terapéutico, conviene ser muy cautos a la

Lugar

hora de prescribirla.

4. Contener la situación con técnicas verbales, sin emitir juicios de valor. En muchas ocasiones, más que una psicoterapia estructurada, son útiles la orientación y el apoyo prestados al adolescente, a la familia y a los maestros, que pueden englobarse en el término de “counseling”.

La educación de la resiliencia se basa en:

PREVENIR, MEJOR QUE CURAR

La promoción de la *salud integral* del adolescente se basa en fortalecer los factores de protección y prevenir los de riesgo. Los factores de protección son los recursos personales o sociales que atenúan o neutralizan el impacto del riesgo, sin anular la riqueza de experimentación personal que supone el crecimiento del adolescente entre los riesgos.

Conocer la realidad

Los factores protectores pueden ser inherentes a las características personales del individuo, a las características de su entorno familiar, o a las características de los sistemas de apoyo social (tabla nº 3).

Conquistar la independencia y la autonomía

RESILIENCIA: PALABRA CLAVE

La “resiliencia”, para la física, es la cualidad que tienen los materiales para no deformarse ante presiones y fuerzas externas, la capacidad de resistencia al choque. La resiliencia es el antónimo de fragilidad.

Ampliar posibilidades de conexión

La aplicación de este término a las ciencias de la salud surge de una pregunta: ¿por qué algunos individuos que crecen en situaciones de adversidad son capaces de madurar de forma saludable y productiva, mientras que existen individuos que parece que jamás serán capaces de superar las adversidades experimentadas durante sus primeros años de vida?

Permitir la exploración del entorno

La resiliencia se define como aquella capacidad

de la persona para resistir, demostrar fuerza y no deformarse a pesar de las adversidades. En la vida del adolescente, la fragilidad y la resiliencia van a estar en función de la interacción entre los factores de riesgo y los factores protectores.

Mantener la capacidad de jugar, fomentar el sentido del humor

Un objetivo prioritario en la promoción de la salud integral de los adolescentes es el desarrollo de la resiliencia. Y este objetivo supone no evitarles las situaciones de riesgo, ni adelantarse a sus actos con intervenciones que limiten la posibilidad de poner a prueba sus propias capacidades.

Educar la capacidad de juzgar

La construcción de la resiliencia es el instrumento básico para hacer frente a las situaciones de riesgo (que no debemos confundir con conductas de riesgo) que limitan las posibilidades de éxito del individuo. **Construir la resiliencia** significa dotar al individuo de habilidades para la vida, reconocer la participación del entorno (escuela, familia y sociedad) y dotar cada unidad con los recursos suficientes para adquirir nuevas aptitudes.

Salud integral
=
agobio

A nivel individual se trata de desarrollar la auto-estima y la auto-eficacia (capacidad para reconocer las propias habilidades para realizar acciones positivas), mediante las relaciones interpersonales, las nuevas experiencias, y el aprendizaje de cómo hacer frente a los nuevos desafíos. A nivel social, se trata de crear redes amplias y definidas de recursos y medios que permitan al individuo obtener el apoyo necesario.

Prevención
□
agobio

El modelo básico de la resiliencia es el primer paso hacia un nuevo paradigma para programar criterios de prevención en salud y desarrollo en la adolescencia y juventud. Blum resume los elementos clave para la resiliencia con las siglas **PCAP**, de acuerdo con las iniciales inglesas de las palabras: Personas (“**P**eople”), Colaboraciones (“**C**ontributions”), Actividades (“**A**ctivities”) y Lugar (“**P**lace”).

Personas. El adolescente necesita la figura de un adulto que atienda sus necesidades globales y con quien pueda identificarse. Necesita también la proximidad y el acceso a un grupo de personas adultas comprometidas en su vida y sus problemas. El referente del adulto es un elemento clave para la autoafirmación personal.

Colaboraciones. Quien quiera planificar actividades preventivas para la salud integral de la adolescencia deberá ser capaz de aprovechar todas la oportunidades para comprometer en el proyecto a las familias, la vecindad y las estructuras sociales.

Actividades. Asimismo, habrá que promover actividades en los institutos y en el entorno social para que adolescentes y jóvenes puedan desarrollar el sentido de pertenencia.

Lugar. Y conviene disponer de lugares físicos para reunirse adolescentes y jóvenes, para compartir inquietudes y desarrollar relaciones de amistad, con supervisión por parte de los adultos.

Uno de cada 8 españoles es un adolescente

La mayoría de los adolescentes declaran gozar de buena salud

La mayoría de los adolescentes van a su médico de cabecera al menos una vez al año

Educar para la resiliencia

¿Cuáles son los elementos educativos fundamentales que habrá que potenciar para fortalecer la resiliencia en adolescentes y jóvenes? Se agrupan en seis categorías distintas que indican otras tantas vías de actuación:

Conocer la realidad. Tiene más resiliencia el adolescente que ha desarrollado el hábito de preguntar y ha obtenido respuestas honestas a sus preguntas. Esta es la vía para adquirir capacidad para el discernimiento y la intuición, y tener una percepción más transparente de lo que acontece a sí mismo y a los demás. El conocimiento genera tolerancia. Para que esto sea posible, precisan disponer de personas adultas, cercanas y honestas, a quienes dirigir sus preguntas.

Casi uno de cada 4 adolescentes no sabe dónde acudir cuando tiene un problema de salud

Avanzar hacia la independencia y la autonomía. Se puede conseguir cuando los adultos saben reconocer la capacidad que tiene el adolescente para orientarse según sus necesidades. El objetivo es generar una nueva forma de relación con la familia, donde la razón prime sobre el sentimiento.

Ampliar las posibilidades para conectar y establecer relaciones positivas con los demás. Aumenta la resiliencia en el adolescente que no se queda encerrado en su mundo concreto y sale a conocer la riqueza de posibilidades que le ofrece el entorno social. Así se complementa aquello que la familia no puede dar. La posibilidad de establecer una buena red de contactos sociales, a muy diversos niveles, potencia los factores de protección frente a las situaciones de riesgo. El objetivo consiste en establecer unas relaciones interpersonales que generen mutua gratificación, con equilibrio entre dar y recibir, y con un respeto maduro hacia el bienestar propio y de los demás.

A pesar de que las tasas de mortalidad han disminuido, la mayoría de los jóvenes siguen muriendo por causas potencialmente evitables

Potenciar la capacidad de explorar el entorno, animando a experimentar las

posibilidades que se le ofrecen. No es más que una forma de lucha activa contra los sentimientos de impotencia que muchas familias transmiten a sus hijos. El objetivo final es completar los proyectos y adquirir la capacidad para abordar problemas más difíciles.

Mantener la capacidad de jugar, como método para incrementar la creatividad y actualizar el sentido del humor. El adolescente (¡y el adulto!) que sabe jugar es capaz de imponer orden, belleza y objetivos concretos en el caos diario de experiencia y sentimientos dolorosos. Y, a través del sentido del humor, es posible contemplar lo absurdo de los problemas que nos acongojan y a relativizar los complejos cotidianos.

Educar la capacidad de juzgar y desarrollar el sentido crítico. El adolescente necesita una educación ética de calidad para juzgar la bondad o la malicia de los numerosos mensajes que le llegan. Necesita re-elaborar los valores que recibió de sus padres, considerando el servicio a los demás como una forma de compromiso social. El objetivo final es la educación de una conciencia informada.

PARA CONCLUIR

La tasa de actividad sexual de los jóvenes españoles es baja comparada con las de otros países occidentales

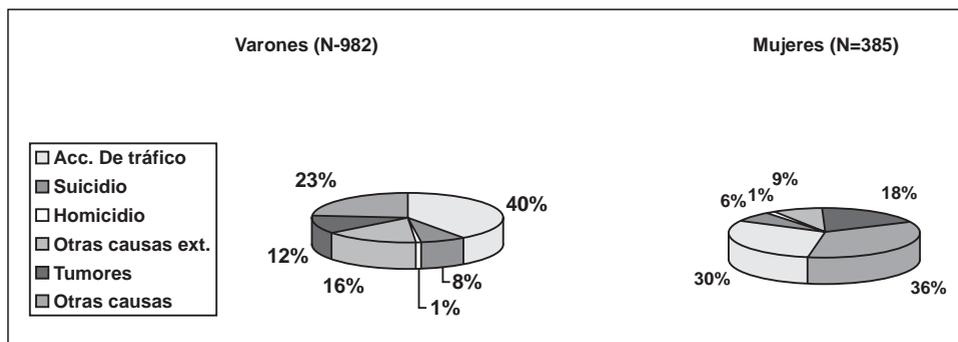


Figura 1. Causas de mortalidad. Jóvenes de 15-19 años. España, 1996.

Al considerar la compleja trama de elementos que se implican en el concepto de **salud integral** de la adolescencia, uno puede sentir una sensación de agobio. Los patologías que han sobrepasado los espacios sanitarios para ser noticia en los medios de comunicación (como pueden ser los trastornos de la conducta alimentaria) pueden acrecentar nuestro pesimismo con respecto a las posibilidades cada vez más complejas de tratamiento.

El preservativo es su método anticonceptivo de elección

Pero si somos capaces de hacer una abstracción para comprender todo lo que sucede durante la etapa de la adolescencia y juventud, podremos intuir que las posibilidades de prevención son muy amplias y efectivas. Nos hace falta conocer lo que representa la salud integral de la adolescencia, las situaciones de riesgo con que se encuentra, y los factores de protección que conviene incrementar.

Uno de cada cuatro embarazos en mujeres de 15 a 19 años acaba en una interrupción legal del embarazo

A partir de aquí, se tratará de desarrollar políticas que faciliten el incremento de los factores protectores, que permitan el acceso fácil de adolescentes y jóvenes a los servicios de salud y que fomenten la formación de aquellos profesionales que quieren dedicar su trabajo a esta tarea preventiva, desde la propia acción o desde la

Tabla 1. Actividad sexual y tipo de método anticonceptivo usado

	Actividad coital	Preservativos	A. orales	Coitus interruptus	Otros	Ninguno
Barcelona ¹ (14-19 a.)	12,9%	75,8%	9,0%	10,5%	–	4,2%
España ¹ (15-18 a.)	11,4%	84,1%	11,4%	–	4,6%	NC
Valladolid ² (15-19 a.)	21,5%	60,4%	7,7%	NC	NC	9,9%

¹ Población escolarizada.

² Población general.

NC = no consta.

formación de agentes de salud entre las propias filas de jóvenes y adolescentes.

LOS ADOLESCENTES EN ESPAÑA

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud define la adolescencia como el grupo de edad entre 10 y 19 años, diferenciando entre primera adolescencia o adolescencia precoz para el grupo de 10 a 14 años, y segunda o tardía para los de 15 a 19. Según esta definición, en España hay casi 5 millones de adolescentes, representando el 12% de la población. Sin embargo, el envejecimiento progresivo de la población hace que se estime que en el año 2005 sean cuatro millones (10% de la población).

Las chicas fuman en mayor proporción que los chicos

SU SALUD

Los adolescentes son un grupo al que tradicionalmente se ha considerado sano, y ellos

Dos de cada 5 jóvenes se han emborrachado al menos una vez.

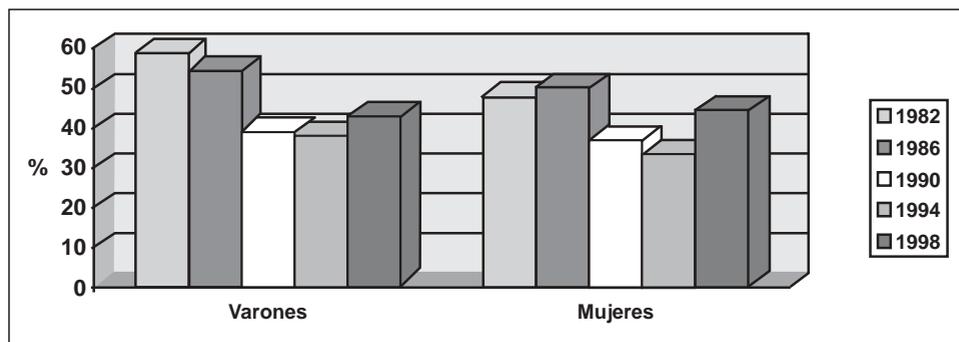


Figura 2. Consumo de tabaco en jóvenes de 15 a 24 años. Cataluña, 1982-98.

El 20% de los jóvenes han probado el cannabis, mientras que el consumo de otras drogas es inferior al 5%

Un 30% de los chicos y un 18% de las chicas que conducen lo han hecho alguna vez intoxicados. Un tercio ha subido a un vehículo cuyo conductor estaba intoxicado

La mayoría de los jóvenes viven con sus padres y mantienen una buena relación con ellos

Comunicación padres-hijos sobre drogas y sexo

parecen tener la misma opinión. En un estudio realizado en Barcelona puntuaban su salud con una nota media de 7,6 sobre una escala máxima de 10. Globalmente, los chicos valoran mejor su salud que las chicas.

Probablemente por ello se piensa que van poco al médico, aunque este *mito* no parece tener fundamento. Un estudio realizado en un centro de atención primaria de Toledo encontró que dos tercios de los adolescentes habían acudido a su médico de cabecera al menos una vez en el último año, mientras que en un estudio barcelonés la proporción llegaba al 70%. Las chicas acuden a su médico más a menudo que los chicos y presentan una mayor probabilidad de tomar medicación.

Los principales motivos de consulta en el CAP de Toledo eran las enfermedades del aparato respiratorio, la clasificación suplementaria (planificación familiar, problemas sociales y familiares, etc.), las enfermedades dermatológicas, las enfermedades del aparato locomotor, y los signos y síntomas. En una consulta privada de Barcelona el principal motivo por el que los jóvenes acudían era la revisión periódica, seguida por los signos y síntomas, y las enfermedades mentales.

Probablemente porque el límite superior de la edad pediátrica en nuestro país se sitúa en los 15 años, los médicos de adultos ven a la mayoría de adolescentes (57%), seguidos por los pediatras (14%) y otros especialistas (5%), mientras que un 18% de los jóvenes no saben quien es su médico de cabecera y un 5% adicional declara no tener médico de cabecera. Es decir, casi uno de cada 4 adolescentes no sabe a donde acudir cuando tiene un problema de salud.

Sin embargo, y a pesar de que la mayoría acuden a su médico de cabecera al menos una vez al año, siete de cada diez declaran que no pueden discutir con su médico cualquier problema que les preocupe, siendo los motivos más frecuentes para

no hacerlo la falta de confianza o el hecho de que siempre les acompaña un adulto.

MORTALIDAD

La tasa de mortalidad (por cien mil) ha disminuido de 34,6 en 1975 a 16,4 en 1996 para el grupo de edad de 10-14 años, mientras que para los adolescentes de 15-19 años ha bajado de 50,9 en 1975 a 41,2 en 1996.

Sin embargo, esta disminución de la tasa de mortalidad tiene su contrapartida en el aumento de la proporción de muertes por causas externa en ambos grupos de edad, y, sobre todo, entre los chicos, lo que explica que la razón de mortalidad varones: mujeres ha pasado de 1,5 en 1980 a 1,83, en 1996 para los adolescentes de 10 a 14 años y de 2,2 a 2,9 en el mismo período de tiempo para los de 15 a 19.

Aproximadamente uno de cada 3 adolescentes de 10-14 años muere por causas externas. En el grupo de 15 a 19 años, la proporción aumenta a dos tercios de los chicos y casi la mitad de las chicas. En 1996, el 40% de los chicos de 15 a 19 años fallecieron por accidentes de tráfico, el 8% por suicidio, el 1% por homicidio, y el 16% por otras causas externas. Entre las chicas de la misma edad, los accidentes de tráfico representaban el 30%, los suicidios el 6%, los homicidios el 1% y las demás causas externas el 9% (figura nº 1). Estas muertes son potencialmente evitables.

SEXUALIDAD

La proporción de adolescentes con actividad sexual coital en nuestro país es relativamente baja comparada con otros países occidentales. En estudios realizados en el medio escolar, entre el 11 y el 15% de los jóvenes declaran haber mantenido relaciones coitales, mientras que en trabajos

basados en poblaciones generales de jóvenes, la proporción aumenta hasta el 20%. La edad media del primer coito se sitúa alrededor de los 16 años.

El preservativo es el método contraceptivo más usado entre los jóvenes, con porcentajes entre el 60% y el 84% según los estudios, seguido por los anticonceptivos orales (del 6 al 11%), mientras que los demás métodos son usados por menos del 5% de los jóvenes. De todos modos, algo más del 10% usan el *coitus interruptus* y entre el 4 y el 10% no usan ningún método anticonceptivo (tabla nº 1).

La proporción de nacimientos en mujeres menores de 20 años era del 4,7% en 1975 y fue aumentando hasta llegar al 7,1% en 1980. Desde entonces no ha dejado de disminuir hasta llegar al 3,1% en 1996. Para el grupo de edad de 15 a 19 años, la tasa de interrupciones legales del embarazo en 1991 era de 3,9 por mil, lo que representa que uno de cada cuatro embarazos (26,1%) en este grupo de edad acababa en aborto.

Existen pocos datos referidos a las enfermedades de transmisión sexual (ETS) en adolescentes, pero en las encuestas de salud declaran haber tenido alguna ETS alrededor del 1% de los jóvenes. Sin embargo, el 10% de los casos diagnosticados de ETS en un centro especializado de Valladolid tenía menos de 20 años.

TABACO, ALCOHOL Y DROGAS ILEGALES

Uno de cada cinco jóvenes de entre 15 y 19 años de edad fuma a diario, siendo la proporción más elevada entre las chicas (25,6%) que entre los chicos (15,3%). Datos referidos a Cataluña, indican que en 1998 se rompió la tendencia a la disminución del consumo de tabaco entre los jóvenes que se había observado desde 1982, objetivándose un aumento del consumo entre los jóvenes de 15 a 24 años. Por primera vez, las chicas (45,4%) fumaban en mayor proporción que los chicos (43,1%) (figura nº 2).

El 82% de los estudiantes de 14-18 años ha consumido alcohol en los doce últimos meses, y el 41% se ha emborrachado alguna vez en su vida. El consumo de alcohol se produce fundamentalmente los fines de semana.

Uno de cada cinco jóvenes de 15 a 18 años ha probado los derivados del cannabis.

Un 4% han consumido anfetaminas o drogas de síntesis en los últimos 12 meses, y un 2,6% cocaína.

SEGURIDAD VIAL

En un estudio entre estudiantes de secundaria de Barcelona, un tercio de los chicos y casi una de cada cinco chicas que conducían lo habían hecho alguna vez intoxicados. Un tercio de los chicos y de las chicas de 14 a 19 años habían subido a un vehículo cuyo conductor estaba intoxicado.

Algo más de la mitad de los jóvenes siempre usaban el cinturón de seguridad y algo menos de la mitad el casco cuando circulaban en moto.

FAMILIA

La mayoría de los jóvenes tienen una buena relación con sus padres, y el 79% de los jóvenes españoles de 15 a 29 años de edad viven con sus padres. El 97% está más bien satisfecho con su familia y casi todos (98%) creen que la familia es bastante o muy importante en su vida. El 86% de los 15 a 19 años recibe dinero de sus padres para sus gastos. Un 22% acuden a su madre cuando tienen un problema personal, un 5% a su padre y un 13% a ambos.

A pesar de que el consumo de drogas y la sexualidad son dos de los temas que más preocupan a los padres, sólo un tercio de los jóvenes españoles declaran hablar sobre drogas en su casa y en el 71% de los casos opinan igual que sus padres, y un 21% de los jóvenes declaran hablar sobre sexualidad en su casa y únicamente en la mitad de los casos su opinión coincide con la de sus padres.

CAPÍTULO 2

FISIOLOGÍA DE LA ADOLESCENCIA

“Si el todopoderoso me hubiera consultado antes de embarcarse en la Creación, le habría recomendado algo más simple”

Atribuido a Alfonso X el Sabio

JOAQUIM CALAF ALSINA

REGULACIÓN HORMONAL DEL DESARROLLO PUBERAL

El desarrollo puberal constituye el tránsito desde una situación de quiescencia gonadal a la adquisición de la plena capacidad reproductiva. Ésta, a diferencia de las demás funciones del organismo, está orientada hacia un objetivo de especie. No debe extrañar, por tanto, que sea operativa únicamente durante el período de mayor plenitud de la vida, cuando el individuo ha completado su crecimiento y desarrollo y, por otra parte, aún no ha entrado en una fase involutiva.

El sistema endocrino, como uno de los sistemas de información esenciales del organismo, coordina los distintos elementos involucrados en este proceso. Desde el sistema nervioso central, en sus ámbitos de control somático y estado psíquico, hasta el desarrollo fenotípico que llevará a la adquisición del fenotipo adulto. Ambos aspectos se discutirán en otros apartados de este capítulo.

Sistema endocrino: coordina

En la pubertad el sistema nervioso central recoge información sobre el proceso de madurez corporal y activa el eje hipófiso-gonadal a medida que el individuo alcanza las fases más avanzadas del desarrollo. La ventaja más importante de este proceso de control reside en su reversibilidad. Si por

Reversibilidad

alguna razón se producen alteraciones psíquicas, somáticas o ambientales que podrían comprometer el proceso reproductivo, los mecanismos de neutralización se desencadenan de nuevo. De este modo se evita una situación crítica en la que los recursos escasos sean requeridos simultáneamente tanto para la supervivencia del individuo como las necesidades de un eventual embarazo. Estos aspectos se analizan también en el capítulo correspondiente.

Avance progresivo de la pubertad

Tal como se menciona más adelante, la mejoría en las condiciones de vida y por tanto de nutrición, ha llevado a un avance progresivo en la aparición de la maduración puberal. Los cambios en las costumbres sexuales de las adolescentes y, en consecuencia, en su exposición a la patología requieren del clínico un mejor conocimiento de esta etapa.

ONTOGENIA DEL DESARROLLO PUBERAL

Desarrollo en etapas precoces

Desde etapas precoces de la vida intrauterina se puede detectar actividad del eje hipotálamo-hipófiso-ovárico. Antes del nacimiento el sistema de *feed-back* negativo es ya operativo. Una vez constituida embriológicamente la adenohipófisis se inicia la secreción de gonadotrofinas que a lo largo del segundo trimestre de gestación pueden alcanzar en la sangre fetal concentraciones similares a las de la mujer menopáusica. La maduración del sistema hipotálamo hipofisario como unidad funcional tiene como consecuencia la capacidad de neutralización del estímulo hipotalámico por los esteroides circulantes que provienen tanto de la gónada fetal como de la placenta. En consecuencia los niveles de gonadotrofinas en el feto a término son muy bajos. Aunque, en términos generales, la evolución es similar en ambos sexos, se observan diferencias en la dinámica de las dos gonadotrofinas, LH y FSH que son consecuencia de las distintas secreciones gonadales. En el feto de sexo masculino aparecen

En el varón máxima producción de testosterona hacia la semana 20

los túbulos seminíferos que aumentan progresivamente en longitud adoptando una estructura helicoidal. La producción de testosterona por las células de Leydig, bajo el estímulo de la HCG (que no está bajo el control de los esteroides), es máximo hacia las 20 semanas. En el feto de sexo femenino resulta difícil diferenciar la secreción gonadal de la placentaria. El contenido hipofisario y la concentración de gonadotrofinas alcanzan su punto más elevado alrededor de la semana 24 de gestación: A partir de este momento se encuentran folículos de Graaf y estructuras atrésicas en los ovarios fetales.

Después del parto, y coincidiendo con la desaparición de la fuente placentaria, se observa en la recién nacida una disminución de los niveles de estradiol consecuencia de su desvinculación de la fuente placentaria. Al cabo de unas semanas empieza un incremento progresivo tanto de las gonadotrofinas como de los esteroides ováricos circulantes. Durante los dos primeros años de vida, en la niña, puede registrarse actividad del marcapasos hipotalámico, que se refleja en pulsos horarios de gonadotrofinas, especialmente FSH, e incrementos correspondientes del estradiol, sin que se alcancen fases avanzadas de desarrollo folicular.

En el curso del tercer año los valores de gonadotrofinas y esteroides descienden hasta niveles muy bajos. Los pulsos de gonadotrofinas, secundarios a los de GnRH, son muy poco frecuentes y de baja intensidad. Esto ocurre, incluso más precozmente en los varones en los que los valores de testosterona descienden ya en el primer año a pesar de que se mantienen niveles de gonadotrofinas relativamente elevados. Con ello entramos en lo que se ha denominado la "Pausa prepuberal". Durante este período la reserva hipofisaria está también disminuida ya que la respuesta al estímulo con GnRH es muy pobre.

A partir de los 8 años se observa una reversión

En los dos primeros años, la niña presenta pulsos de FSH

A partir de los 8 años

comienzan los pulsos de GnRH

de este proceso. Los pulsos de LH circulantes, que reflejan la recuperación de la actividad pulsátil de las neuronas de GnRH del núcleo arcuato, reaparecen durante las etapas tardías del descanso nocturno y relacionadas con los patrones electroencefalográficos de las fases del sueño. Como consecuencia de ello se reactiva la función gonadal y se registran concentraciones de esteroides ováricos elevadas durante las primeras horas de la mañana. Estos incrementos transitorios y de poca intensidad son los que provocan los cambios fenotípicos que se describen más adelante en este capítulo. Su amplitud y duración aumenta progresivamente hasta establecerse a lo largo de todo el día.

Menarquia es un ciclo anovulatorio

La función menstrual depende de la impregnación endometrial inducida por la secreción ovárica. Se considera que para obtener una proliferación que induzca una pérdida similar a la menstrual deben alcanzarse, como mínimo, concentraciones de 17β estradiol cercanas a lo 50 pg/ml. Los primeros procesos de desarrollo folicular pueden alcanzar este valor sin llegar a la maduración completa del folículo. Por esta razón la menarquia es, en la mayoría de los casos, consecuencia de un ciclo anovulatorio. Esto explica también que los primeros meses o incluso años de función menstrual se acompañen de un patrón de irregularidad ya que la función del ovario como marcapasos está relacionada con la duración de las dos fases del ciclo: folicular y luteínica. La eficiencia de este proceso esta directamente vinculada a la maduración del sistema de *feed-back* negativo cuya regulación discutiremos a continuación.

REGULACIÓN DEL CONTROL HIPOTALÁMICO

Esta disminución en la actividad del bloque central se atribuyó inicialmente de forma exclusiva a una mayor sensibilidad de las células

productoras de GnRH al freno de los esteroides ováricos. Sin embargo, estudios realizados en primates en los que se había practicado una ovariectomía de forma temprana, o en niñas afectas de síndrome de Turner en las que el ovario disgenético apenas produce estrógenos, demostraron que incluso en ausencia de actividad esteroidogénica gonadal se mantenía una actividad gonadotropa muy baja. De esto se deduce, que durante este período de los 2 a los 8 años de vida, el sistema de *feed-back* negativo no es el único elemento que contribuye a la regulación de la actividad gonadotrópica. Para explicar esta situación se estableció la teoría del inhibidor “intrínseco”, según la cual el sistema generador de pulsos de GnRH en el núcleo arcuato estaría bloqueado por un factor inhibidor procedente del sistema nervioso central. Probablemente no se trate de una sustancia única y específica, sino de la acción simultánea y coordinada de varios elementos que participan en el control de las células secretoras de GnRH, entre los que cabe destacar los opiáceos endógenos, la melatonina y los neurotransmisores.

El SNC influye en los pulsos de GnRH

Esta situación de bloqueo se mantiene hasta los 8 años de edad. En estos momentos la sensibilidad del sistema hipotálamo-hipofisario disminuye de forma progresiva, y se precisan cantidades cada vez mayores de esteroides periféricos para mantener frenada la secreción de gonadotrofinas. Sobre estas evidencias, Grumbach y Kaplan establecieron la teoría del gonadostato, según la cual el sistema regulador del marcapasos hipotalámico actuaría como un servomecanismo complejo, integrador de factores estimuladores y frenadores, que precisaría cantidades cada vez mayores de esteroides gonadales para contrabalancear el desbloqueo que implicaría la información que llega desde la periferia sobre el estado madurativo y nutricional corporal (Kelch, 1978). Con ello el concepto de una disminución espontánea en la sensibilidad a los estrógenos de las células neurosecretoras de GnRH

Gonadostato

Gonadostato implicado en amenorreas secundarias

como consecuencia de un proceso intrínseco de “maduración” está cada vez más desprestigiado. Actualmente se tiende a complementar las teorías del “gonadostato” con aportaciones sobre que elementos constituirían el llamado “inhibidor intrínseco” y los que vehicularían la información periférica sobre el proceso madurativo. La ventaja de este nuevo enfoque residiría en su capacidad de explicar también las situaciones de amenorrea secundaria de tipo funcional que acompañan a cuadros clínicos similares al estado corporal prepuberal (amenorrea ponderal, anorexia nerviosa etc.).

MECANISMOS DE ACTIVACIÓN DEL GONADOSTATO

Dos teorías

Aunque el momento de presentación del desarrollo puberal puede estar relacionado con numerosos factores como los antecedentes genético-familiares, la localización geográfica o los niveles socioeconómicos, es lógico suponer que todos estos elementos están mediados por un factor común. Son dos las hipótesis que explican la disminución progresiva de la inhibición intrínseca y el desbloqueo progresivo del gonadostato: una considera la existencia de un reloj biológico natural capaz de percibir el transcurso del tiempo y decidir el momento en el que desaparece el efecto neutralizador o se desencadena un efecto estimulante (Plant, 1988), y la otra se basa en la coherencia de que la actividad reproductiva tan sólo se inicia cuando se ha completado el crecimiento y desarrollo. Por tanto, un indicador metabólico informa al gonadostato cuando se ha alcanzado una etapa determinada de madurez.

Glándula pineal

Los estudios experimentales realizados en primates no han podido demostrar una influencia específica de tipo supraquiasmático en el desencadenamiento de la pubertad. Las evidencias más sugestivas se refieren a un posible control a

través de la glándula pineal. Esta glándula responde a los cambios cíclicos de luz y oscuridad y es la responsable de los períodos de fertilidad y quiescencia reproductiva en los llamados *r e p r o d u c t o r e s* estacionales. Por lo tanto, tendría coherencia responsabilizarla de la detección y señalización del momento adecuado para alcanzar la madurez reproductiva. Los tumores que destruyen esta glándula desbloquean la acción inhibidora de la melatonina sobre las células secretoras de GnRH y provocan pubertad precoz (Ariens, 1981). Por otra parte, los niveles basales de melatonina circulante y la importancia de los pulsos que constituyen su incremento nictemeral disminuyen sensiblemente con la aparición de la pubertad y se incrementan de nuevo en los casos de amenorrea hipotalámica. Sin embargo, la importancia de estos hechos está discutida, argumentándose que puede tratarse más de una consecuencia que no de la causa de la actividad del eje gonadal.

Indicador metabólico

Por esta razón, cada vez gana más partidarios la idea de un indicador metabólico que actuaría desbloqueando el gonadóstato y disminuyendo de forma progresiva su sensibilidad a los estrógenos. Corresponde a Rose Frisch el mérito de correlacionar los cambios corporales con la activación del eje reproductivo. Frisch observó una clara correspondencia entre la aparición de la menarquía y el momento en el que se alcanza un índice determinado de masa corporal. Desarrollando estas observaciones halló también correlación entre la evolución ponderoestatural y la velocidad de crecimiento. Ello la llevó a formular la teoría del “peso crítico”, según la cual no se presenta la menarquía si no se alcanza un peso cercano a los 47 kg para una talla media de 160 cm. Más adelante se observó también una correlación más precisa entre la edad de la menarquía y una proporción adecuada entre peso graso y peso magro (Frisch, 1985). La sustancia o indicador metabólico que actuaría sobre el

En contra: menarquía es un evento tardío

Existen otros factores

gonadostato estaba en aquel momento por determinar. Esta teoría, aunque es coherente con lo que se observa en diversas situaciones fisiológicas y patológicas ha tenido numerosos detractores. El argumento más sólido en su contra se basa en la aparición relativamente tardía de la menarquia dentro del desarrollo puberal. Por tanto, la adquisición de un peso adecuado sería sólo la consecuencia del incremento en la velocidad de crecimiento, que se habrá producido de forma previa y espontánea. En contra de esta objeción puede argumentarse que antes de la menarquia y como hemos señalado existe una activación del eje gonadal que, sin alcanzar los niveles estrogénicos necesarios para provocar la descamación endometrial, influye decisivamente en los cambios fenotípicos y de la distribución de la grasa corporal.

Leptina

Bien es cierto que algunos casos de retraso en el desarrollo puberal, como los ligados al ejercicio físico excesivo, no siempre se acompañan de reducción de la masa corporal y proporción baja de peso graso y con ello se debe admitir la existencia de otros factores frenadores del gonadostato (Pellerin et al., 1987). Estos actuarían probablemente por la vía del eje adrenal, básicamente a través de la secreción excesiva de propiomelanocortina, que se produce tanto en relación con el estrés como con el ejercicio físico.

ACTIVADORES POTENCIALES DEL GONADOSTATO

Neuropéptido Y

Tal como hemos dicho, un nuevo interlocutor se ha integrado dentro del conjunto de sustancias que pueden intervenir potencialmente en la activación del gonadostato. La leptina es una proteína de 167 aminoácidos producida por los adipocitos que informa al cerebro del estado de los depósitos corporales de grasa, del gasto calórico y por tanto funciona como un sensor del balance

energético. Su acción central mediada por péptidos entre los que destaca el neuropéptido Y, regulan la conducta alimenticia, el gasto de energía y según se ha visto recientemente la actividad reproductiva.

El neuropéptido Y es un estimulador potente del consumo alimenticio e inhibe la termogénesis a partir del tejido adiposo marrón. En ratones obesos, por un déficit genético de producción de leptina, la administración de esta sustancia disminuye las concentraciones de neuropéptido Y antes que se produzcan cambios significativos en el peso corporal. También se ha implicado a la leptina en cambios periféricos de la regulación energética como la resistencia insulínica.

Leptina como mensajero

Tal como hemos comentado anteriormente, se ignoran cuáles son los mecanismos que correlacionan el estado nutricional con la actividad del sistema reproductor se vehiculan a través del neuropéptido Y. A parte de los cambios en la composición corporal y en la masa corporal total por ellos mismos, la leptina podría ser el mensajero adecuado para informar de esta situación y tener por tanto un papel protagonista en la activación del gonadostato. Los niveles de leptina aumentan transitoriamente antes de la pubertad tanto en el ratón como en los varones humanos y los niveles de leptina se encuentran bajos en los casos de amenorrea hipotalámica relacionada con el ejercicio físico y la anorexia nerviosa. Sin embargo, en el sexo femenino no se observan incrementos mantenidos de los niveles circulantes de leptina total durante la vida reproductiva.

Leptina y su proteína de transporte

La leptina circula ligada a una proteína de transporte que, de hecho es también el fragmento correspondiente al dominio extracelular de su receptor de membrana. Estudios recientes han demostrado que los niveles de esta proteína son bajos durante el período neonatal para ascender

Leptina estimula eje gonadótropo

durante la quiescencia prepuberal y descender de nuevo en relación con el estadio puberal. De ello se deduciría que el desencadenamiento de la actividad del eje gonadal estaría relacionado con un incremento en la biodisponibilidad de la leptina consecuencia de la disminución en la expresión de su receptor o proteína de transporte (Quinton 1999).

La leptina podría influir sobre la actividad reproductiva a varios niveles, ya que en el animal de investigación se han localizado receptores en el ovario, testículo, hipotálamo e hipófisis. En condiciones experimentales los tratamientos con leptina aumentan la secreción de gonadotrofinas, pero también intervienen en los procesos esteroideogénicos gonadales. Sin embargo, lo más sugestivo es pensar que la estimulación de la función reproductora inducida por la leptina se da a través de su capacidad de estimular el eje gonadotropo. El neuropéptido Y influye en la liberación de GnRH. Se cree que los aumentos en

Propiomelanocortina

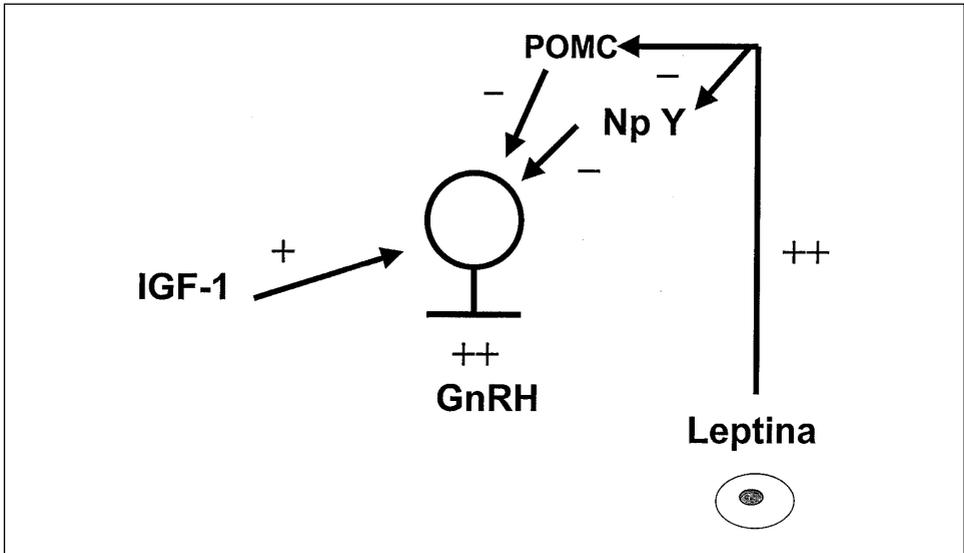


Figura 1.

la producción del neuropéptido Y inhiben las vías descendientes que estimulan a las neuronas productoras de GnRH. La administración de leptina al animal de investigación disminuye la expresión del neuropéptido Y en el núcleo arcuato y en consecuencia desbloquean la inhibición de la liberación de GnRH. También se ha demostrado una acción inhibitoria sobre la propiomelanocortina con lo que eliminaría el posible bloqueo ejercido por vía endorfinica. Aunque esta explicación contribuiría a completar el cuadro de regulación de la función gonadal prepuberal, está todavía en vías de investigación (Houseknecht, 1998).

IGF-1

Otro protagonista potencial del cambio puberal es el IGF-1. En el período prepuberal se observa un incremento de hasta 10 veces de los niveles de IGF-1 total, junto con un aumento de su proporción libre que llega hasta el 1%. Este factor de crecimiento influye positivamente sobre el eje gonadal. Por una parte estimula la secreción de GnRH por parte de las células del núcleo arcuato y al mismo tiempo potencia la liberación basal y la respuesta a la GnRH de la célula gonadotropa en cultivo. En roedores se ha demostrado el papel crucial del IGF-1 en el desarrollo puberal. En ratones “Knock-out”, es decir en los que se ha eliminado por manipulación molecular el gen que codifica la secreción de este factor de crecimiento hasta anularlo, no se desarrolla la capacidad reproductiva. Por otra parte, la administración intraventricular de IGF-1 induce precozmente el desarrollo puberal. Por lo tanto, la teoría de que la elevación de los niveles de IGF-1 biodisponible juega un papel importante en el desencadenamiento puberal, parece razonable.

Proceso espiral

Probablemente la hipótesis más próxima a la realidad es la que integra los distintos factores mencionados. Durante la infancia el mecanismo de *feed-back* negativo estaría bloqueado por un conjunto de sustancias del sistema nervioso

Pulsos nocturnos de LH

central, entre las que destacan los opiáceos y los neurotransmisores. El crecimiento estrictamente vegetativo conduce a un desarrollo progresivo que favorece la actividad episódica de varias hormonas hipofisarias, entre ellas la hormona de crecimiento, IGF-1, las gonadotrofinas y posiblemente la TSH. Con ello se entra en un proceso en espiral que facilita la redistribución de la masa corporal, el crecimiento estatural, el desarrollo fenotípico de los caracteres sexuales secundarios y finalmente la menarquia. En este estadio es donde podría encajar la acción de la leptina potenciando la liberación de GnRH y la secreción gonadotropa. Es posible que existan factores como el ejercicio excesivo, la restricción alimentaria o el estrés psíquico, capaces de bloquear este proceso madurativo por varias vías, mientras que situaciones como la obesidad mórbida no se acompañan de actividad menstrual, pero no por un bloqueo directo de la actividad hipotalámica sino por la acción aromatizadora periférica de la masa adiposa.

CRONOLOGÍA DE LA MADURACIÓN DEL EJE GONADAL

Propuesta creciente de la hipófisis

Las primeras manifestaciones de actividad del marcapasos hipotalámico consisten en la aparición de pulsos nocturnos de LH. Su relación con los niveles profundos de sueño demuestran la dependencia del gonadostato de las variaciones en los neurotransmisores y opiáceos endógenos. En efecto, un patrón similar de pulsatilidad nocturna se observa también en las fases iniciales o de recuperación de los síndromes de anorexia nerviosa, caracterizados por una supresión central de la pulsatilidad hipotalámica. Por otra parte, se puede observar un incremento en la actividad pulsátil bloqueando el control opiáceo con la administración de naloxona (Wilkinson, 1982).

Como consecuencia de este estímulo, las células

gonadotropas incrementan progresivamente su grado de impregnación. Con ello se modifica la respuesta tanto cuantitativa como cualitativa a la GnRH exógena. La aplicación periódica de pruebas de estimulación demuestra una capacidad de respuesta creciente por parte de la hipófisis. Al mismo tiempo se ha comprobado que la relación entre la LH inmunodetectable y la bioactiva mejora en favor de esta última, lo que refleja un perfeccionamiento en el proceso de biosíntesis de la molécula (Reiter, 1982).

Este proceso se autopotencia con la llegada de los esteroides ováricos. Los fenómenos de biosíntesis y activación se hacen más eficaces así que se progresa en el desarrollo folicular. Los estrógenos que se sintetizan en esta etapa comportan proliferación endometrial y pérdidas irregulares por deprivación. En etapas avanzadas, en ocasiones hasta dos años después de la primera pérdida menstrual, el sistema es lo bastante eficiente para producir el mecanismo de *feed-back* positivo y las primeras ovulaciones.

Glándula suprarrenal

ADRENARQUIA

Alrededor de los 8 años, dos antes de que se active el eje hipofisogonadal, se detecta un incremento en los niveles circulantes de andrógenos de origen suprarrenal especialmente, deshidroepiandrosterona (DHEA) y su sulfato (DHEAS). Histológicamente puede detectarse un cambio en la composición de la corteza suprarrenal, con un incremento progresivo de la importancia de la zona reticular y un aumento de la concentración de enzimas relacionadas con esteroidogénesis, en especial la 17-hidroxilasa y la 17-20-desmolasa. Estos niveles elevados se mantienen hasta prácticamente los 15 años de edad. La acción directa de estos andrógenos o de sus metabolitos periféricos más potentes (androstendiona y testosterona) provoca el

Se desconoce la regulación suprarrenal

desarrollo del vello axilar y pubiano, una de las primeras manifestaciones puberales. Este período se ha denominado adrenarquia.

No se conoce el mecanismo de regulación de este cambio en la producción de andrógenos suprarrenales. Por el contrario, no se han detectado cambios en la concentración de ACTH o cortisol, por lo que se supone que las modificaciones en la síntesis suprarrenal de andrógenos se deben a la acción de un hipotético factor estimulador de los andrógenos suprarrenales (FEAA), que nunca ha sido identificado y que podría ser un fragmento específico de la propiomelanocortina.

Se duda de la relación existente entre los mecanismos reguladores de la adrenarquia y la gonadarquia, aunque algunos autores, basándose en la disociación entre ambos fenómenos en circunstancias patológicas como la pubertad precoz idiopática, la disgenesia gonadal o el síndrome de Kallmann, preconizan mecanismos de regulación distintos (Sklar, 1980). Sin embargo, estas diferencias pueden explicarse en la mayoría de casos por la imposibilidad de actuación del eje gonadal o bien por la actuación extemporánea de mecanismos sobreañadidos. Por tanto, el mecanismo de regulación de la adrenarquia y su relación con el eje gonadal sigue siendo una incógnita.

Umbral descamación:
50 pg/ml de 17-β-estradiol

Desarrollo folicular

FUNCIÓN MENSTRUAL

El incremento en los estrógenos induce cambios en las características del aparato genital externo (desarrollo de los labios menores, plegamiento vaginal, etc.) y también interno (crecimiento uterino, cambio en la relación cuerpo/cuello, eversión de la mucosa cervical). El endometrio inicia también su proceso proliferativo, pero sólo se manifiesta en forma de pérdida similar a la menstrual cuando la capa

funcional alcanza un espesor suficiente para ser sensible a la privación hormonal. Esto se consigue habitualmente cuando se alcanzan niveles circulantes de 17- β -estradiol de alrededor de 50 pg/ml. Las primeras pérdidas se producen por privación de estrógenos y por ello son

irregulares tanto en su duración como en su intensidad. Sólo cuando el desarrollo folicular alcanza etapas avanzadas, se producen estrógenos suficientes para activar el centro de *feed-back* positivo e inducir una elevación de LH; con ello se producen los primeros ciclos ovulatorios. El periodo peripuberal, al igual que el perimenopáusico, se caracteriza, pues, por la irregularidad en la duración de los intervalos intermenstruales.

El período entre la menarquia y la instauración de ciclos ovulatorios regulares puede variar entre meses y años, y no es infrecuente que se presenten las alteraciones menstruales hemorrágicas descritas en los capítulos 7 y 8. La discrepancia evidente entre el desarrollo fenotípico y estatural y la aparición de la menarquia debe hacer sospechar alguna dificultad local para la producción de la menstruación, y obliga a una cuidadosa exploración genital que se expondrá en el próximo capítulo.

BIBLIOGRAFÍA

Ariens JK. A survey of advances in pineal research. En *The pineal gland*. London: John Libbey, 1, 1- 5, 1981.

Frisch RE. Body fat, menarche and reproductive ability. *Sem Reprod Endocrinol*, 3, 45, 1985.

Houseknecht KIL., Balle CA., Matteri RL., Spurlock ME. The biology of leptin: A review. *J. Anim. Sci.*, 76: 1405-1420, 1998.

Kelch RP., Kaplan SL., Grumbach MH. Suppression of urinary and plasma follicle stimulating hormone by exogenous estrogens in prepubertal and pubertal children. *J Clin Invest*, 52: 1122-1128, 1978.

Pellerin J., Brisson GR., Saint Pierre C., Rioux P., Rayotte D. Effect of exercise on the onset of puberty, gonadotrophins and ovarian inhibition. *J Appl. Physiol*, 63 (3): 1165-1173, 1987.

Plant TM. Puberty in primates. En Knobil E, Neill JD, eds *The physiology of reproduction*. New York: Raven Press, 2, 1763-1778, 1988.

Quinton ND., Smith RF., Clayton PE et al. Leptin binding activity changes with age: The link between leptin and puberty. *J Clin Endocrinol Metab* 84: 2336-2341, 1999.

Reiter EO., Beitins IZ., Ostrea T., Gutai JP. Bioassayable luteinizing hormone during childhood and adolescence and in patients with delayed pubertal development. *J Clin Endocrinol Metab.*, 54 (1): 155-161, 1982.

Sklar CA., Kaplan SL., Grumbach MM. Evidence for dissociation between adrenarch and gonadarche: studies in patients with idiopathic precocious puberty, gonadal dysgenesis isolated gonadotropin deficiency and constitutionally delayed growth and adolescence. *J Clin Endocrinol Metab*, 51(3): 548-556, 1980.

CAPÍTULO 3

MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LA PUBERTAD EN EL VARÓN Y LA MUJER

“A los seis años quería ser cocinero; a los nueve, Napoleón. Pero, me llegó la edad de razonar y desde entonces no tuve más alta ambición que ser Dalí”

Salvador Dalí

NURIA PARERA JUNYET

MYRIAM DE ÁLVAREZ SOTOMAYOR

JOAQUÍM CALAF ALSINA

ROSA ROS RAHOLA

JOSEP CORNELLÀ I CANALS

DESARROLLO PUBERAL EN LA MUJER

EVOLUCIÓN

Según Tanner se producen los siguientes pasos en la maduración sexual:

1. Aumento de la talla (*estirón*).
2. Aparición de los caracteres sexuales secundarios (figura nº 1).
3. Crecimiento y desarrollo rápido de gónadas y órganos genitales.
4. Reajuste general del balance endocrinológico con establecimiento de menstruación y ovulación.
5. Desarrollo emocional y cambios de personalidad (dificultades de comportamiento, frustración, etc.).

En la tabla nº 1 se describe la cronología de los cambios puberales, según Ducharme y Forest.

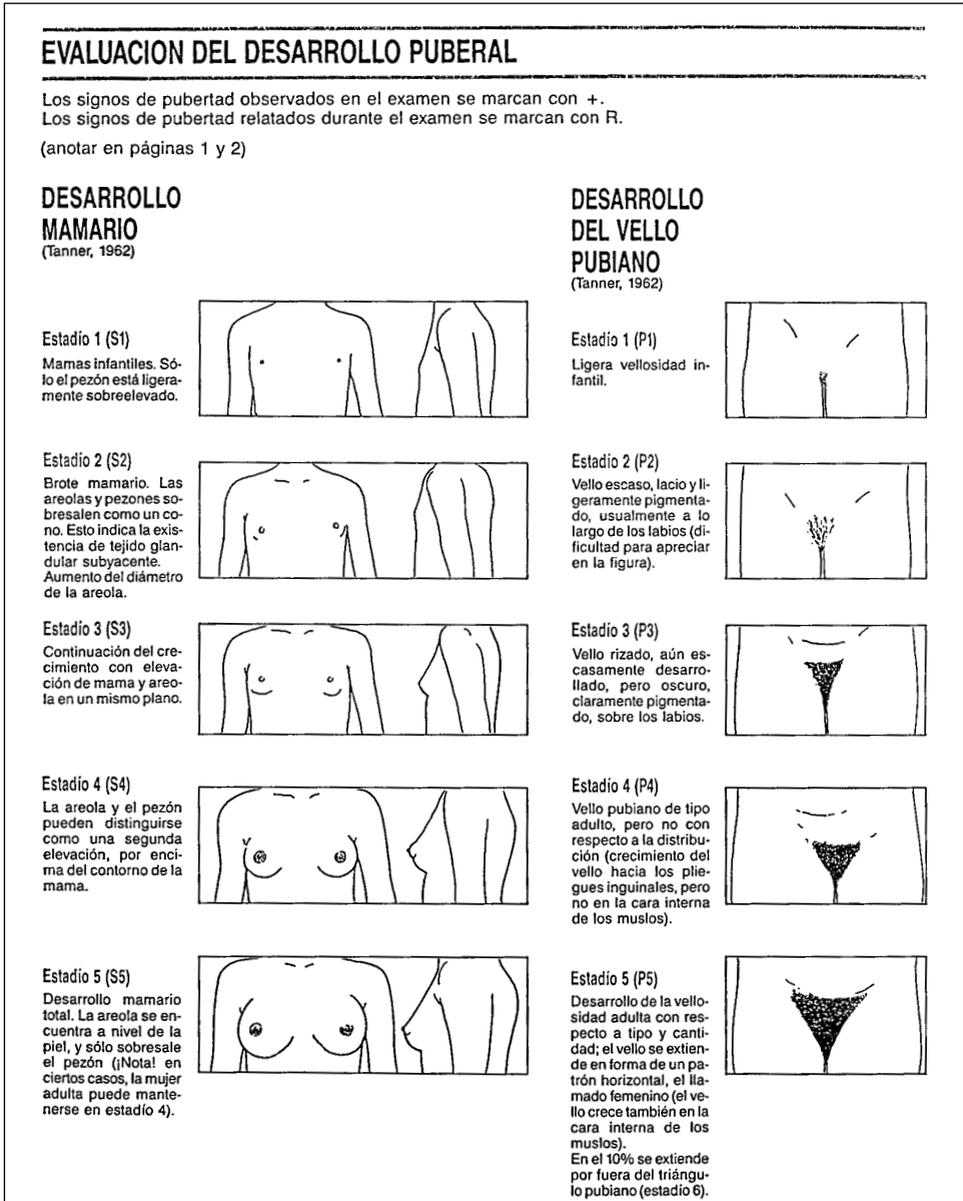


Figura 1. Esquemas de desarrollo puberal en la mujer adolescente.

Tabla 1. *Cronología de los cambios puberales*

Desarrollo mamario: 8-14 años (signo más precoz de la pubertad)
Pico de crecimiento: 11-14 años
Menarquia: 10-16 años
Duración del desarrollo de los caracteres sexuales secundarios: 3-4 años
Intervalo desarrollo mamario - menarquia: 2 años
Consecución de la talla definitiva: 2 años después de la menarquia
Media de la edad ósea al inicio de la pubertad: 10,5-11 años
Media de la edad ósea en la menarquia: 12,5-13 años
Tiempo transcurrido entre el pico de crecimiento y la menarquia: 1,3 años
Cierre epifisario: 15 años

Cambios corporales generales de la pubertad

Aumento de talla

El primer cambio corporal general que tiene lugar durante la pubertad es el aumento de la velocidad de crecimiento en talla, conocido como “estirón”. El aumento de talla se produce debido a que los huesos largos del cuerpo no están totalmente osificados, estando las partes distales de los mismos o epífisis abiertas. Los huesos largos aumentan de longitud rápidamente durante la pubertad. A medida que avanza la misma, las epífisis se van cerrando progresivamente, hasta llegar al cierre definitivo de los huesos y a la talla definitiva al final de la pubertad.

Aumento de talla debido a crecimiento de huesos largos

Las chicas son siempre más maduras esqueléticamente que los chicos desde el momento del nacimiento y concluyen su crecimiento dos años antes que los chicos como término medio; este decalaje permite a los chicos crecer durante más tiempo y tener una talla definitiva más alta, alrededor de unos 10 cm más que las chicas. El máximo crecimiento en talla tiene lugar durante el año que precede a la menarquia. Cuando la maduración de los ovarios y de los otros órganos reproductivos llega a un nivel en el cual la menstruación es posible, la tasa de crecimiento en talla empieza a disminuir.

Crecimiento máximo el año anterior a menarquia

El crecimiento en talla durante los cuatro años antes del inicio de la pubertad es constante, siendo de entre 4 y 8 cm por año. Durante los primeros dos años de la pubertad es de entre 6 y 10 cm. por año. El crecimiento estatural máximo se produce en el año que precede a la menarquia. Las chicas crecen aproximadamente unos 22 cm desde el pico de crecimiento hasta la llegada de la primera menstruación, y hacia los 18 años para el crecimiento en talla. La talla media de las chicas al final de su crecimiento es de 161 cm, con un peso medio de 58 kg.

Aumento del vello

Vello axilar

En la infancia no hay pilosidad axilar. Con el inicio de la pubertad tiene lugar la aparición del vello axilar, que va sufriendo un aumento progresivo hasta llegar a su completo desarrollo.

El crecimiento diferencial del vello en el pubis y la axila es debido a diferentes niveles locales de respuesta al estímulo hormonal. La piel del pubis tiene un mínimo nivel que responde a pequeñas cantidades de andrógenos. El vello axilar tiene un nivel más alto, se desarrolla más tarde y responde más a la testosterona.

Vello genital

En la infancia no hay pilosidad púbica. Durante la pubertad se inicia el crecimiento del vello púbico. En primer lugar se desarrolla el vello a lo largo de los labios mayores y es poco pigmentado. Más adelante el vello genital se vuelve más espeso y rizado, llegando hasta el pubis, y aumentando progresivamente en cantidad.

Al final de la pubertad el vello púbico tiene una distribución típicamente femenina en forma de triángulo invertido, y llega hasta la cara interna de los muslos. No hay pelo en la línea abdominal.

Generalmente tiene lugar en primer lugar el desarrollo mamario que el del vello, pero en algunas ocasiones el primer signo de desarrollo puberal es la aparición del vello púbico.

No hay pelo en línea abdominal

Vello corporal general

Durante la infancia hay una pequeña cantidad de vello corporal a nivel general, que es muy fino. Al llegar la pubertad el vello corporal aumenta de densidad y longitud.

Acné

En la infancia no se observa acné cutáneo. Durante la pubertad hay una formación progresiva de comedones y acné, debido a que las glándulas sebáceas segregan una mayor cantidad de grasa.

Otros cambios corporales generales

Se produce un ensanchamiento de las caderas por acúmulo de grasa. Asimismo las nalgas y los muslos toman una forma más redondeada. También se depositan acúmulos de grasa en el pubis.

Ensanchamiento de caderas

Durante la pubertad se aprecia un descenso sensible del timbre de la voz. Las secreciones sudoríparas aumentan, el olor corporal cambia sensiblemente y el sudor axilar adquiere su olor característico.

Cambios mamarios durante la pubertad

Los cambios morfológicos mamarios durante la pubertad han sido descritos por Marshall y Tanner y Fernández-Cid, denominándose *estadios puberales* (tabla nº 2). En la infancia precoz tan sólo se insinúa el pezón, no se palpa tejido glandular mamario. Durante la infancia hay una etapa de inactividad que a nivel mamario se caracteriza por la ausencia de tejido mamario; en esta época no se palpa

Tabla 2. *Desarrollo puberal*

Estadio 0

Mama de la primera infancia
Insinuación del pezón
No se palpa masa glandular mamaria, ausencia de tejido subcutáneo prominente
Ausencia de pilosidad pubiana y axilar
Aspecto no estimulado de la vulva

Estadio I de Tanner

Mama preadolescente o infantil
Pezón algo agrandado y prominente
Ausencia de pilosidad pubiana y axilar
Aspecto no estimulado de la vulva

Estadio II de Tanner

Elevación de la mama y del pezón
Aumento del tejido celular subcutáneo mamario
Agrandamiento del diámetro areolar, con ligera pigmentación
Botón glandular mamario
Inicio de la pilosidad en los labios mayores, poco pigmentada
Inicio de la pilosidad axilar
Aspecto estimulado de la vulva

Estadio III de Tanner

Agrandamiento de la mama y de la areola
Pilosidad más espesa, rizada y pigmentada
Pilosidad que alcanza el pubis
Desarrollo de los labios vulvares

Estadio IV de Tanner

Mama de mayor volumen
Prominencia de la areola y del pezón
Aparición de las glándulas de Montgomery mamarias
Pilosidad más abundante

Estadio V de Tanner

Mama adulta, globulosa y esférica
Pezón prominente y eréctil
Glándulas accesorias mamarias (sebáceas, sudoríparas, pilosas)
Pilosidad pubiana y axilar completa
Vello pubiano de distribución femenina (triángulo invertido), extensión a cara interna de los muslos
Menarquia

parénquima glandular pero el pezón está un poco aumentado y es más prominente que durante la primera infancia.

Primer cambio en chicas es el desarrollo mamario

El primer cambio puberal que se observa en las chicas es el desarrollo mamario. Cuando se inicia la secreción estrogénica por parte del ovario, la mama se eleva debido a un aumento del tejido celular subcutáneo. Las areolas empiezan a pigmentarse suavemente. En este momento se empieza a palpar el denominado *botón mamario* o botón glandular de desarrollo. El botón mamario suele aparecer antes en un lado que en el otro (en pocas ocasiones es simultánea la aparición en a m b o s lados).

Un tiempo después de la aparición del botón mamario la mama sufre cambios importantes. Se produce una proliferación de los elementos de la glándula mamaria y el órgano se hace más prominente y turgente. Se desarrollan las areolas y los pezones, y también los conductos mamaros. La areola es lisa y rosada y destaca de la piel que recubre el resto de la superficie mamaria. Se acumula grasa en las mamas.

Asimetría mamaria es fisiológica

Más adelante la areola mamaria se encuentra sobreelevada respecto al resto de la mama y presenta un cierto edema. En la areola aparecen las glándulas areolares o de Montgomery. Posteriormente desaparecerá el edema de la areola, el pezón se hace más prominente y presenta capacidad de erección. La mama se hace más globulosa y esférica. Las glándulas accesorias de la areola (sebáceas, sudoríparas y pilosas) completan su desarrollo. Es la mama adulta. Puede existir una pequeña asimetría mamaria que es totalmente fisiológica.

El tiempo total de duración del desarrollo mamario suele ser de 5 a 9 años.

Cambios genitales durante la pubertad

Cambio de tamaño de la vulva

En la infancia la vulva tiene un aspecto infantil.

Con el inicio de la secreción de estrógenos por parte del ovario la vulva empieza a tener un aspecto estimulado: aumentan de volumen los labios mayores y menores, aumenta el tamaño del himen y empieza a aparecer el flujo genital, segregado por las glándulas secretoras de moco que están situadas en la vulva, la vagina y el cuello del útero. Posteriormente los labios vulvares aumentan más de volumen.

Cuando la pubertad es completa finaliza el crecimiento de los labios mayores y menores y del clítoris, que ya se puede identificar como un órgano eréctil.

La producción de estrógenos estimula el crecimiento en tamaño de la vagina y determina su contenido en glucógeno.

Menarquia

En los estadios finales de la pubertad tiene lugar la menarquia o aparición de la primera menstruación.

Primeras menstruaciones suelen ser cortas

En general, el tiempo medio que transcurre desde el inicio del desarrollo mamario hasta la llegada de la menarquia es de unos dos a tres años, y como mínimo de un año.

Las primeras menstruaciones suelen ser cortas (de 2 o 3 días) con largos intervalos en medio (de 40 o 60 días).

Es frecuente en los primeros años después de la menarquia que los ciclos sean irregulares. También es frecuente la anovulación, aunque algunas chicas tienen desde el principio ciclos regulares y ovulatorios.

Cuando los ciclos ya están establecidos tienen una duración normal de entre 21 y 35 días, aunque el promedio es de 28 días. La duración de la menstruación oscila entre 2 y 8 días y la cantidad

de pérdida menstrual normal es inferior a 8 apósitos empapados por día.

Anotad las fechas de inicio de menstruación

Es aconsejable que las chicas, desde el inicio de su menarquia, anoten en un calendario la fecha de sus menstruaciones, para así calcular sus ciclos menstruales.

Según Frisch y Revelle el peso medio en el momento de la menarquia es de $47,8 \pm 0,5$ kg, y la talla media es de 158,5 cm (que representa el 96% de la talla adulta). En el año después de la menarquia se aumentan $7 \pm 0,2$ cm y $6,8 \pm 0,5$ kg.

Menarquia es un hecho sociocultural

Cambios psicológicos reactivos a la menarquia

Según Steinberg, a parte de tratarse de uno de los cambios fisiológicos de la pubertad, la menarquia es un hecho socio-cultural, quizás uno de los más relevantes de la pubertad femenina, con una significación especial. Sobre la actitud de la adolescente frente a la menarquia y la información específica que recibe, influyen la sociedad, la familia, los amigos, los profesionales de la salud y de la enseñanza.

Puede existir una imagen negativa de la menstruación antes de la adolescencia, mezcla de excitación y de miedo. Las actitudes actuales son menos negativas frente a la menarquia que hace 30 años, por una presentación más abierta y menos misteriosa en la familia, la escuela y los medios de comunicación. La existencia de malas expectativas frente a la menarquia crea más reacciones negativas ante la misma, e incluso reglas más dolorosas.

Importancia de la información

Hay que explicar a las jóvenes adolescentes de manera comprensible la fisiología de la menstruación, y hay que darles instrucciones sobre la higiene los días de la menstruación. La principal preocupación para las chicas adolescentes es la inconveniencia y el miedo a sentirse avergonzadas públicamente porque tienen la regla. Son las

madres y hermanas más mayores o amigas quienes tienen que explicar los cambios que van a experimentar. La joven, para una actitud saludable, debe asumir la menstruación como un fenómeno directamente relacionado con su privilegio reproductivo.

La reacción de la adolescente al llegar su primera menstruación es sumamente variable, y depende de las explicaciones y consejos previos que haya recibido. Cuando la chica está suficientemente informada y preparada, acepta la menstruación como lo que es: un proceso normal, característico de su condición de mujer. Las mujeres no preparadas para la menarquia, frente a las que tienen algún grado de preparación, tienen más sentimientos negativos frente a la menarquia, menos sentimientos positivos y más sorpresa.

La pubertad es un período de crisis rodeado por importantes cambios biológicos y psicológicos. La menarquia es un hecho que actúa como eje para la reorganización de la imagen corporal y de la identidad sexual de la adolescente. El período que precede a la menarquia es de relativa confusión y desequilibrio: la chica puede tener dificultades para organizarse y comunicar sus ideas. Parece ser que el inicio de la menstruación es el tiempo particular durante el cual los cambios psicológicos y biológicos que han tenido lugar durante la pubertad se organizan y se integran.

Menarquia es la prueba de que la chica es una mujer

La menarquia es la prueba de que la chica es realmente una mujer; hasta que no llega la primera menstruación las chicas parecen no aceptar o asimilar los cambios feminizantes de la pubertad. Las chicas postmenstruales tienen una imagen corporal más diferenciada sexualmente que las chicas prepuberales.

En general, las chicas que ya han tenido su primera menstruación refieren estar más satisfechas de las partes típicamente femeninas de su cuerpo que las chicas que aún no la han tenido.

Para las chicas, la menarquia por sí misma es el hecho crítico asociado con el cambio de imagen corporal. La menarquia además es una época de gran tensión psicológica; es un símbolo de la maduración sexual y anuncia el futuro establecimiento de la chica como mujer.

Edad muy variable

Cronología de la pubertad

Las edades en las cuales se inicia y finaliza la pubertad son muy variables de una chica a otra. El tiempo que dura cada estadio puberal es muy variable de una mujer a otra. En algunas mujeres hay un paso directo del estadio III al V. En general el tiempo total desde el inicio del desarrollo mamario hasta la llegada de la primera regla es de unos dos a tres años, y como mínimo de un año. El tiempo total que dura el desarrollo mamario suele ser de 5 a 9 años. Generalmente tiene lugar primero el desarrollo mamario que el del vello, pero en algunas ocasiones el primer signo de desarrollo puberal es la aparición del vello púbico. Este hecho se denomina pubertad disociada. La menarquia suele ocurrir más frecuentemente en el estadio IV de Tanner, pero en ocasiones tiene lugar antes o después.

Desarrollo mamario entre 5 y 9 años

El inicio de la pubertad (definido por el inicio de desarrollo de las mamas) puede tener lugar entre los 8 y los 14 años. El final de la pubertad (con la menarquia como hecho principal) puede tener lugar entre los 10 y los 16 años, aunque después de la menarquia siguen existiendo cambios corporales (aumento de las mamas, aumento del vello, aumento de la talla) pero ya con una velocidad menor.

Edad media de menarquia:
12,6 años

La edad media de la menarquia en la población española es de 12,6 años, con pequeñas variaciones en las diferentes comunidades. Si comparamos esta media con las medias mundiales, estas oscilan entre un mínimo de 12 años, situado en U.S.A. (New York) y un máximo de 16,5 años

Edad de la menarquia depende de factores socioeconómicos

situado en Ruanda. Se ha demostrado que uno de los principales factores que influyen sobre la pubertad es el nivel socioeconómico. Así en los países con un nivel alto, como podría ser el nuestro, la menarquia se sitúa más cerca de los mínimos. Los países con bajo nivel de desarrollo, que influirán sobre una nutrición correcta y un adecuado nivel de salud infantil, tendrán una menarquia atrasada, como es el caso de Ruanda.

En la evolución histórica de la edad media de la menarquia, se aprecia que en el siglo XIX la media de la menarquia estaba situada en 17 años. Tanner describió que la menarquia se adelantaba cuatro meses por década en la Europa del oeste, pasando de los 17 años como media en el siglo XIX a los 13 años en el siglo XX. Este hecho es conocido como *avance secular de la edad de la menarquia*, y como motivos principales se describían los avances tecnológicos y de agricultura, la mejoría de la dieta, la disminución del trabajo infantil, la disminución de las diferencias entre las clases sociales, las prácticas de salud pública y la urbanización de la población, con acceso más fácil al cuidado de la salud. A partir de 1950 este avance secular disminuye, al llegar a un nivel óptimo de los factores antes mencionados.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS CICLOS MENSTRUALES

Ciclos irregulares

80% presentan dismenorrea

- Los ciclos suelen durar entre 21 y 35-40 días.
- La cantidad de pérdida menstrual ha de ser inferior a 8 apósitos empapadores por día.
- La duración normal de la menstruación es de 2 a 8 días.
- La irregularidad de los ciclos menstruales es frecuente en los dos o tres primeros años después de la menarquia.
- La frecuencia de dismenorrea en adolescentes es

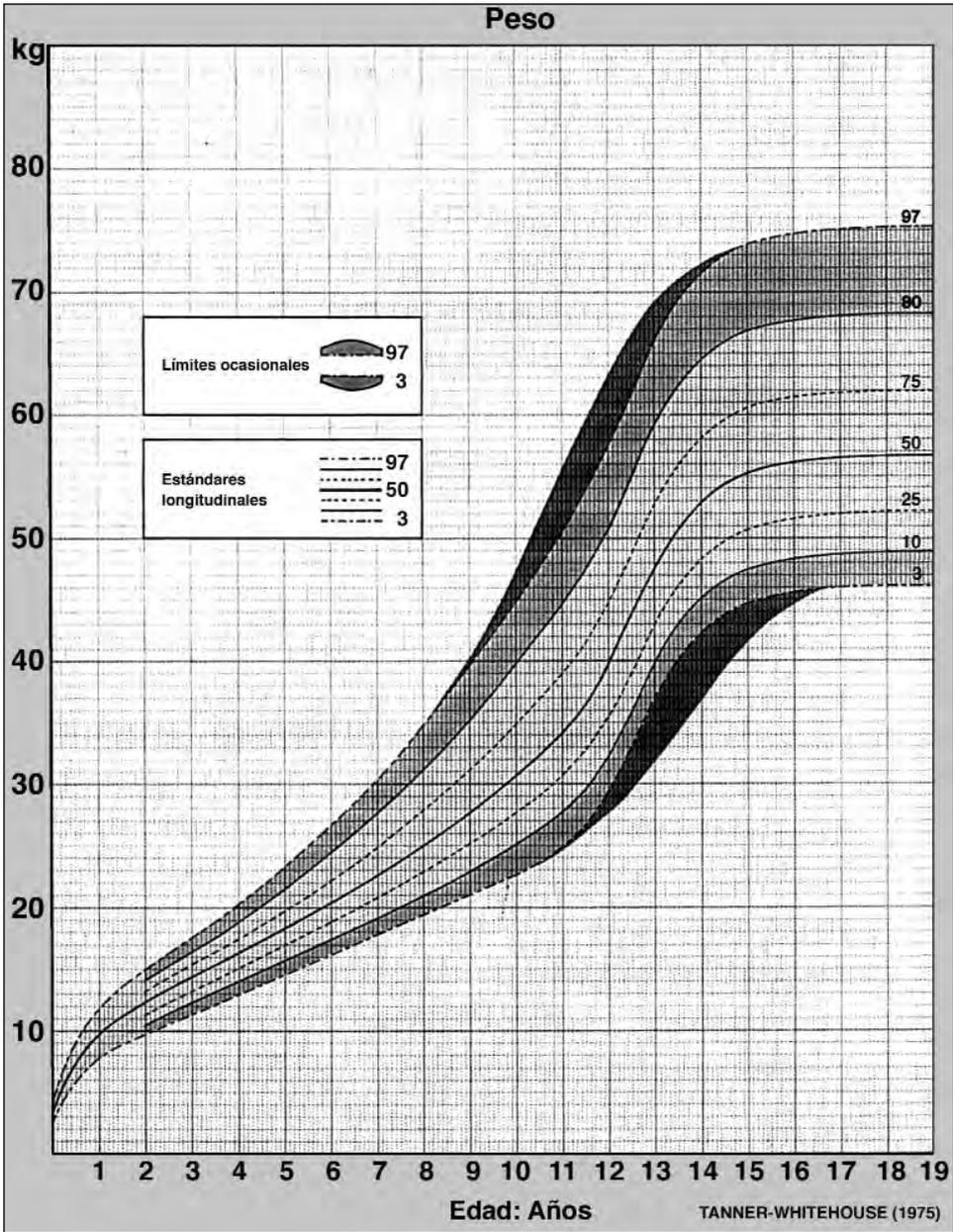


Figura 2. Curvas de crecimiento femenino.

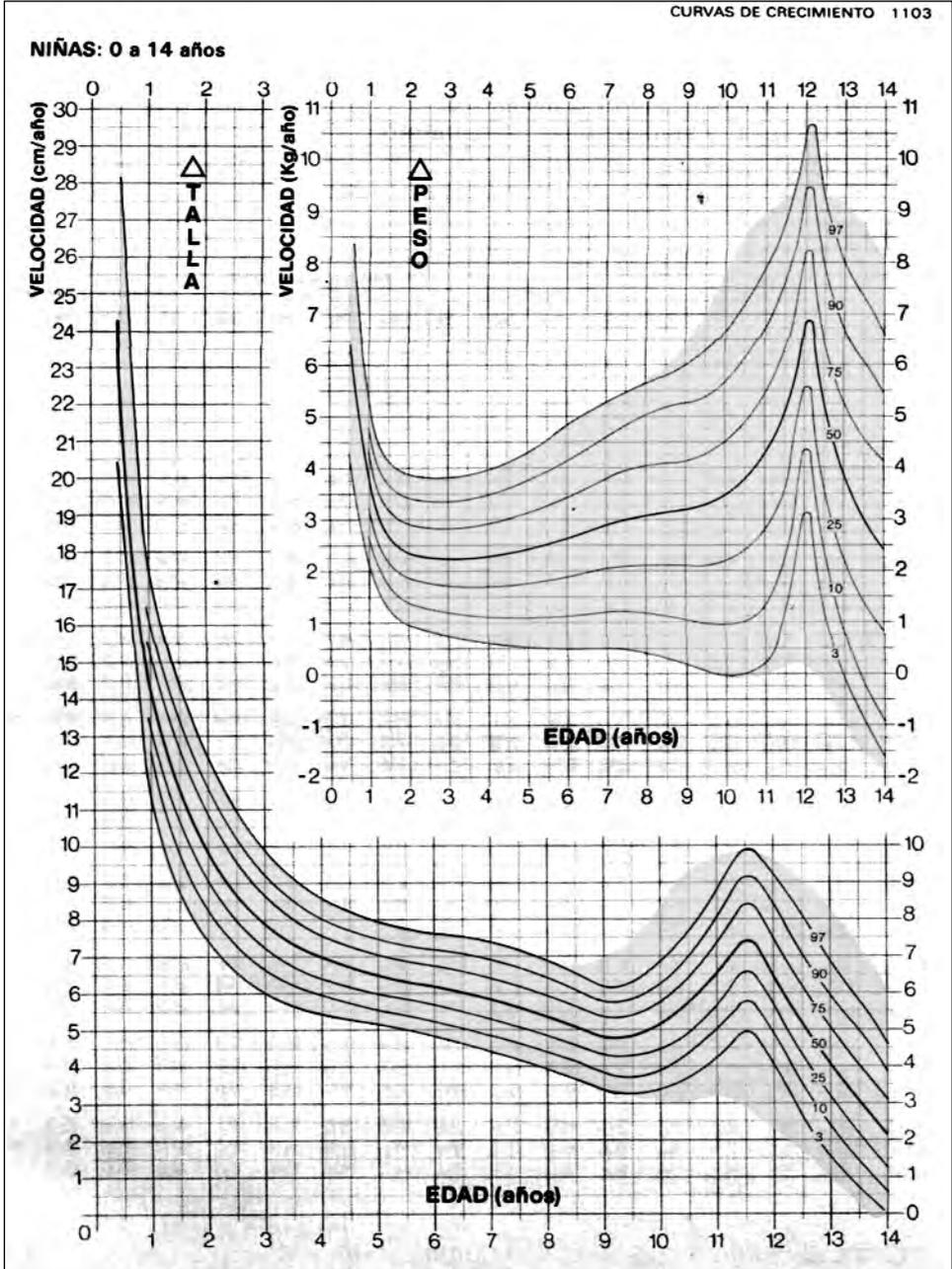


Figura 2. Curvas de crecimiento femenino (continuación).

del 80%, y aumenta significativamente con la edad. La dismenorrea es severa en un 9% de los casos. La frecuencia de problemas menstruales es: abdominalgia 92%, lumbalgia 31 %, cefalea 24%, dolor de piernas 14%, náuseas 9%. Los problemas menstruales también aumentan significativamente con la edad. Las necesidades de medicación en las adolescentes durante la menstruación son del 45%.

- La frecuencia de utilización de apósitos menstruales es la siguiente: compresas 57%, tampones 6%, ambos 37%. El uso de compresas disminuye significativamente con la edad, mientras que la utilización de tampones aumenta.
- Es aconsejable que las chicas anoten en un calendario las fechas y la duración de sus reglas.

CONSEJOS PRÁCTICOS Y RECOMENDACIONES PARA LOS PADRES Y ADOLESCENTES

Descripción de los órganos genitales

Órganos sexuales externos o genitales externos (figura nº 3)

La vulva es la totalidad de los genitales

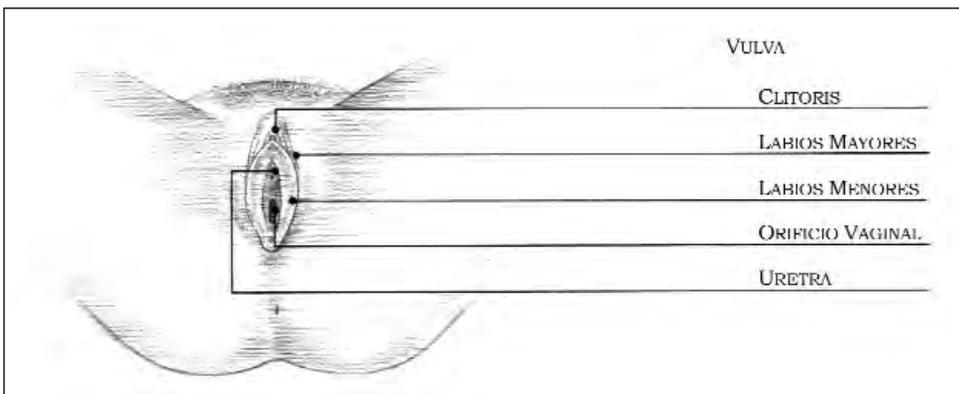


Figura 3. Órganos sexuales externos en la mujer.

femeninos externos.

Los labios mayores son dos pliegues de piel que protegen las partes interiores de la vulva.

Los labios menores son dos repliegues cutáneos que están localizados por dentro de los labios menores, protegiendo el orificio vaginal y la uretra.

El clítoris es una pequeña excrescencia situada donde se une la parte superior de los labios menores. Posee una gran cantidad de terminaciones nerviosas y capacidad eréctil que juegan un papel muy importante en la estimulación y el placer sexual de la mujer.

El himen es una fina membrana que recubre parcialmente el orificio vaginal y permite la salida del flujo menstrual. Su forma y tamaño son muy variables de una mujer a otra. Puede ser desde muy fino (caso en el cual la introducción de tampones e incluso la penetración se efectuarán sin ningún tipo de molestia) hasta muy grueso y

Existen variaciones en la forma y grosor del himen

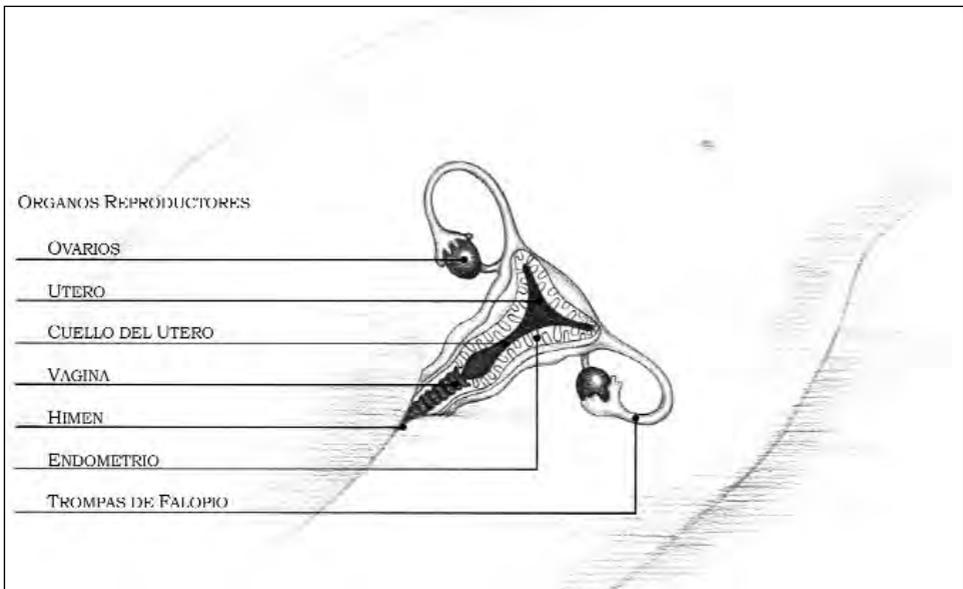


Figura 4. Órganos sexuales internos en la mujer.

con un orificio pequeño (motivo por el cual se producirán molestias con la introducción de tampones e incluso penetración dolorosa o con sangrado). También pueden existir variaciones de la normalidad de la forma del himen consistente en la presencia de tabiques o himen con varios orificios.

Órganos sexuales internos o genitales internos (figura nº 4)

Están situados dentro de la pelvis.

Los ovarios son las glándulas que producen hormonas sexuales femeninas y óvulos (célula reproductora femenina). A partir de la pubertad los ovarios producen óvulos. Cuando el óvulo se une con la célula reproductora masculina (espermatozoide) después de la penetración coital y la eyaculación, se produce la fecundación, formándose el embrión. Durante el embarazo no existe ovulación y por lo tanto no se producen tampoco menstruaciones.

Las trompas de Falopio son dos estrechos conductos de unos 10 cm de longitud que recogen el óvulo liberado por el ovario y lo conducen hasta el útero. Es en la trompa donde se produce el proceso de fecundación.

El útero o matriz es un órgano hueco en forma de pera. Alberga al embrión, que más adelante se transformará en feto, durante el embarazo. Durante el embarazo su tamaño se dilata considerablemente para dar cabida al feto. Durante el parto, mediante las contracciones uterinas, se produce la expulsión del feto y de la placenta hacia el exterior.

El endometrio es la membrana que recubre el interior del útero. En ella se implanta el óvulo fecundado. Si no se produce fecundación, se expulsa junto con una pequeña cantidad de sangre en forma de regla o menstruación.

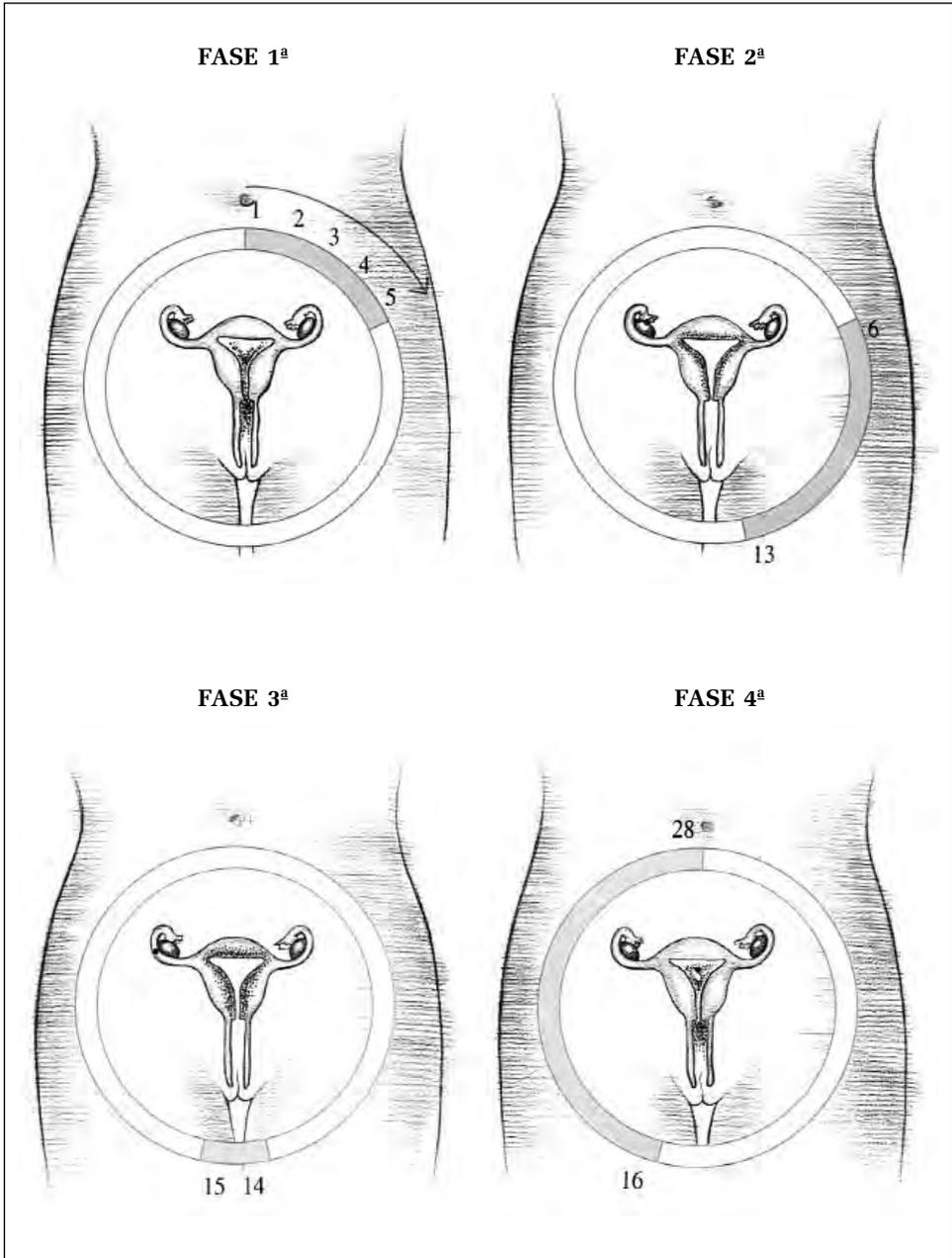


Figura 5. El ciclo menstrual. Primera fase: menstruación. Segunda fase: preovulación. Tercera fase: ovulación. Cuarta fase: postovulación.

El ciclo menstrual (figura nº 5)

El ciclo menstrual es el período que transcurre entre el primer día de una regla y el primer de la regla siguiente. Durante este tiempo, el organismo se prepara para llevar a cabo un embarazo.

Primera fase: menstruación

Esta fase se inicia el primer día de la regla, que suele durar entre 2 y 7 días, siendo la media de cinco días. Durante la menstruación se desprende el endometrio (capa interior del útero) junto con una pequeña cantidad de sangre, que saldrán al exterior a través de la vagina.

Segunda fase: preovulación

Después de la regla empieza la fase de preovulación, que dura desde el 8º hasta el 13º día del ciclo. Durante estos días el ovario empieza a producir estrógenos y se genera la maduración de un óvulo. A nivel del útero, el endometrio se vuelve más grueso, esponjoso y rico en sangre, por lo que se denomina fase proliferativa del ciclo.

Tercera fase: ovulación

Alrededor del día 14º o 15º del ciclo el óvulo finaliza su maduración y es expulsado del ovario. La trompa de Falopio lo recoge y lo conduce hasta el útero. Si se produce fecundación, óvulo y espermatozoide se unirán a nivel de la trompa (fecundación).

Cuarta fase: postovulación

Esta fase dura aproximadamente desde el día 16º hasta el día 28º del ciclo. Durante ella el ovario segrega progesterona, que actúa sobre el endometrio engrosándolo más y segregando elementos nutritivos, por lo que se denomina fase secretora del ciclo. Si el óvulo no es fecundado, se

desintegra y se expulsa junto con el endometrio y una pequeña cantidad de sangre a través de la vagina en forma de regla, volviendo a empezar un nuevo ciclo.

HIGIENE Y PROTECCIÓN MENSTRUAL

Compresas

Son protecciones periódicas externas.

Antiguamente se utilizaban compresas de tela que había que lavar cada vez después de su utilización.

Actualmente se utilizan compresas de uso único, que se tiran después de usadas. Están formadas por tejidos absorbentes de celulosa y una capa plástica en su parte interior para que el flujo menstrual no traspase. También llevan incorporadas bandas autoadhesivas para que la compresa no se mueva.

En el mercado hay distintos tipos de compresas: extraplanas o de espesor normal, con absorciones diferentes, de distintos tamaños para día y noche, de forma ovalada más absorbente en el centro, con protecciones laterales para no manchar la ropa interior; algunas están cubiertas por tejidos especiales que dejan pasar el flujo sin impregnarse, evitando así el contacto de la humedad con la piel. También hay pequeños protectores de braguitas para usar en los días de menos flujo menstrual.

Tampones

Protecciones periódicas internas que se colocan en el interior de la vagina a través del orificio himeneal, que absorben el flujo menstrual evitando su salida al exterior.

Están constituidos por bandas de tejido y algodón que llevan un cordón incorporado para facilitar su extracción.

Casi todas las chicas pueden colocarse tampones, incluso desde las primeras reglas, aunque es importante al principio elegir los de tamaño más pequeño, y leer bien las instrucciones antes de su colocación. Es relativamente frecuente que al principio algunas chicas tengan ciertas dificultades para la colocación de los tampones. Generalmente suele ser un problema de aprendizaje que con la práctica se solucionará. Es importante lavarse bien las manos cuando se cambia un tampón.

En el mercado hay varios tipos de tampones, de

Primer examen ginecológico es crucial

tamaños distintos para escoger según la cantidad del flujo menstrual. Algunos de ellos llevan un aplicador para facilitar su inserción.

Las jóvenes pueden escoger cualquiera de estos métodos de protección, aquél con el que se sientan más cómodas y se adapte a sus necesidades particulares.

En cualquier caso es recomendable cambiar las protecciones cada 4-6 horas como máximo, y por la noche es siempre más recomendable utilizar compresas que tampones. En cualquier caso el aseo personal durante estos días debe ser estricto, incluso más que en los días sin regla.

EXAMEN CLÍNICO EN LA ADOLESCENTE MUJER

Explicar cómo y qué se explora

Cuando la adolescente acude a la consulta generalmente suele presentar cierto temor a la exploración, en ocasiones fomentado por su madre, amigas, medios de comunicación, etc. Además, el primer examen ginecológico de una adolescente puede determinar actitudes ante los médicos que persistan el resto de su vida.

En la entrevista previa a la exploración hay que tranquilizar a la adolescente respecto a la exploración ginecológica. Es por ello muy importante que se explique con detalle en qué consiste el examen ginecológico en su caso, insistiendo en que no se trata de una exploración dolorosa, a lo sumo algo molesta o preocupante por el hecho de la vergüenza que puede ocasionarle a la joven el hecho de que la vean desnuda. El temor que las adolescentes puedan presentar se expresa frecuentemente como falta de interés o como franca hostilidad. Hay que utilizar la exploración para realizar a la vez educación sanitaria. También hay que informarles de que pueden interrumpir el examen para preguntar lo

que deseen, o incluso detenerlo completamente.

Es recomendable contar con la ayuda de una enfermera o auxiliar que explique a la adolescente y la ayude a desvestirse. Es importante también facilitarle una bata o una toalla para respetar su pudor. También puede ayudar en completar el interrogatorio acerca de si se han mantenido relaciones sexuales.

Reservad un momento para interrogar a la paciente sola

Mientras se realiza la exploración hay que ir explicando a la paciente los pasos que se realizan.

Finalizada la exploración, hay que asegurarle a la adolescente que todo está bien, para confirmarle que ella es normal.

En ocasiones, dependiendo de cada paciente y siempre que no exista un motivo urgente, la exploración se puede demorar a otra visita si la adolescente ha de estar más tranquila.

Mamas sensibles a la exploración

EXPLORACIÓN GENERAL

En la exploración física general se procederá a la medición del peso, la talla y la tensión arterial. Se utilizan las curvas de crecimiento para valorar peso, talla, la relación entre ellos, la correspondencia de estos datos dentro de la normalidad según cada edad cronológica, y el seguimiento de cada paciente dentro de una línea de crecimiento sin cambios “de pasillo” si disponemos de datos anteriores.

Se realizará una palpación del tiroides,

Tabla 3. *Indicaciones de la exploración intravaginal en adolescente sin relaciones sexuales*

Sospecha de cuerpo extraño
Sangramiento genital no filiado
Cultivo vaginal no contaminado por la vulva

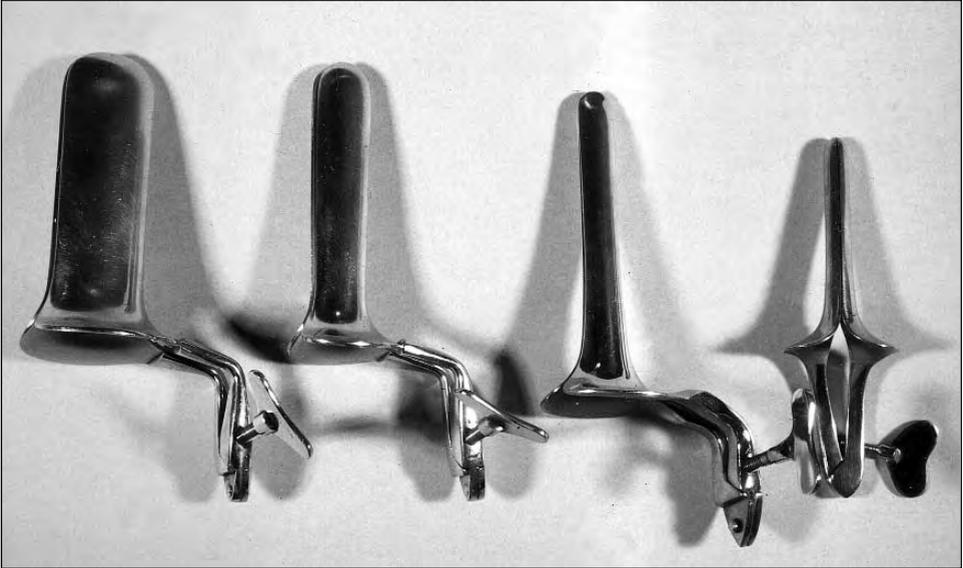


Figura 6. Especulums vaginales: a la izquierda, especulum para la mujer que mantiene relaciones coitales. Los tres siguientes son espéculums pediátricos y para adolescentes.



Figura 7. Vaginoscopio.

inspección de la coloración de las mucosas, y también una palpación abdominal y de las regiones inguinales. Hay que buscar la presencia de signos de hiperandrogenismo: acné, hirsutismo, seborrea.

Espéculums pediátricos

EXPLORACIÓN GINECOLÓGICA

Se recomienda en general que la adolescente sea explorada sola por encima de los 13 años, y antes de esta edad no hay una regla general. Si la chica lo desea, la madre o acompañante pueden asistir a la exploración ginecológica. Si es así siempre hay que reservar un momento en el cual se vea a la paciente sola, para que pueda expresar algún problema que no querría comentar delante de la madre o acompañante, y aprovechar ese momento para preguntar si mantiene relaciones sexuales.

La valoración del desarrollo puberal se realiza mediante los estadios de Tanner, para situar a cada paciente dentro de la normalidad según su edad cronológica. Los estadios puberales nos catalogan el desarrollo puberal, valorando los distintos pasos

Tabla 4. *Equipo necesario para la exploración ginecológica en la adolescente*

-
1. Mesa ginecológica con perneras
 2. Batas, toallas
 3. Fuente luminosa
 4. Espéculums de diferentes medidas
 5. Espátulas de madera, hisopos, torundas de algodón
 6. Portas y cubres
 7. Hidróxido potásico al 10 % en solución salina
 8. Suero fisiológico
 9. Vaselina
 10. Agua caliente
 11. Jabón
 12. Guantes
 13. Espejo de mano
 14. Pañuelos de papel
 15. Compresas y tampones
-

de esta evolución corporal. Fueron descritos clásicamente por Tanner en 1962.

Se realizará una inspección y palpación mamaria para valorar la consistencia de los senos (muy frecuentemente en las adolescentes las mamas son fibrosas) y la existencia de masas mamarias. Al principio de la pubertad la mama es muy sensible a la palpación, por lo que hay que realizarla muy cuidadosamente. Con el crecimiento la mama se vuelve más firme y menos sensible.

Ecografía ginecológica

La exploración genital variará en función de la existencia de relaciones sexuales. Si la paciente no las mantiene la exploración se basará en la inspección y si es necesaria la exploración intravaginal se utilizarán espéculums pediátricos siempre que el himen permita su paso (figura nº 6) o bien el vaginoscopio (figura nº 7). En la tabla nº 3 se describen las indicaciones para la exploración intravaginal en estos casos.

Para la exploración ginecológica propiamente dicha (tabla nº 4) realizaremos una cuidadosa inspección de los genitales externos. Precisaremos de una buena iluminación. La paciente se colocará en decúbito supino, con las piernas separadas y dobladas. Se observa la distribución del vello, las características del clítoris y de los labios, el estado de las mucosas, la conformación del himen y el aspecto del flujo genital. Se separan los labios mayores y se deprime la parte posterior de la vulva hacia abajo. Se pinzan los labios mayores con los dedos índice y pulgar y se estiran hacia afuera; de esta manera se abre el orificio himeneal y se ve el estado de la mucosa vaginal posterior en su tercio inferior.

Normal encontrar ovarios multifoliculares

Para la exploración intravaginal dispondremos de espéculums pediátricos de distintos tamaños. Asimismo dispondremos de un vaginoscopio con fuente de luz fría para la inspección de cérvix y vagina, en determinados casos con pinzas, para la

Tabla 5. Diferencias en la ecografía ginecológica según la presencia o ausencia de pubertad

Ecografía ginecológica	Prepuberal	Postpuberal
Tamaño uterino	3,5 cm	>3,5 cm
Relación cuerpo/cuello	<1	>1
Línea cavitaria	ausente	presente
Tamaño ovárico	<3 cm	>3 cm
Folículos ováricos	Ausentes	Presentes

Tabla 6. Indicaciones de la ecografía ginecológica

Estados intersexuales
Malformaciones genitales
Trastornos del desarrollo puberal
Alteraciones menstruales (dismenorrea, amenorrea, metrorragia)
Masas pélvicas
Dolor abdomino-pelviano
Hirsutismo

extracción de cuerpos extraños.

También en algunos casos se realizará un tacto rectal para valorar el volumen uterino y la existencia de masas anexiales.

Cuando la adolescente mantiene relaciones sexuales la exploración ginecológica será idéntica a la de la mujer adulta. Se realizará exploración del cérvix uterino, toma citológica para detección precoz del cáncer del cuello uterino y de determinadas infecciones ginecológicas. Se practicará un tacto vaginal para la valoración de los genitales internos.

EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS

Ecografía ginecológica

La ecografía ginecológica es una técnica rápida, indolora, cuidadosa y no invasora que nos permite valorar con gran precisión el aparato genital

Primero aparecen las células intermedias

interno y nos proporciona datos sobre el desarrollo puberal normal en las chicas. La única dificultad consiste en obtener la repleción vesical necesaria para una visualización correcta de los órganos. En las adolescentes que mantienen relaciones coitales es posible realizarla por vía intravaginal sin preparación alguna.

Pequeña muestra de células vaginales

Los ovarios inician pronto su maduración y el útero empieza a crecer progresivamente a partir de los 7 años. Éste es el primer signo de pubertad en la mujer, ya que tiene lugar incluso antes del inicio del desarrollo mamario. Las variaciones morfológicas de los genitales internos en la ecografía ginecológica (grosor endometrial y dimensiones uterinas) son un índice de secreción de los esteroides sexuales, así como la morfología ovárica es una medida de la secreción pulsátil de gonadotropinas.

En el nacimiento hay pequeños quistes ováricos y durante la infancia el ovario continúa madurando, y el ovario puede tener un aspecto microquístico desde los 6 años. En las chicas normales prepuberales alrededor de los 8 años y medio se observan en el ovario pequeños quistes que le proporcionan un aspecto multiquístico. Así pues, es normal apreciar un aspecto multifolicular o microquístico en más de un 50 % de chicas desde los 9 años, definido como cuatro zonas o más de quistes de menos de 9 mm de diámetro. El ovario va creciendo a lo largo de la

Indicaciones:

- Pubertad precoz
- Cáncer cérvix
- Infecciones

Tabla 7. Índice de maduración citológica vaginal según etapas de la vida

Etapas de la vida	Índice de Maduración
Recién nacida	0 / 95 / 5
Prepuberal	100 / 0 / 0
Puberal	0 / 40 / 60 - 0 / 30 / 70
Postpuberal	5 / 85 / 15

pubertad durante 2 años y en el estadio IV de Tanner se observa el primer folículo de más de 10 mm de diámetro

En la tabla nº 5 se describen las características ecográficas de los órganos genitales internos antes y después de la pubertad, y en la tabla nº 6 las indicaciones para la ecografía ginecológica.

Citología vaginal

Con el inicio de la pubertad la secreción hormonal ovárica produce cambios citológicos en el cérvix uterino y en la vagina: se desarrolla el epitelio y aparecen células de estratos altos que están ausentes en la infancia. En la infancia hay una imagen típica de frotis atrófico únicamente con células basales y parabasales. En primer lugar aparecen las células intermedias y más adelante las superficiales.

Radiografía de mano y muñeca izquierda

La citología vaginal nos dará información sobre el estado de impregnación hormonal de la mucosa, así como de la normalidad de sus células y de la presencia de infecciones. La funcionalidad hormonal se valora según el índice de maduración (índice BIS) o relación entre el porcentaje de células basales / intermedias / superficiales (tabla nº 7).

Edad ósea mide bien maduración física

Para la práctica de la citología vaginal se precisa de un hisopo de pequeño tamaño para obtener una pequeña muestra de las células vaginales. Solamente es necesario tocar ligeramente el epitelio vaginal inferior, aunque suele ser algo molesto en las niñas prepuberales. Puede humedecerse el hisopo en suero fisiológico para facilitar la toma.

En la recién nacida es normal que se observe acción hormonal estroprogestágena por influjo materno, por lo tanto las extensiones tienen abundantes células intermedias con núcleos de tamaño mediano. En la niña prepuberal el frotis es

Importante en pubertad precoz

de aspecto atrófico (100 % de células basales). Durante la pubertad se observa un desarrollo epitelial con signos de madurez citológica: aparecen células intermedias y superficiales. Después de la pubertad se observa un predominio de células superficiales e intermedias según la fase del ciclo.

Las indicaciones de la citología vaginal son la sospecha de pubertad precoz, el diagnóstico precoz del cáncer de cuello uterino y el diagnóstico de las infecciones genitales.

Edad ósea

Metrorragias:

- Hemograma
- Sideremia
- Grupo y Rh
- Coagulación

Durante el crecimiento puberal cambia la morfología de los huesos por el progresivo cierre epifisario. Los huesos de la mano y de la muñeca proporcionan una secuencia larga de crecimiento desde el nacimiento hasta la edad adulta.

Para su determinación se realiza una radiografía de la mano y la muñeca izquierdas y se comparan sus datos con el atlas de Greulich y Pyle, que contiene radiografías “típicas” de niños en distintas edades. Una radiografía determinada debe corresponder con la mayor precisión posible a alguna de las radiografías standard. Es una técnica subjetiva pero nos da una idea aproximada de si el estadio madurativo óseo de la paciente se corresponde con la edad cronológica, y si hay avances o retrasos. La edad ósea es una buena medida de la maduración física.

La determinación de la maduración esquelética es de importancia para el diagnóstico de los problemas endocrinológicos y los trastornos del crecimiento (talla baja, gran talla, alteraciones cronológicas de la pubertad). Tiene utilidad para la predicción de la talla adulta y para asegurar a los jóvenes con retrasos de crecimiento no patológicos su normalidad.

Analítica hormonal

Dependiendo de la patología presentada por cada paciente nos será de utilidad para el diagnóstico la analítica hormonal. Las determinaciones de estradiol, LH, FSH y prolactina nos servirán para el diagnóstico de sospecha de pubertad precoz, amenorrea y oligomenorrea. Se deberán realizar en fase folicular precoz (3º a 5º días de ciclo) si existen ciclos menstruales o en amenorrea. La determinación de beta HCG nos ayudará en el diagnóstico de la amenorrea secundaria, y ésta misma unida a la alfa-fetoproteína en los casos de sospecha de tumores ováricos productores de hormonas.

Para el estudio del hirsutismo de la adolescente y de la menarquia precoz utilizaremos la determinación de testosterona libre, sulfato de dehidroepiandrosterona, delta-4 androstendiona y 17 hidroxiprogesterona. Estos análisis se realizarán en los días 3º a 5º del ciclo si los ciclos son normales, o en 8º a 10º si son largos.

Respecto a los tests funcionales, pueden ser de utilidad el de LH-Rh para el estudio de la pubertad precoz, y el de ACTH para el hirsutismo.

Otras exploraciones complementarias

En las metrorragias de la adolescente se estudiarán: hemograma, pruebas de coagulación, sideremia y grupo sanguíneo y Rh.

La temperatura basal nos puede ayudar en el estudio de los ciclos largos de la adolescente, aunque es difícil para las jóvenes la constancia en la toma de la misma.

En los casos de sospecha tumores intracraneales se realizará radiografía de cráneo, RNM, TAC.

Se determinará el cariotipo para el diagnóstico de la amenorrea primaria y secundaria, estados intersexuales y malformaciones genitales

La pubertad hace referencia a los aspectos biológicos de la adolescencia

Comprende una aceleración del crecimiento

Modificaciones en la composición corporal, desarrollo de los sistemas cardiovascular y respiratorio

Desarrollo y puesta en funcionamiento de las gónadas

En determinados casos (estados intersexuales, malformaciones genitales) será necesaria la práctica de una exploración bajo anestesia o de una laparoscopia.

Indicaciones de la consulta ginecológica

Las transformaciones puberales pueden presentar variaciones importantes en su cronología

Los estadios de Tanner: poder valorar en cada momento la evolución del proceso puberal

La cronología de los cambios puberales en el varón sigue un esquema cronológico

Posibilidad de sobreposición de estadios y de variaciones fisiológicas en el orden

1. Trastornos de la pubertad femenina.
2. Trastornos menstruales como amenorrea, oligomenorrea, hemorragia uterina, dismenorrea que no responde al tratamiento.
3. Trastornos mamarios.
4. Síntomas de infección vulvovaginal o uterina.
5. Patología vulvar.
6. Signos de hiperandrogenismo.
7. Sospecha de masa pélvica.
8. Dolor abdominal.
9. Abuso sexual.
10. Información.
11. Anticoncepción.
12. Revisión ginecológica en jóvenes sin patología. En general, en las chicas que no tienen patología sólo se indican las revisiones periódicas en caso de que mantengan relaciones sexuales. En las chicas que no mantienen relaciones sexuales no está indicada la revisión ginecológica; solamente está indicada si ellas lo solicitan.

DESARROLLO PUBERAL EN EL VARÓN

El término pubertad se refiere al componente biológico de la adolescencia, ya que ésta abarca también las transformaciones intelectuales, emocionales, sociales y culturales que van a

Tabla 8. Estadios puberales de Tanner

Genitales externos:

Estadio G1: pene, testículo y escroto de tamaño infantil.

Estadio G2: aumento del tamaño de los testículos y del escroto (el pene no suele aumentar todavía). La piel del escroto, más fina y enrojecida.

Estadio G3: siguen aumentando los testículos y el escroto. Aumenta la longitud del pene.

Estadio G4: continuación del crecimiento de los testículos y del escroto. El pene aumenta en diámetro y longitud. Pigmentación de la piel del escroto.

Estadio G5: órganos genitales propios de una persona adulta, tanto por su tamaño como por su forma.

Vello púbico:

Estadio P1: no hay vello púbico.

Estadio P2: crecimiento disperso de vello largo, fino, ligeramente pigmentado, liso o ligeramente rizado en la base del pene.

Estadio P3: vello más pigmentado, más denso, más rizado, que se extiende por la sínfisis púbica.

Estadio P4: vello del tipo observado en una persona adulta, pero en menor cantidad.

Estadio P5: vello del tipo observado en una persona adulta, tanto por su tipo como por su cantidad.

transformar al niño en persona adulta. Propugnamos el concepto de **salud integral** del adolescente, como término que indica la complejidad y la interacción de los fenómenos bio-psico-sociales que tiene lugar durante la adolescencia.

La pubertad, como momento definido en la biografía del ser humano, comprende los siguientes elementos.

1. Aceleración y desaceleración del crecimiento en la mayor parte de las dimensiones óseas y una gran parte de los órganos internos (estirón puberal).

2. Modificaciones de la composición corporal que comprenden crecimiento del esqueleto y de los músculos, así como de la cantidad y distribución de grasa.

3. Desarrollo del sistema cardiovascular y

respiratorio, con incremento de la fuerza y resistencia principalmente del sexo masculino.

4. Desarrollo de las gónadas, los órganos de reproducción y los caracteres sexuales secundarios (maduración sexual).

Existe una enorme variabilidad en la

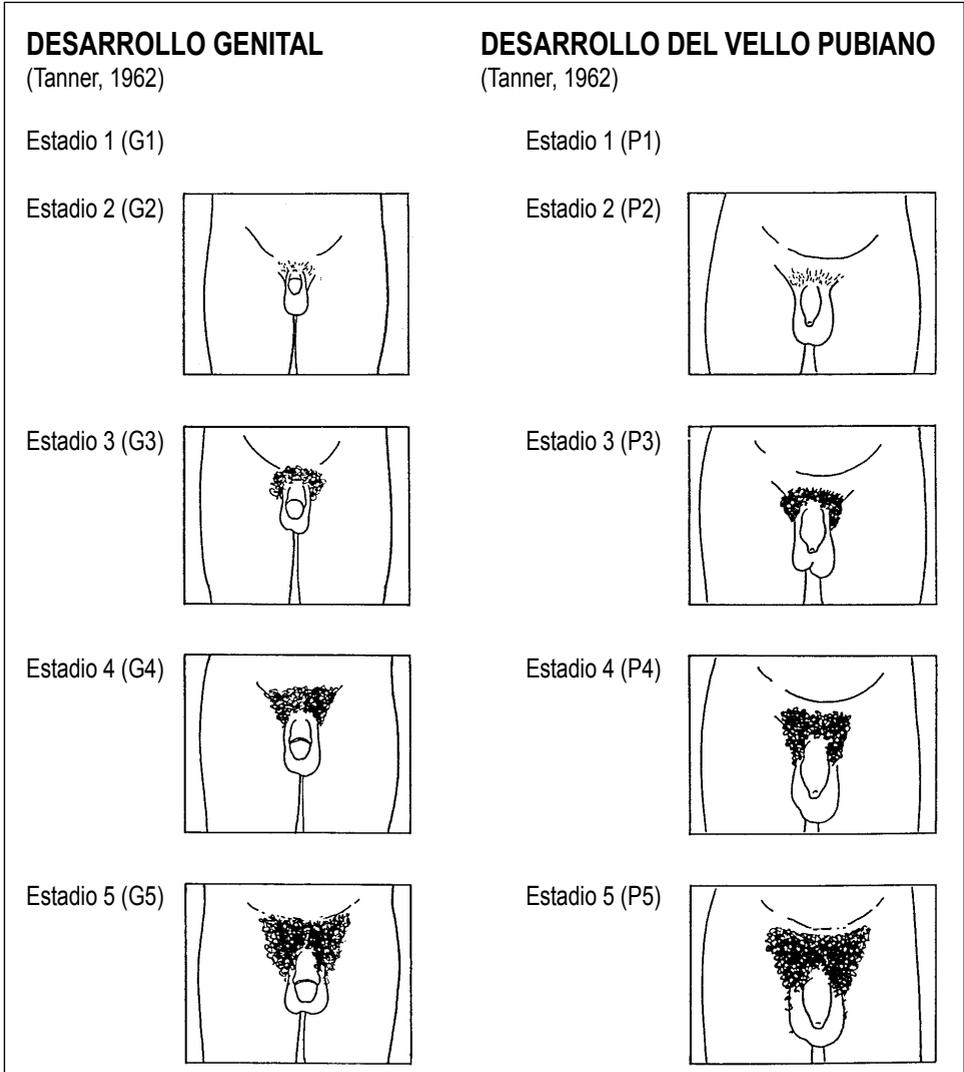


Figura 8.

presentación de las transformaciones puberales, dependiendo de cada persona y de cada grupo poblacional. Solamente desde su conocimiento y c o m p r e n s i ó n podrá ofrecerse una adecuada orientación al adolescente y a sus padres que puedan consultar ante la duda de si su desarrollo se ajusta a los patrones de “normalidad”.

El adolescente puede tener dudas sobre la normalidad de su proceso puberal

Para evaluar el proceso de maduración sexual (conjunto de transformaciones morfológicas y fisiológicas que culminan en un cuerpo adulto con capacidad de procrear), se han propuesto unos modelos o patrones, ya clásicos, que resultan de la observación del desarrollo de los genitales externos y del vello púbico, y que se conocen como estadios de Tanner (tabla nº 8 y figura nº 8).

El retraso constitucional del crecimiento y desarrollo constituye una de las primeras causas de preocupación

La pubertad representa la puesta en marcha de un reloj interno que va a desencadenar toda esta serie de cambios que va a conducir la persona humana desde la niñez hasta la plena madurez biopsicosocial. Estos cambios siguen, en el varón, un cierto orden cronológico que puede presentar algunas variaciones, pudiendo, incluso, sobreponerse algunos estadios:

1. El aumento de volumen testicular, como expresión del desarrollo de los conductos seminíferos. El orquidómetro de Prader resulta de gran utilidad para valorar el proceso madurativo del muchacho. Un volumen de 4 cc indica que la pubertad ya ha empezado, mientras que un volumen superior a 12 cc puede considerarse ya como adulto.

Conocer el concepto de normalidad del desarrollo sexual

2. Crecimiento del pene.

3. Aparición del vello púbico.

4. Primera eyaculación. La edad en que se produce es bastante variable y se corresponde, por lo general, con una fase bastante avanzada en la maduración sexual.

El varicocele debe ser investigado, examen clínico al adolescente.

5. Aceleración del crecimiento estatural

La ginecomastia en el adolescente suele ser de tipo I: No requiere tratamiento

(especialmente en brazos y piernas). Al iniciarse el desarrollo genital (G2), el adolescente mantiene una velocidad constante de crecimiento (5 a 6 cm por año). La fase de aceleración comienza un año después, cuando el adolescente se encuentra ya en el estadio G3, siendo en el G4 cuando se produce el pico máximo en la velocidad de crecimiento. El estadio G5 representa ya el momento de la desaceleración gradual.

Las curvas de velocidad de crecimiento tiene más interés que las lineales y nos permite discernir las pequeñas variaciones que se producen

6. Cambio de voz y crecimiento de la laringe.

7. Aparición del vello axilar (unos dos años después de la aparición del vello púbico).

8. Actividad de las glándulas sudoríparas y sebáceas.

9. Aparición del vello facial y en el resto del cuerpo.

EL ADOLESCENTE, SUS DUDAS Y SUS INTERROGANTES

A menudo el adolescente varón puede tener dudas sobre su maduración sexual o puede interrogarse sobre ciertos cambios corporales que no comprende. Y también, a menudo, el adolescente se encuentra solo con sus dudas, sin saber a quién y cómo consultar. El profesional de la salud que atiende adolescentes debe ser muy sensible ante estas posibles preocupaciones, ofreciendo la posibilidad de consultar dudas e interrogantes. Los temas de mayor preocupación son:

1. Los retrasos de crecimiento y desarrollo.

Conviene estar bien informado para explicar y tranquilizar. Las curvas de velocidad de crecimiento nos pueden ser de gran ayuda en nuestra explicación, sin olvidar dejar muy claro el concepto de normalidad. El adolescente y sus padres deben entender que cuando el proceso de maduración se inicia más tarde que el promedio de la población, existirá también un retraso en lo que respecta al crecimiento y al desarrollo. Pero que al finalizar este proceso se alcanzará la talla que genéticamente le corresponde.

2. La normalidad de los órganos sexuales.

También aquí habrá que tratar el concepto de la normalidad y sus variaciones fisiológicas y hacer frente a los tabúes que pueden atemorizar al adolescente respecto a su potencia sexual.

3. **Problemas testiculares.** Las molestias testiculares durante el ejercicio físico pueden ser debidas a un varicocele, que habrá que explorar minuciosamente, y que merece una explicación clara y concisa al adolescente sobre su fisiopatología. En otras ocasiones habrá que abordar el tema del testículo que no desciende, del hidrocele, o de otras patologías.

4. **Ginecomastia.** Suele ser motivo de gran

Lo más importante es la adecuada anamnesis, el correcto uso de las tablas, y una detallada exploración física

La edad ósea expresa el valor más aproximado de la edad fisiológica del individuo. Pronóstico sobre el crecimiento

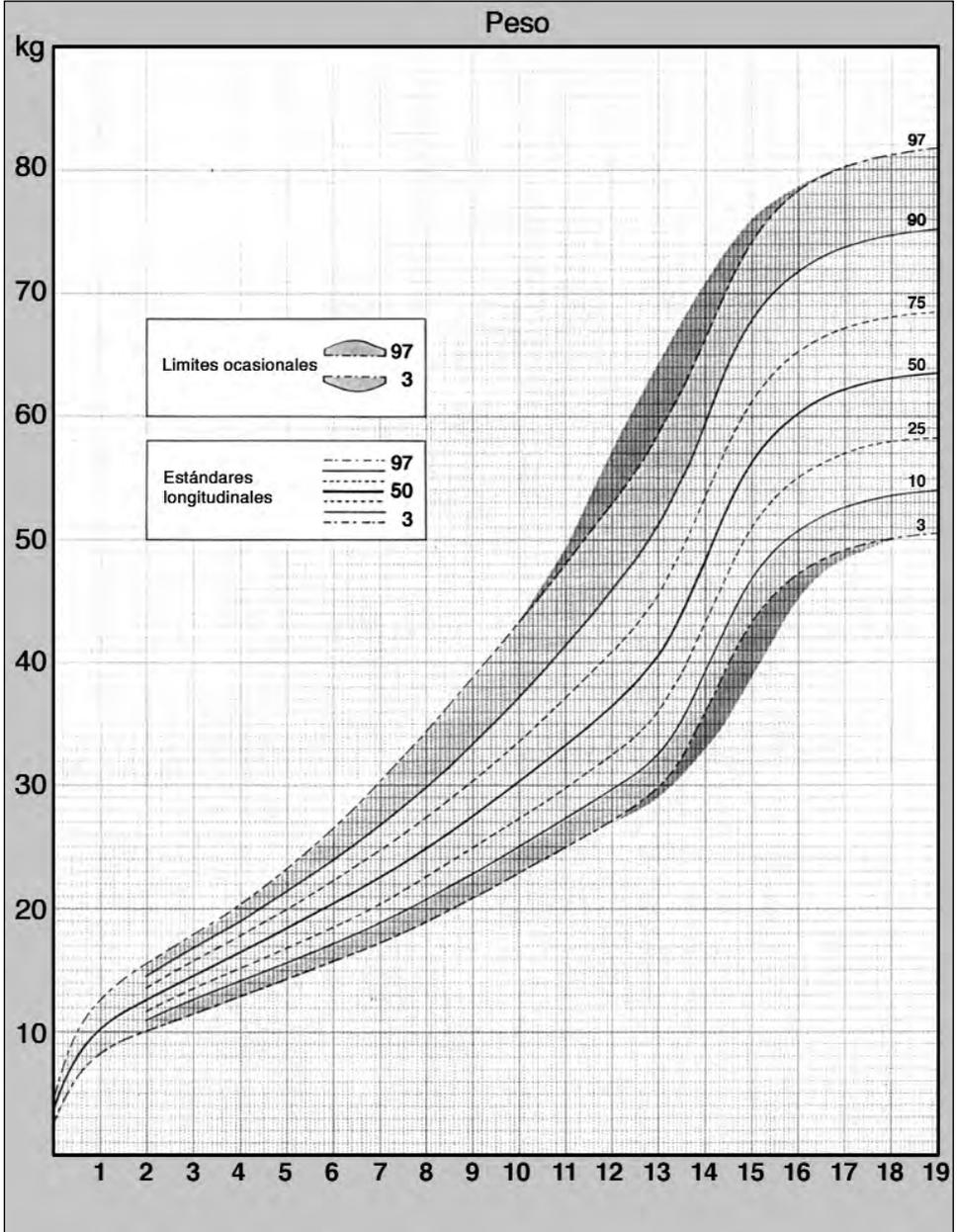


Figura 9. Curvas de crecimiento masculino.

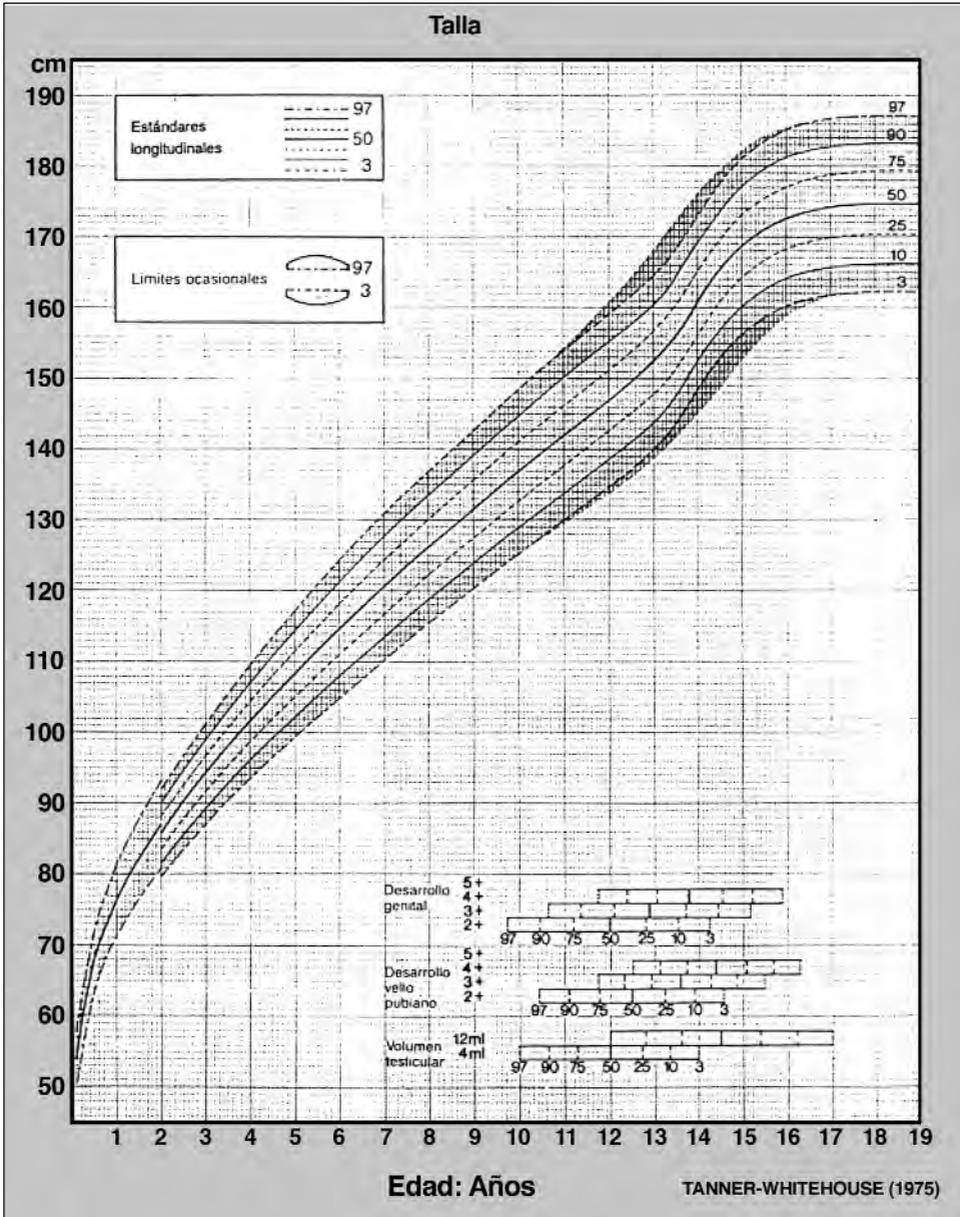


Figura 10. Curvas de crecimiento masculino.

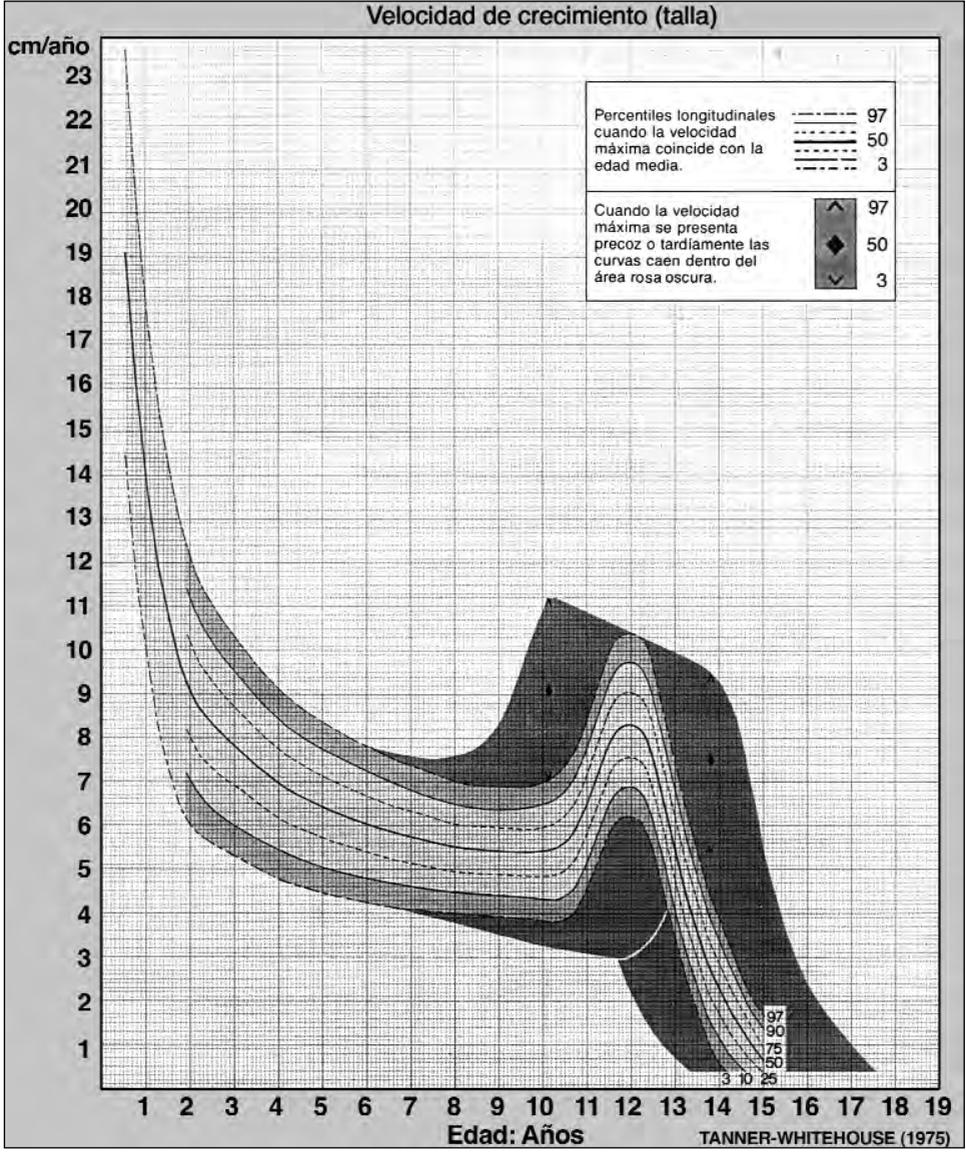


Figura 11.

preocupación en la adolescencia, ya que plantea dudas sobre el rol sexual, la virilidad, o las fantasías homosexuales. Por ello, el adolescente que consulta por una ginecomastia requiere nuestra especial atención. La anamnesis debe recoger el uso de fármacos o marihuana. La exploración física debe ser completa, incluyendo gónadas. En la mayoría de los casos se tratará de una ginecomastia de **tipo I** (botón mamario subaerolar, doloroso, uni o bilateral), y aparece en el estadio II de Tanner. Suele desaparecer en menos de un año y no necesita más tratamiento que asesorar y tranquilizar al adolescente. Cuando se trata de una ginecomastia de **tipo II** (pechos femeninos) puede ser necesario el tratamiento quirúrgico, ya que puede comprometer mucho la autoimagen y la autoestima del adolescente.

El examen físico debe aprovecharse para: detectar situaciones y factores de riesgo, iniciar la educación para la salud

Las curvas de crecimiento, instrumento básico

La evaluación del crecimiento se basa en la aplicación de las técnicas antropométricas y en el registro de los datos en las gráficas correspondientes, de una manera sistemática. Para que los datos registrados sean válidos, conviene que los instrumentos de medición tengan una buena calibración, evitando los errores de posición del adolescente o del propio observador. El estricto cumplimiento de las normas básicas de medición se hace aun más importante cuando son diversos los observadores que evalúan un mismo proceso de crecimiento.

La determinación de la normalidad de un proceso de crecimiento se basa en la comparación que se hace en las gráficas utilizadas. Aportamos en este texto las gráficas de Tanner (figuras n^{os} 9 y 10), por considerar que son las más universalmente aceptadas y utilizadas.

El seguimiento de la velocidad de crecimiento es más importante que la simple observación de la curva lineal. Para obtener este valor se divide el

Lugar reservado y acogedor, y del instrumental adecuado. Acompañar la exploración con las explicaciones oportunas

incremento estatural expresado en cm por el intervalo de tiempo, expresado en fracciones decimales de año. Las curvas de velocidad de crecimiento (figura nº 11) magnifican las pequeñas variaciones de talla que pasarían prácticamente desapercibidas en las curvas lineales.

OTRAS APROXIMACIONES PARA EL ESTUDIO DE LA PUBERTAD

La anamnesis exhaustiva y la observación clínica minuciosa (que incluya la valoración de los estadios de Tanner y la calibración del volumen testicular mediante el orquidómetro de Prader) representan los dos mejores métodos para la valoración del proceso puberal, así como el registro de los datos de crecimiento y desarrollo en las tablas adecuadas. No obstante, en algunas ocasiones, pueden ser de utilidad algunos exámenes complementarios que nos ayuden a su mejor comprensión.

El más útil es la determinación de la **edad ósea**, ya que representa el indicador más aproximado de la edad fisiológica del individuo. Para su determinación se utiliza la radiografía antero-posterior de mano y muñeca por contener gran cantidad de núcleos en distintas etapas de maduración, precisar una pequeña cantidad de radiaciones y ser de fácil alejamiento del área de las gónadas. La valoración más precisa se obtiene con la utilización del método de Tanner-Whitehouse.

Los otros posibles exámenes complementarios deberán ser practicados de acuerdo con los trastornos que en cada caso se sospechen. Una ecografía de escroto puede ser de gran valor en la valoración de un varicocele, mientras que las determinaciones hormonales pueden ayudar en el enfoque diagnóstico de un retraso puberal.

La sistemática deberá adecuarse a las características de cada paciente

La exploración física debe ser general y completa

EXAMEN CLÍNICO EN EL ADOLESCENTE VARÓN

El examen clínico en el adolescente debe ser una prolongación natural y sin solución de continuidad de la entrevista. Debe evitarse que se convierta en un acto frío y rutinario. El examen clínico es un acto médico de gran trascendencia y que debe ser aprovechado para tranquilizar sobre el terreno, contestar dudas, e iniciar la educación sanitaria.

Los objetivos del examen clínico son:

1. Vigilancia del crecimiento y desarrollo.
2. Confección de una historia clínica adecuada, con seguimiento periódico (trimestrales o semestrales durante la pubertad y anuales posteriormente).
3. Detección de patologías específicas (Trastornos del desarrollo puberal, patología nutricional, tuberculosis, patología ortopédica, ETS).
4. Detección de signos de alarma en el área psicosocial (trastornos de aprendizaje o conducta, situaciones traumáticas en función del entorno familiar, contacto o uso de sustancias tóxicas, falta de comunicación social, patología psicósomática, crisis depresivas, angustia, dependencia, etc.).
5. Educar para la salud, promoviendo hábitos saludables y fortaleciendo los factores de protección.

¿ES TAN DIFÍCIL EXPLORAR BIEN UN ADOLESCENTE?

Existe una falsa creencia de que el examen físico del adolescente ofrece ciertas dificultades. Pero la única dificultad estriba en la capacidad del

La exploración de los órganos sexuales incluye la valoración del estadio de Tanner

médico para adaptarse a las necesidades cambiantes del adolescente. Para ello será bueno recordar estos tres puntos como más esenciales:

1. Disponer de un lugar adecuado. El lugar físico donde se realiza la exploración debe ofrecer un ambiente adecuado que sea garantía de intimidad. Puede ser una sala aislada o tras una mampara o biombo. En cada caso conviene valorar la conveniencia de la presencia de familiares o personal auxiliar.

2. Utilizar instrumentos adecuados. Serán los habituales, pero de dimensiones adecuadas: molesta al adolescente que se le explore con instrumentos pediátricos; pero aún le molesta más una actitud poco comprensiva por parte del médico. Para la exploración genital se precisa el orquidómetro de Prader y una potente fuente luminosa. Son imprescindibles las gráficas de desarrollo puberal de Tanner, y es útil que las acompañemos de esquemas fáciles de entender por los propios adolescentes.

3. Dar explicaciones sobre lo que se explora, cómo se explora, y cuáles son los hallazgos de la exploración.

¿CUÁL ES LA SISTEMÁTICA EXPLORATORIA MÁS ADECUADA?

Más que una sistemática concreta, se requiere una capacidad de adaptación a cada paciente, de manera que la amplitud con que se explore cada sistema o el orden que se siga puedan ser modificados según requiera el caso. Es importante tener presente el motivo de consulta, que suele ser lo que más preocupa al adolescente, pero sin olvidar que nuestro objetivo es realizar una exploración lo más completa posible.

LA EXPLORACIÓN GENERAL

Posible patología psico-social

No todo adolescente con síntomas depresivos padece una enfermedad depresiva

Problemas en el rendimiento escolar

La sospecha del abuso sexual debe estar presente ante síntomas de difícil explicación

La exploración general del adolescente deberá recoger la impresión global sobre su desarrollo, tipo constitucional, así como la actitud ante la exploración. De una manera sistemática se deberían recoger los datos siguientes:

Somatometría: peso, talla e índice de masa corporal. Registrar en las curvas.

Consumo de sustancias tóxicas

Signos vitales: pulso y tensión arterial.

Órganos de los sentidos.

Examen bucodental: halitosis, tejidos blandos, dientes.

Ante cuadro psicossomático hacer un exhaustivo examen físico

Piel y mucosas: valorar acné, tatuajes, zonas de punción.

Adenopatías cervicales, supraclaviculares, axilares, inguinales.

Cabeza y cuello: palpar tiroides, descartar bocio.

Tórax: auscultación cardíaca y respiratoria, valoración de ginecomastia puberal.

Son pocas las exploraciones complementarias que se precisan, con una buena historia clínica y una exploración adecuada

Abdomen: inspección y palpación minuciosa.

Aparato locomotor: descartar escoliosis y disimetrías de extremidades inferiores.

Sistema nervioso: reflejos superficiales y profundos, pares craneales, coordinación estática (Romberg) y dinámica (dedo-nariz, talón-rodilla). Valorar también la fuerza muscular.

LA EXPLORACIÓN DE LOS ÓRGANOS SEXUALES

La exploración de los órganos genitales en el varón debe incluir los exámenes siguientes:

1. Inspección general para valorar el estadio de desarrollo en que se encuentra.

2. Inspección del pene, valorando fimosis,

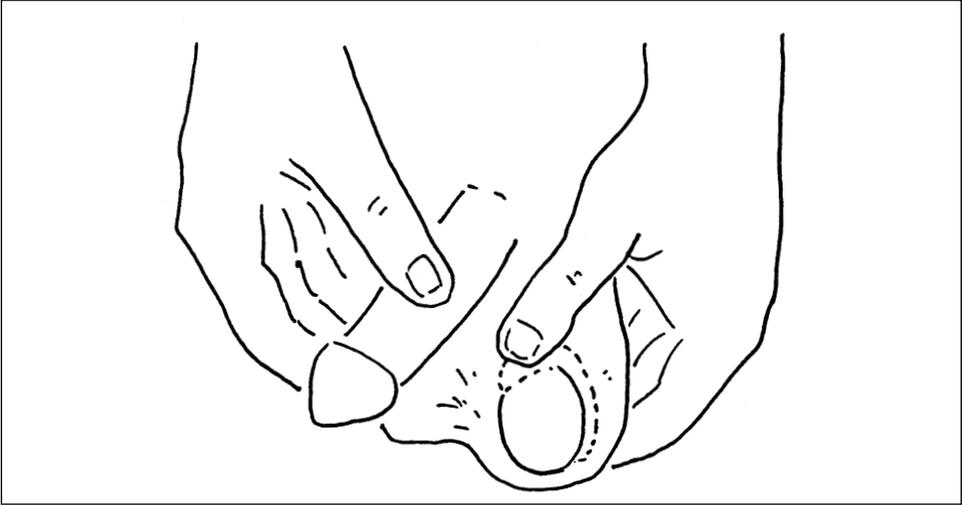


Figura 12.

Instrucción para el
autoexamen de testículos

exudados, pápulas, máculas, vesículas o úlceras.

3. Inspección y palpación de los testículos. Medición del volumen testicular mediante el orquidómetro de Prader. Maniobra de Valsalva para descartar varicocele y otras masas escrotales.

VALORACIÓN DE LA SINTOMATOLOGÍA PSICO-SOCIAL

Atendiendo el concepto de salud integral del adolescente, la exploración clínica no sería completa si no existiera una valoración adecuada del bienestar psico-social. Nuestra atención se centrará en cinco grandes áreas:

Síntomas depresivos

En los adolescentes son frecuentes los síntomas depresivos, lo que no siempre son indicativos de enfermedad depresiva. La entrevista y la exploración clínica ofrecen unas magníficas oportunidades para valorar el humor disfórico, la anhedonia y los sentimientos de desamparo y desesperanza. Nos puede ayudar un cuestionario sencillo, como el Children Depression Scale de Tisher y Lang o el Children Depression Inventory de Beck. Estos cuestionarios permiten preparar una entrevista semiestructurada de modo parecido. Conviene evaluar los adolescentes con alto riesgo de actos suicidas.

Problemas escolares

El interés por la progresión académica del adolescente puede ponernos sobre la pista de trastornos específicos del aprendizaje que no se resolvieron durante la etapa infantil, el absentismo escolar (sea justificado o no), así como el Trastorno por Déficit de Atención con o sin hiperactividad.

Abusos sexuales

Habría que sospecharlo siempre en caso de síntomas raros, trastornos de conducta, quejas psicósomáticas, problemas escolares, absentismo escolar, huidas del hogar, etc.

Experimentación y abuso de sustancias

En caso de sospecha, existen diversos tests de laboratorio para su detección. Luego habría que valorar la conveniencia de orientarlos hacia un centro de deshabituación.

Síntomas psicósomáticos

Hay que valorar de las quejas físicas con escaso substrato orgánico. Las formas de expresión más comunes en el adolescente son las abdominalgias, las toracoalgias y las cefaleas. En estos casos conviene evaluar el nivel de ansiedad y descartar un trastorno depresivo.

Exploraciones complementarias

Los exámenes de laboratorio que se puedan pedir durante la adolescencia no difieren de los que pediríamos durante la infancia o la edad adulta. Conviene tener en cuenta:

1. La hemoglobina aumenta con los andrógenos y con la masa muscular.
2. La concentración de hierro sérico aumenta con la pubertad.
3. La ferritina sérica es un buen indicador de las reservas de hierro del organismo.
4. Las fosfatasas alcalinas aumentan durante el crecimiento estatural.
5. Las concentraciones hormonales irán aumentando conforme avance el proceso puberal.

Consejo sobre el auto-screening

Uno de los objetivos de la exploración física del adolescente varón es la instrucción y el consejo sobre el autoexamen de los testículos. A pesar de ser un tema controvertido en diversos estudios, es importante incluirlo siempre que la relación médico-adolescente así lo permita. Nos podemos ayudar de unos gráficos (figura nº 12) y ofrecer siempre al adolescente la posibilidad de preguntar todo lo que quede en duda.

BIBLIOGRAFÍA

American Medical Association. *Ama Guidelines For Adolescent Services (GAPS). Recommendations and Rationale.* Williams & Wilkins. Baltimore (U.S.A.), 1994.

André C., Kalifa G. Ecografía pélvica en la niña. En: Ardaens Y., Guérin B., Coquel Ph. *Ecografía en la práctica ginecológica.* Barcelona: Masson, S. A., 55-77, 1996.

Catwell DP., Carlson GA. Trastornos afectivos en la infancia y adolescencia. Ediciones Martínez Roca, S.A., Barcelona (España), 1987.

Ducharme JR., Forest MG. Développement pubertaire normal. En: Bertrand. *Endocrinologie pédiatrique.* Paris: Doin, 315-317, 1982.

Fernández-Cid A. Desarrollo mamario normal. En: Fernández-Cid A. *Patología mamaria infanto-juvenil.* Barcelona: Salvat, 5-21, 1989.

Fernández-Cid A., López-Marín L. Estudio citológico cérvicovaginal. En: Fernández-Cid A. *Citopatología ginecológica y mamaria.* Tomo II. Barcelona: Salvat, 12-27, 1985.

Forest MG., Bertrand J. Pubertad femenina. En: Mauvais-Jarvis P. *Medicina de la Reproducción. Ginecología Endocrinológica.* Barcelona: Flammarion, 163-189, 1982.

Frisch RE., Revelle R. Height and weight at menarche and a hypotesis of critical body weights and adolescent events. *Science*, 169: 397-399, 1970.

Gravelle K., Gravelle J. *El libro de la regla.* Barcelona: Médici, 1999.

Greulich WW. y Pyle SI. *Radiographic atlas of skeletal development of the hand and wrist.* 2ª ed. Stanford: Stanford University Press, 1959.

Guía Evax. *Tú y tu regla.* Barcelona. Arbora, 1994.

Litt Iris F. *Evaluation of the Adolescent Patient.* Hanley & Belfus, INC.. Philadelphia (U.S.A.), 1990.

Marshall WA., Tanner JM. Variations in the pattern of puberal changes in boys. *Arch Disc Child* 45: 13-33, 1970.

Marshall WA., Tanner JM. Variations in pattern of puerlial changes in girls. *Arch Dis Child*, 44: 291-303, 1969.

Méndez Ribas JM. *Enfoque actual del adolescente por el ginecólogo.* Buenos Aires. Argentina: Ascune Hnos, 1993.

Neinstein LS. *Salud del Adolescente.* JR. Prous Editores, Barcelona (España), 1991.

Neinstein LS. *Adolescent Health Care. A practical Guide.* Ed. Williams and Wilkins. Mid Ed. Baltimore (U.S.A.), 1993.

Parera N. Anatomofisiología del desarrollo mamario

(mamogénesis). Estudio clínico combinado. En: Fernández-Cid

A., Mallafré J. Patología mamaria en la gestación y el puerperio.

Lactancia. Barcelona: Masson-Salvat Medicina, 7-16, 1995.

Parera N., Carrera JM. y Penella J. Menarquia, avance secular y

datos antropométricos. Prog Obs Gin, 40 (1): 30-7, 1997.

Parera N. Edat de la menarquia i les seves relacions amb

diferents paràmetres biològics (tesis doctoral). Barcelona:

Universitat de Barcelona, 1995.

Parera N., Surís JC. Edad de la menarquia y problemas

menstruales en adolescentes de Barcelona, 37 (9): 551-6, 1994.

Pokorny S. En: Sanfilippo JS. et al. Pediatric and Adolescent

Gynecology. Philadelphia: Saunders, 170-86, 1994.

Rey-Stocker I. Principes généraux d'examen gynécologique. En: Salomon Y., Thibaud E., Rappaport R. Gynécologie médico-chirurgicale de l'enfant et de l'adolescente. Paris: Doin, 63-75, 1992.

Steinberg L. Puberty and its impact. En: Steinberg L. Adolescence. 2ª ed. N York: McGraw-Hill, 46-47, 1989.

Tanner JM. Growth at adolescence. 2ª ed. Oxford: Blackwell, 1962.

Tanner JM. Growth at adolescence. 2ª ed. Oxford: Blackwell, 1962.

Tanner JM. Pubertad y adolescencia. En: Mitchell RG. Crecimiento y desarrollo del niño. Barcelona: Pediátrica. 225-248. 1975.

Tanner JM., Whitehouse RH., Cameron N., Marshall WA., Healy MJR., Goldstein H. Assessment of skeletal maturity and prediction of adult height. 2nd ed. Academic Press, London, 1983.

Thibaud E., Duflos-Cohade C. Examen gynécologique (et échographie pelvienne): spécificité chez l'enfant et l'adolescente. En: Sultan Ch editor. La puberté féminine et ses desordres. Proceedings of the 2ème Colloque Européen de Gynécologie de l'Enfance et de l'Adolescence, Dec 17-18; Montpellier, France, 1998.

Vaughan VC., Litt IF. Child and Adolescent Development: Clinical Implications. W.B. SAUNDERS COMPANY. Philadelphia (U.S.A.), 1990.

CAPÍTULO 4

LA ENTREVISTA AL ADOLESCENTE

“Para dialogar, preguntad primero: después... escuchad”

Antonio Machado

MYRIAM DE ÁLVAREZ SOTOMAYOR

EXAMEN DE CONCIENCIA PREVIO A LA ENTREVISTA

No existe ningún libro que pueda enseñar correctamente el arte de relacionarse con los pacientes en general ni con los adolescentes en especial. La personalidad del médico y su filosofía sobre la atención médica es sin duda lo más importante. Si sólo se le plantea al médico el recoger información y detectar alguna patología podemos perder la única oportunidad para asesorar, corregir u orientar al adolescente. Hemos de pensar que en general el (la) adolescente es una persona sana y, tras la primera entrevista le debe quedar claro el tono para interacciones futuras.

La personalidad del médico, y su filosofía sobre la atención médica es lo más importante

J. Cornellá nos sugiere un examen de conciencia para quien vaya a atender a adolescentes:

Examen de conciencia previo

- ¿Tengo una correcta y sólida formación clínica de los aspectos somáticos y psicológicos del desarrollo humano?
- En caso negativo, ¿estoy dispuesto a reconocer mis déficits y adquirir formación?
- ¿Me siento cómodo y a gusto atendiendo a adolescentes?
- ¿Acepto trabajar en un equipo

interdisciplinario? Los problemas que pueden plantear los adolescentes, requiere que tengamos contacto estrecho con otros profesionales.

- ¿Acepto trabajar con otros profesionales no médicos: trabajadores sociales, psicólogo/as?
- ¿Soy capaz de seguir los cambios en la sociedad y en el perfil de los adolescentes?
- Madurez, equilibrio y distancia. ¿Puedo evitar la proyección de mi propia historia personal?

Es importante no proyectar los propios conflictos de una adolescencia mal resuelta sobre el (la) joven **que tenemos nos consulta**.

CONSIDERACIONES INTERNAS

Aunque deberíamos tener cuidado en no proyectar los sentimientos de nuestra propia adolescencia, sin embargo, el recordar cómo éramos nosotros puede ayudarnos para conectar con los jóvenes.

Pruebe a hacerse éstas preguntas:

- ¿Cómo era yo a los 13? a los 15? a los 18 años?
- ¿Qué cosas me avergonzaban más?
- ¿Qué cosas me inquietaban más?
- ¿Qué problemas físicos eran los que más me preocupaban?
- ¿Qué cosas me hacían sentirme impotente, dependiente?
- ¿Cómo fue mi primera relación sexual?
- ¿Qué cosas me gustaban más a esa edad?
- ¿Quién era mi mejor amigo/a? ¿Qué hacíamos juntos?
- ¿Qué tipo de cosas provocaban discusiones con

Recordar como era nuestra propia adolescencia puede ayudarnos para conectar con los jóvenes

Preguntas para autorreconocimiento

mi padre, con mi madre?

- ¿Cómo me sentía con mis padres y hermanos?
- ¿Cómo fue mi primera cita?
- ¿Qué era lo que más me gustaba del colegio? ¿Y lo que menos?
- ¿Qué sueños tenía de cara al futuro?

ACTITUDES INCORRECTAS DEL MÉDICO

- Médico que asume el papel de adolescente.
El adolescente busca un profesional que le pueda asesorar y ayudar y no un “colega” “pasota” de la pandilla que habla y se comporta igual que ellos.
- Médico sustituto de los padres.
El adolescente lo ve como una alianza con los padres y en contra suya. Se cierra toda posibilidad de ayuda
- Médico dominador.
Forcejeo entre el médico y el adolescente a ver quien puede más. Los jóvenes responden retrayéndose o siendo exageradamente provocadores si ven que el médico quiere demostrar que es más fuerte que ellos (dialécticamente).
- Médico moralizante.
Es otra forma de “pacto” con los padres. Se hace sermoneando o sencillamente enjuiciando la conducta del adolescente por medio de frase como: deberías hacer... deberías ser más.....

Actitudes incorrectas del médico:

- Médico “adolescente”
- Médico paternalista
- Médico dominador
- Médico moralizante

LÍNEAS GENERALES DE COMUNICACIÓN PARA LA ENTREVISTA

Para establecer una buena relación, al profesional sanitario deben de gustarle los

Establecer una relación:

- Presentarse y saludar
- Comenzar con preguntas inofensivas sobre la salud
- Escuchar sus comentarios seriamente
- Usar un lenguaje cómodo y realista
- Evitar las interrupciones por teléfono

adolescentes, no sólo debería sentir simpatía por ellos sino que tendría que sentirse cómodo con ellos.

ESTABLECER UNA RELACIÓN

Es lo que dará lugar a que el/la joven adquiera confianza y se encuentre cómodo/a.

- **Presentación:** presentarse y saludar, levantar la cabeza y mirarle. Quizás si hay otra persona en la consulta (auxiliar sanitario) también hay que presentarla.
- Comenzar la entrevista hablando de una manera informal. Si ves que está muy nervioso/a o tenso/a no es conveniente que sigas siempre el mismo protocolo y quizás puedes empezar hablando de otra cosa, del colegio por ejemplo.
- Comenzar con preguntas inofensivas sobre la salud. Algunas veces es mejor hacer preguntas de algo tan aséptico como el historial médico antes que preguntar el motivo de consulta.
- Dejarle hablar durante un rato, incluso cuando se va por las ramas.
- Escuchar sus comentarios seriamente. Es importante que se sienta escuchado. Considerar seriamente y con respeto todo comentario, preocupación o pregunta.
Es frecuente oír en la consulta “seguro que es una pregunta tonta lo que voy a decir, pero me gustaría saber si es cierto que...”.
- Evitar los silencios prolongados. Pueden dar lugar a interpretación moralista o de enjuiciamiento. Conviene que haya fluidez en la conversación.
- Usar un lenguaje cómodo y realista: ni lenguaje médico lleno de tecnicismos ni argot juvenil.
- Evitar las interrupciones: entrada de alguna otra

persona, llamadas por teléfono, etc.

Escribir poco y escuchar
más

Complicidad simbólica

Atención a claves no
verbales

Idea de motivo oculto de
consulta

Evitar juicios de valor

Explorar:
Familia
Amistades
Colegio
Tóxicos
Objetivos
Riesgos
Estima
Sexualidad

ASEGURAR LA CONFIANZA

- Escribir poco y escuchar más. Evitar escribir especialmente en las preguntas más sensibles.
- Establecer una complicidad simbólica. Cambiando por ejemplo el bolígrafo por el lápiz en las preguntas que desea permanezcan ocultas a sus padres.
- Dar apoyo que implique comprensión. “¡Imagino lo mal que lo has pasado sin podérselo contar a nadie!”.

En algunos casos el/la adolescente está reacio, incluso agresivo “Supongo que te obligaron a venir. ¡Qué pesada tu madre, pero es que se preocupa por ti!”.

CLAVES NO VERBALES

El/la adolescente tiene muy diferentes formas de presentarse. Es por lo tanto importante captar los mensajes no verbales.

Registrar mentalmente las impresiones iniciales sobre el adolescente: ropas, gestos, ánimo; también hay que observar cómo dicen las cosas, su tono de voz, el nerviosismo, los silencios, las pausas, los lloros, la expresión de su cara, su mirada, la postura...

Nos pueden indicar el motivo oculto de consulta o posibles conductas o situaciones de riesgo.

Posibilidad de ser mediador

EVITAR LOS COMENTARIOS QUE IMPLICAN JUICIOS DE VALOR

Nunca tener prisa por enjuiciar. Siempre es mejor esperar que el (la) joven sea el que emita sus propios juicios de valor:

“¿A ti que te parece?”, “¿Qué quieres decir con eso?”, “¿Cómo te sentiste?”

Postura neutral

EXPLORAR TODAS LAS ÁREAS DEL/DE LA ADOLESCENTE

Es útil tener presente un guión, en éste sentido nos sirve el acrónimo de García Tornel.

F.A.C.T.O.R.E.S.

Favorecer cita personal o con los amigos

- Familia: relación con los padres y hermanos, grado de respeto a su intimidad.
- Amistades: tipo de relaciones, actividades y deportes compartidos.
- Colegio-trabajo: rendimiento, satisfacción.
- Tóxicos: experimentación-abuso, tabaco, alcohol, drogas.
- Objetivos: ideales, ilusiones.
- Riesgos: deportes, moto y seguridad vial en general (uso del casco, uso del cinturón de seguridad, conducción tras beber alcohol..), régimen dietético.
- Estima: aceptación personal, autoestima, valoración de la propia imagen.
- Sexualidad: identidad, actividad, precauciones: “¿Sales con alguien?”, “¿Te has planteado tener relaciones sexuales?”, “¿Te lo ha planteado él?”, “¿Habéis hablado de métodos anticonceptivos?”.

Presencia de los padres, que entren más tarde

Mensajes no verbales:

- Tono de voz
- Nerviosismo
- Silencios
- Mirada
- Postura

ACTUAR COMO MEDIADOR

En ocasiones hay que perder el miedo a la confidencialidad y exponer llanamente al (la) adolescente, la conveniencia de que sus padres se enteren, sobre todo si hay un riesgo para su salud.

Se le puede proponer una reunión a tres partes,

en donde el médico apoya al adolescente. La confidencialidad no quiere decir complicidad.

ADOPTAR UNA POSTURA NEUTRAL

No es de extrañar que acuda algún/a adolescente que te irrite. Por mucho que te irrite, recuerda que siempre es mejor que no deje de acudir.

FAVORECER LA CITA PERSONAL O ACOMPAÑADO CON AMIGOS O AMIGAS

Eso les hace encontrarse más arropados y con personas de su mismo ambiente. Además los compañeros se atreven a preguntar más cosas.

SI ESTÁN LOS PADRES O UNO DE ELLOS

Se debe preguntar directamente al/a la adolescente y dar las explicaciones directamente a ellos.

En ocasiones es conveniente hacer que los padres se queden fuera y luego entren acordando con el/la joven lo que se va a hablar con sus padres.

FORMAS DE PRESENTACIÓN DEL ADOLESCENTE

1. *El adolescente hablador.* Es frecuente el habla excesiva como camuflaje para evitar ser sincero y decir lo que realmente preocupa. El adolescente puede irse por las ramas y explicar cosas que están fuera de su interés emocional, es bueno captar esta situación, dejarle hablar, pero no perderse en su laberinto y conducir la conversación hacia la reflexión personal.

2. *El adolescente nervioso.* Suelen ser más las

Preguntas abiertas

chicas las que están nerviosas. Tienen miedo a la exploración ginecológica y esto bloquea la comunicación, sólo están pendientes de CUÁNDO ocurrirá. Quizá se le puede explicar que la exploración no es siempre necesaria y en caso de que sí lo sea, dejar bien claro que es una cuestión de mutuo acuerdo y entendimiento entre el médico y ella.

Respuestas espejo

3. *El adolescente silencioso.* Pueden ser varios los motivos: se siente culpable (si se ha quedado embarazada), le han obligado a venir y piensa que no era necesario, o bien tiene miedo a que le “regañen”.

No enjuiciar

4. *El adolescente burlón.* Es provocativo. Suele ocurrir al sentir que no controla la situación. Se hace el chulo, el “gallito”, y comenta lo que les ocurre con bromas, como si no tuviera importancia. No hay que dejarse engañar y probablemente esté angustiado.

5. *El adolescente enojado o agresivo.* El médico debe recordar que él no es el motivo del enfado y no involucrarse en una escalada mutua de agresión. De todas formas no es malo pedir excusas si la falta es del profesional o del servicio (quizá una espera muy larga).

Resumir de vez en cuando

6. *El adolescente lloroso.* Es conveniente algunas veces dejarle llorar y apoyarle de forma silenciosa, darle un pañuelo. Puede sentirse más aliviado y servir de acercamiento.

TÉCNICAS DE ENTREVISTA

Al establecer las líneas generales de comunicación ya nos hemos encontrado con algunos aspectos técnicos de la entrevista y tipos de preguntas

Interiorizar

Algunas técnicas recomendadas son:

Tranquilizar

PREGUNTAS ABIERTAS

- Facilitan más la comunicación que las preguntas directas al no dar opción a un sí o un no.
- Preguntas abiertas: “Cuéntame más acerca de ello”, “¿Qué significa eso para ti?”, “Este dolor, ¿qué te impide hacer?”. Las drogas son muy frecuentes en el colegio: ¿Qué tipo de droga ves más en tu colegio?”.
- Preguntas directas: “¿Aquello te hacía sentirte mal?”. Solo da pie a un sí o un no: “¿Tomas a veces drogas?”, “¿Eres sexualmente activo?”.

Escucha activa

RESPUESTAS ESPEJO

Se refieren a hacerse eco de lo que dice el adolescente. -“No me gusta la píldora, no quiero tomarla” “¿No te gusta la píldora? ¿no la quieres?” “No, mis amigas dicen que engorda”.

“¿Cómo te sientes con tus padres” -“Los ignoro, los odio”.

“¿Los ignoras, los odias?” -“Sí, porque nunca me escuchan y...”.

REPLANTEAMIENTO Y RESUMEN

Pararse a resumir lo que se lleva dicho en la entrevista a menudo ayuda a clarificar el problema o animar al adolescente a que haga más comentarios.

CLARIFICACIÓN

Pedir al adolescente que clarifique una frase o situación puede ayudar. “¿Qué quieres decir con eso?”, “explícamelo por favor”.

El admitir que el facultativo no lo sabe todo hace que el adolescente lo vea con una faceta más humana, menos perfecto y por lo tanto más

accesible.

PREGUNTAS DE INTERIORIZACIÓN

“¿Qué cosas se te dan bien?”, “¿Qué haces

cuando estás enfadado(a)?”.

“¿Cuándo te sientes más feliz?”.

PREGUNTAS TRANQUILIZADORAS

Utilizando afirmaciones que faciliten la respuesta.

“Masturbarse es normal, casi todos los chicos de tu edad lo hacen. ¿Te ha ocurrido a ti también?”.

APOYO Y ÁNIMO

Reconocer el esfuerzo que ha podido costarle, acudir a la consulta.

ESCUCHA ACTIVA

El enfoque personalizado ha sido desarrollado por Carl Rogers desde los años 70. Se trata de potenciar los recursos de autocomprensión que tiene cada individuo y la posibilidad de alteración de conceptos propios y actitudes básicas. Se potencia un clima de actitudes psicológicas facilitadoras teniendo una actitud positiva y de aceptación del paciente (cliente). Se aprecia al cliente no de un modo condicional sino en su totalidad.

ESTRUCTURA DE LA ENTREVISTA

La totalidad de la entrevista se compone de 3 fases: un principio, un centro y un final.

PRINCIPIO

Debería incluir las presentaciones, los intentos para que se sienta cómodo/a, el hacer las preguntas inofensivas como dijimos antes, hablando de los antecedentes por ejemplo para asegurar la confianza. Se debe dejar que hable.

Hay que dar una explicación de lo que va a suceder durante la entrevista y por qué. Además

Fácil acceso

Céntrico

Horario flexible

Precio (módico)

hay que comentar si se le va hacer exploración o no.

Mantener la privacidad

CENTRO

La parte central de la entrevista debería ocuparse en determinar los problemas y sentimientos de el/la adolescente. Aquí entra la historia ginecológica y los motivos de consulta, valorando las conductas o situaciones de riesgo en que se encuentra.

Primera consulta sin cita previa

FINAL

Este sería después de la exploración, en el caso de que se hubiera realizado.

- Se debe proporcionar un breve resumen del diagnóstico y tratamiento propuestos.
- Comentar cualquier recurso que esté a su alcance.
- Concederle tiempo para que comunique sus últimas preguntas o preocupaciones
- Implicarle en el mantenimiento o recuperación de su salud, no debe delegar su salud en un profesional es importante que se implique él/ella mismo/a.
- Fijar las citas de seguimiento, cuándo es recomendable que vuelva.
- Informarle que el médico y los demás profesionales están a su disposición (citas imprevistas, llamadas por teléfono...).

Personal simpatizante

Se puede resumir el funcionamiento de la entrevista de ésta forma:

OREJAS PARA ESCUCHAR
OJOS PARA OBSERVAR Y MIRAR

Historia clínica

BOCA

PARA HABLAR

Datos de filiación

ORGANIZACIÓN DE LA CONSULTA

LA CONSULTA

El Centro “ideal, perfecto” *versus* el Centro que podemos tener.

La organización de la consulta va directamente relacionada con los recursos que se tengan.

Es muy diferente trabajar en un Centro de Salud que no tenga un programa para jóvenes que en otro que sí lo tenga.

Probablemente muchas consultas parten con una historia pasada con la que se tengan que acoplar, es lo que puede ocurrir con algunos Centros de Planificación Familiar.

Además, están los facultativos que trabajan en consultas privadas, consultas de pediatría, de medicina general o de ginecología.

Historia médica

Actividad sexual de la chica

ACCESIBILIDAD

Los centros que proporcionen servicios sanitarios a los adolescentes deben ser accesibles por medio de su:

1. *Ubicación*: deben estar situados en un sitio céntrico, cerca de un transporte público.

2. *Horario*: deben tener algún día o días alternos que está abierto después del colegio o incluso los fines de semana.

3. *Precio*: los servicios deben ser lo más baratos posibles si es que no se pueden hacer gratuitos.

4. *Espacio*: la sala de espera no debe hacer sentirse incómodas a las personas que ahí estén, es conveniente que no sea excesivamente espaciosa y además se pueda emplear como lugar de información colocando por ejemplo una mesa redonda u ovalada con libros y folletos.

Actividad sexual del chico

El primer contacto, donde se determine a grandes rasgos el motivo de consulta debe ser una habitación donde pueda mantenerse la privacidad.

Es recomendable que el lugar donde se realice la consulta no sea además la sala de exploración también es conveniente no colocar una mesa entre el/la joven y el entrevistador.

Enfermedades sistémicas

5. *Citas*: la consulta, dependiendo de la urgencia, se realizará en el mismo día, sin cita previa. Por ejemplo, para intercepción postcoital o hacer un test de embarazo. Para ello es muy importante que exista una persona que determine la urgencia de la consulta y distribuya a los adolescentes. Además, tienen que estar informados de la posibilidad de tener la cita acompañado por amigos(as)

6. *Personal*: los jóvenes se relacionan con recepcionistas, empleados, auxiliares sanitarios y técnicos de laboratorio. Los trabajadores deben ser elegidos por su buena disposición y receptividad hacia los adolescentes.

Hábitos e higiene

En general deben de agilizarse todos los trámites necesarios lo máximo posible.

INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN

El Centro debe ser una fuente de información sobre temas que afectan directamente a los jóvenes: contracepción, enfermedades de transmisión sexual y sexualidad.

Intervenciones pendientes

Se puede hacer por medio de folletos, pósters, grupos o talleres.

Antecedentes familiares

También se le proporcionaran los recursos que tenga la Comunidad: Servicios de contracepción, Servicios de interrupción de embarazo, ayudas económicas, ayudas psicológicas...

LA HISTORIA CLÍNICA

DATOS EL/LA USUARIO/A

- Nombre y apellidos.
- Edad.
- Fecha de nacimiento.
- Natural de...
- Estado civil y convivencia con pareja.
- Situación laboral.
- Nivel de estudios.
- Tipo de seguro sanitario.
- Dirección.
- Teléfono (voluntario) (¿Desea que no se le llame?).
- Cuadro familiar (nº de hermanos, lugar que ocupa dentro de ellos, con quién vive).

Historia ginecológica

Lo primero que se nos plantea, es la divergencia de intereses que existe, pues aunque lo mejor para el adolescente es sentirse lo más anónimo posible y no facilitar ningún dato, para el Centro es necesario tener una historia clínica escrita. No solamente por lo que ya es evidente en cualquier otra consulta médica sino también para una evaluación posterior o visitas posteriores del/de la adolescente y para uso interno en estudios de población.

Por lo tanto se nos plantea la duda sobre la adquisición de los datos personales:

¿Se deben tomar siempre?

¿Se puede hacer algún código, que permita recuperar la historia y tomar los datos en otra visita?

Motivo de consulta
Difiere según dónde acuda

¿Hay algún dato imprescindible?

¿Cuándo hay que pedirlos?

¿Quién?, ¿el médico?, ¿la auxiliar o enfermera?,
¿repcionista?

¿No es mejor empezar primero por el motivo de
consulta?

¿Si se está realizando algún cuestionario, en
qué momento es conveniente darlo?

HISTORIA MÉDICA: CHICO Y CHICA

- Sobre la actividad sexual *de la chica*:
 - Edad de la primera relación sexual.
 - Método anticonceptivo usado en la 1ª relación sexual.
 - Relaciones sexuales en la actualidad y frecuencia.
 - Método anticonceptivo usado actualmente.
 - Utilización del preservativo.
 - Embarazos y resolución de ellos:
 - Prematuros.
 - Abortos espontáneos.
 - Partos, hijos, tipo de lactancia.
 - Interrupción voluntaria del embarazo, nº; semanas de gestación y fecha aproximada.
- Sobre la actividad sexual *del chico*:
 - Antecedentes de fimosis o parafimosis.
 - Ginecomastia y/o mastitis.
 - Crecimiento y desarrollo durante la infancia y la pubertad.
 - Distribución y cantidad del vello.
 - Enfermedades infecciosas con repercusión genital.
 - Problemas testiculares: orquitis, varicocele, torsión del epididimo, epididimitis.

- Edad de la primera relación sexual con penetración.
- Método anticonceptivo utilizado entonces.
- Relaciones sexuales anteriores sin penetración, utilización del preservativo o no.
- Utilización del *coitus interruptus*.
- Estructura del pene.
- Trastornos en la erección.
- Eyaculación precoz o variaciones: eyaculación rápida.
- Embarazo de su pareja.
- Resolución de ése embarazo: ive, aborto, parto.
- Antecedentes de ETS.
- Coitalgias.
- Sobre las enfermedades sistémicas actuales o pasadas:
 - Hematológicas.
 - Respiratorias.
 - Hepáticas.
 - Dermatológicas (acné, hirsutismo, distribución del vello).
 - Digestivos (hábito intestinal..).
 - Psíquicas (estado psicológico y emocional).
 - Neurológicas (epilepsia, cefaleas).
 - Endocrinológicas (obesidad, diabetes, tiroides).
 - Urinarias.
 - Infecciosas.
 - Oftalmológicas.
 - Alergias a medicamentos.
- Hábitos e higiene:
 - Tabaco (nº cigarrillos al día).
 - Alcohol y otras drogas.
 - Ejercicio físico.
 - Hábitos alimentarios.
 - Cambios de peso, dietas.

- Actividad: Estudio, trabajo.
- Operaciones pasadas:
 - Intervenciones pendientes.

ANTECEDENTES FAMILIARES (CHICO Y CHICA)

- Diabetes.
- HTA.
- TBC.
- Enf. cardiovasculares, enf. tromboembólica.
- Enf. renales.
- Enf. congénitas y árbol genealógico.
- Neurológicas (epilepsia).
- Neoplasia en general.
- Cáncer de mama.
- Antecedentes familiares de alteración del desarrollo puberal.
- Otras.

HISTORIA GINECOLÓGICA

- Edad de la menarquia.
- Tipo menstrual (regular o irregular) en días: ejemplo 3/30 (duración de la menstruación e intervalo entre los periodos).
- FUR (fecha de última regla).
- Alteraciones del ciclo menstrual: amenorrea, hipermenorrea, nº de reglas por año.
- Dismenorrea: intensidad.
- Síntomas vaginales: prurito, flujo y los cambios recientes del mismo: leucorrea: color, duración.

- Coitalgias-coitorragias.
- Exploraciones ginecológicas previas (citologías anteriores).
- Antecedentes de vaginitis y ETS (condilomas).
- Historia sexual: actividad sexual presente o pasada.
- Anticoncepción actual.

(La historia sexual y contraceptiva detalladas se verán en los capítulos asignados respectivamente).

MOTIVO DE CONSULTA

El motivo de consulta varía según donde acuda el/la adolescente y también difiere según el género.

Los adolescentes acuden a su médico de cabecera por problemas que se podrían considerar como “normales”. Las enfermedades del aparato respiratorio eran el primer motivo de consulta en un estudio de un Centro de Atención Primaria de Toledo.

En Italia, el 38% el principal motivo de consulta era la verificación del crecimiento adecuado, seguido de la patología pondo-estatural.

Desde el punto de vista de los adolescentes, los problemas de salud que más les preocupaban eran en Canadá: acné (47%), problemas menstruales (32%), problemas emocionales, problemas dentales y sobrepeso, cada uno (26%) y problemas de visión (22%).

En Suecia los problemas mas indicados por los adolescentes eran acné (32,5%), lesiones deportivas y dolores de crecimiento (32,4%), cansancio (29,3%), cefalea (28,4%).

En un Centro de Planificación Familiar el principal motivo de primera consulta es la adquisición o control de un método anticonceptivo y luego los trastornos ginecológicos y controles citológicos (15,4% y 13%).

Si se estudia el motivo de consulta en un Centro Joven, la joven acude en demanda de un tratamiento postcoital (29,9%), mientras que el chico viene en demanda de un “consejo asistido” con relación a la infección por HIV y asesoramiento en algo relacionado a la sexualidad. Hay que tener en cuenta que muchas veces el verdadero motivo no se dice explícitamente y sale durante el transcurso de la consulta.

CAPÍTULO 5

ALTERACIONES CRONOLÓGICAS DE LA PUBERTAD. PUBERTAD PRECOZ

“¿Qué es un adulto? Un niño inflado por la edad”

Simone de Beauvoir

JOSÉ VICENTE GONZÁLEZ NAVARRO

JOSÉ LUIS DUEÑAS DÍEZ

EDUARDO LÓPEZ ARREGUI

JUAN ORDÁS SANTO TOMÁS

RAFAEL SÁNCHEZ BORREGO

INTRODUCCIÓN

La llegada de la pubertad se caracteriza por el inicio de una serie de cambios genitales y somáticos que condicionan el paso de la infancia a la adolescencia, y por lo tanto una progresiva maduración orgánica, alcanzándose así el inicio de la capacidad reproductiva.

Como todo proceso biológico sujeto a una cronología, se presenta dentro de unos límites que consideramos normales (8 a 16 años). La edad de inicio de la pubertad aunque determinada genéticamente, se puede ver influenciada por una serie de factores externos (climatología, nivel socioeconómico, etc.) que puede actuar tanto en sentido positivo como negativo, así por ejemplo, encontramos que en los países desarrollados se presenta más precozmente.

Cuando la pubertad se inicia antes de los 8 años hablaremos de *pubertad precoz*, mientras que si se

inicia después de los 16 años lo haremos de “pubertad tardía o retardada”.

La importancia de delimitar en el tiempo este proceso se debe a las posibles consecuencias, tanto a corto como a largo plazo, que supone la aparición de la pubertad fuera de estos límites.

Aunque dentro de los límites normales, se está produciendo un adelanto en la aparición de la pubertad con respecto a épocas anteriores, este adelanto está probablemente relacionado con mejores condiciones socioambientales. Así observamos que se ha producido un avance en la fecha de la menarquia en los EEUU de los 14 años y dos meses a los 12 años y nueve meses entre 1905 y 1955.

CONCEPTO

Pubertad precoz puede ser de manera aislada

Consideramos como pubertad precoz “la aparición de los caracteres sexuales por debajo de 2,5 desviaciones estándar respecto a la media de la población, y en términos generales se admite antes de los ocho años en las niñas, o advenimiento de la menarquia antes de los 10 años”.

Cuando el proceso puberal se inicia entre los 8-9 años (entre 1 y 2 DS por debajo de la normalidad), podemos considerarlo como una “pubertad temprana”, forma ésta aceptada como extremo inferior de la normalidad.

La aparición de la pubertad precoz puede producirse de una manera armónica, con desarrollo paralelo de todos los caracteres sexuales y somáticos (pubarquia, menarquia, brote de crecimiento, etc.), o con la aparición aislada de alguna de estas manifestaciones (formas incompletas de pubertad precoz).

Por otra parte, nos podemos encontrar con que el desarrollo sexual precoz se establezca de acuerdo con el sexo del individuo (precocidad

isosexual), o con la aparición de caracteres sexuales propios del otro sexo (precocidad heterosexual), que condicionaría la aparición de virilización en la niña y feminización en el varón.

La aparición de pubertad precoz es un hecho poco frecuente (1/5.000-1/10.000), siendo mayor la incidencia entre las niñas (10/1 respecto a los varones).

ETIOPATOGENIA / CLASIFICACIÓN

La aparición de los caracteres sexuales secundarios que determina la existencia de una pubertad precoz, es el resultado de un aumento en la producción de esteroides sexuales; hecho éste que puede deberse a una estimulación precoz del ovario, por una mayor secreción de gonadotropinas hipofisarias, o al aumento en la producción esteroidea por parte de la glándula suprarrenal o del ovario, secundaria a procesos intrínsecos de estas glándulas. En base a ello, podemos clasificar estos procesos en dos grandes grupos:

- *Pubertad precoz central.* En la que encontraremos una mayor liberación de gonadotropinas, con el resultado de la aparición de la pubertad y la posibilidad de ser fértil.
- *Pubertad precoz periférica.* Presentaran niveles elevados de esteroides sexuales, pero con niveles bajos de gonadotropinas y sin maduración ovárica, se origina una pubertad adelantada, pero no fértil.

Estos cuadros pueden conducir a la aparición de una pubertad precoz central “secundaria”, si el aumento de los esteroides sexuales produce un adelanto en la madurez del eje hipotálamo-hipofisario lo suficiente como para iniciar la secreción pulsátil de gonadotropinas.

La aparición aislada de alguno de los caracteres sexuales secundarios, nos

I. Pubertad precoz central (gonadotropinas elevadas).

A. Constitucional, idiopática, verdadera.

B. Tumores del sistema nervioso central.

- Hamartomas del tuber cinereum.
- Otros tumores hipotalámicos: craneofaringiomas, gliomas, disgerminomas, astrocitomas, ependimomas, neuroblastomas, pinealoma, corioepitelioma.
- Tumores hipofisarios: prolactinoma.

C. Trastornos del sistema nervioso central:

- Procesos inflamatorios: toxoplasmosis, meningitis, encefalitis, granulomas, abscesos cerebrales.
- Malformaciones: mielomeningocele con hidrocefalia, craneosinostosis, microcefalia, hidrocefalia, quiste aracnoideo, quiste porencefálico traumático, estenosis del acueducto de Silvio, quiste del tercer ventrículo, aneurismas, displasia septo-óptica, Síndr. de Prader-Willi, silla turca vacía.
- Enfermedades neurodegenerativas: Síndr. De Rett, adrenoleucodistrofia.
- Enfermedades infiltrativas: neurofibromatosis, esclerosis tuberosa.
- Síndrome de Sturge-Weber, encefalopatía difusa, epilepsia idiopática.

D. Traumatismos craneoencefálicos.

E. Síndromes específicos que cursan con un aumento de las gonadotropinas:

- Hipotiroidismo.
- Neurofibromatosis.
- Esclerosis tuberosa.
- Síndrome de Russell-Silver.
- Síndrome de nevus epidérmico.

F. Tumores secretores de gonadotropinas (extrahipofisarios): coriocarcinoma, teratoma, hepatoblastoma, disgerminoma.

G. Irradiación intracraneal.

II. Pubertad precoz periférica.

A. Síndrome de McCune Albright.

B. Tumores ováricos:

- De la granulosa-tecal.
- Cistoadenomas.
- Gonadoblastoma.
- Carcinoma.
- Quistes foliculares.
- Lipoides.

C. Tumores suprarrenales virilizantes: adenomas o carcinomas.

D. Hiperplasia suprarrenal congénita:

- Déficit de 21 hidroxilasa.
- Déficit de 11 hidroxilasa.
- Déficit de 3 beta deshidrogenasa.

E. Administración exógena de estrógenos: ingesta de AHO, cremas con estrógenos, ingesta de alimentos tratados con estrógenos.

III. Precocidad sexual incompleta.

A. Telarquia prematura.

B. Adrenarquia / pubarquia prematura.

C. Menarquia prematura.

obliga a considerar un tercer grupo, que denominaremos “Precocidad sexual incompleta” (tabla nº 1).

Tabla 1. Clasificación etiopatogénica de la pubertad precoz

FORMAS CLÍNICAS

PUBERTAD PRECOZ CENTRAL

Pubertad precoz constitucional, idiopática o verdadera

Aparece como consecuencia de la activación del eje hipotálamo-hipófisis-ovario, similar a la que se produce en la pubertad normal, con una secuencia de acontecimientos normal, y sin que se pueda identificar ninguna lesión del sistema nervioso central o gonadal, tras un estudio exhaustivo de los mismos.

Pueden existir lesiones del SNC

Es la causa más frecuente de pubertad precoz, constituyendo el 75% de los cuadros presentados en niñas. Aunque conforme han ido incorporándose nuevos métodos diagnósticos, el número de pubertades precoces etiquetadas como

idiopáticas ha disminuido. El hallazgo de una elevada incidencia de trazos electroencefalográficos anormales en estas pacientes sugiere la posibilidad de que en muchas ocasiones existan lesiones del sistema nervioso central, todavía no determinadas.

Las expectativas reproductiva de estas niñas generalmente es normal y la edad de menopausia tiende a retardarse, más que adelantarse.

Tumores del sistema nervioso central

Entre los tumores intracraneales responsables de una mayor producción de gonadotropinas, el de mayor importancia es el “hamartoma hipotalámico”.

Un inicio muy precoz (primer o segundo año de vida) de las características sexuales secundarias, es típico de niñas portadoras de este tipo de tumor. El incremento de la producción hormonal es la consecuencia del estímulo que produce sobre la hipófisis la GnRh producida por las neuronas neurosecretoras que encontramos en los hamartomas (foco ectópico).

Descartar hipotiroidismo

Trastornos del sistema nervioso central, traumatismos craneoencefálicos, irradiación intracraneal

Dentro de estos apartados podemos encontrar un numeroso grupo de posibles causas de producción precoz de gonadotropinas, teniendo en común todas ellas la estimulación extemporánea del sistema nervioso central (tabla nº 1).

Síndromes específicos

Entre ellos destacaremos el hipotiroidismo. El mecanismo por el que este proceso puede desencadenar una pubertad precoz no está esclarecido completamente, siendo además la única forma clínica que se acompaña de un

enlentecimiento de la velocidad de crecimiento. En ocasiones se asocia con hiperprolactinemia y galactorrea que se normaliza al tratar el hipotiroidismo (síndrome de Van Wyck-Grumbach).

Recientemente se ha sugerido la posibilidad de que el desarrollo puberal precoz se debería a la estimulación de los receptores de FSH por los niveles elevados de TSH.

Las pacientes con hipotiroidismo primario asociado con precocidad sexual constituyen una excepción a la correlación habitual entre la edad ósea y la iniciación de la pubertad. En estos casos es posible que la edad cronológica sea apropiada para la pubertad, pero de ordinario, en la mayoría de las ocasiones está muy retardada, así como la estatura.

PUBERTAD PRECOZ PERIFÉRICA

Síndrome de McCune Albright (displasia fibrosa poliostótica)

Es un proceso poco común que incluye lesiones cutáneas (manchas café con leche) y óseas (displasia fibrosa: más frecuente fémur y tibia, con fracturas frecuentes; el cráneo puede presentar lesiones hiperostóticas, que producen abultamiento frontal y occipital; pueden aparecer obliteración de los senos, sordera o ceguera como consecuencia de las lesiones del cráneo), así como precocidad sexual.

Aumento de secreción de
GH

El desarrollo de los caracteres sexuales se debe a la producción de estrógenos, aparentemente originados en los quistes foliculares que se encuentran en estas niñas (los niveles estrogénicos descienden tras la involución de los quistes), y que se deben a la estimulación tónica de los ovarios por proteínas-G defectuosas, sin presencia de LH o FSH

En un número considerado de pacientes

afectados del síndrome de McCune-Albright encontramos la presencia de lesiones poliglandulares, asociándose hipertiroidismo por nódulos tiroideos autónomos (enfermedad de Graves), hipercortisolismo (síndrome de Cushing) e hiperparatiroidismo. Se ha descrito aumento de la secreción de GH, incluso sin pubertad precoz y acromegalia, así como de la secreción de prolactina y raquitismo hipofosfatémico hipofosfatúrico.

Quistes foliculares tienden a regresar espontáneamente

Estos trastornos endocrinológicos sugieren una hiperfunción autónoma de las glándulas periféricas debida a una regulación anormal de la concentración intracelular de AMP cíclico, que es el segundo mensajero para las hormonas FSH, LH, TSH, GHRH, ACTH y PTH.

No se obtiene respuesta tras la estimulación con aGnRH.

Las mujeres con síndrome de McCune-Albright son fértiles, aunque pueden desarrollar irregularidades menstruales.

Tumores ováricos

- Tumores de la granulosa-teca.

La forma más comúnmente encontrada son los tumores mixtos de la granulosa-teca, lesiones generalmente benignas que pueden alcanzar gran tamaño. La aparición de los caracteres sexuales puede progresar con mucha rapidez.

El síndrome de Peutz-Jeghers es un trastorno familiar que comprende precocidad isosexual, pigmentación mucocutánea y poliposis intestinal. La secreción de estrógenos se debe a un tumor medular sexual que posee una apariencia histológica similar a la de los tumores de la granulosa o tecales.

- Quistes foliculares.

Los quistes foliculares benignos pueden inducir un aumento mamario e hiperplasia endometrial,

así como sangrado vaginal cíclico. Tienden a regresar de forma espontánea, por lo que se recomienda una actitud expectante.

- Otros tumores.

- Tumores con estroma funcional.

Son muy raros como causa de pubertad precoz, aunque se acompañan con alguna frecuencia de una secreción estrogénica que produce manifestaciones clínicas muy superfluas.

- Tumores de las células de Sertoli-Leydig.

Tumores muy raros, que normalmente suelen ser virilizantes. Tan sólo las formas puras de células de Sertoli (Sertolioma puro) pueden ser productoras de estrógenos.

- Tumores de células lipoideas.

En niñas la presencia de células de tipo suprarrenal y su efecto androgénico pueden desencadenar la aparición de una pubertad precoz heterosexual.

- Coriocarcinoma primario de ovario.

Los trastornos suprarrenales no provocan desarrollo mamario

Trastornos suprarrenales

La hiperproducción de andrógenos y/o estrógenos suprarrenales, bien debida a hiperplasia suprarrenal o tumoral, y la consecuente exposición prolongada hipotalámica a los mismos, produce la maduración de esta glándula y el desencadenamiento de pubertad precoz iso o heterosexual en las niñas. Habitualmente no se observa desarrollo mamario, a menos que este asociado con pubertad precoz central secundaria.

Administración exógena de estrógenos

La ingesta accidental de estrógenos (anticonceptivos orales, tratamiento hormonal sustitutivo de la menopausia), de alimentos tratados con estrógenos o la aplicación de cremas, cosméticos o productos para el cabello, pueden desencadenar la aparición de una pubertad precoz.

PRECOCIDAD SEXUAL INCOMPLETA

Telarquia prematura

La hiperplasia de tejido mamario en el neonato es un acontecimiento normal, y persiste comúnmente durante los primeros seis meses de vida, en ambos sexos. Cuando esta situación se prolonga más allá de este periodo, o aparece de nuevo durante los primeros años de vida, se conoce como telarquia prematura o precoz. Estas niñas no presentan ningún otro signo de desarrollo sexual secundario y su edad ósea es normal. El origen debemos buscarlo en elevaciones de los niveles de estrógenos, generalmente de manera transitoria. La aparición de un quiste ovárico puede ser la causa del padecimiento, o el aumento de la sensibilidad del tejido mamario a las cantidades circulantes, normalmente bajas, de estradiol. Otra posible causa es la exposición a estrógenos exógenos.

El resto de los eventos característicos de la pubertad se producen en la edad esperada.

La adrenarquia acelera el crecimiento

Adrenarquia/pubarquia prematura

De ordinario aparece a una edad entre los tres y ocho años, y muestran una progresión pequeña o muy gradual del vello púbico sin desarrollo de otras características sexuales secundarias. En ocasiones, la presencia de acné, vello axilar y perspiración de tipo adulto, pueden preceder al desarrollo del vello púbico.

En las niñas afectadas, a menudo aumentan la velocidad de crecimiento y la edad ósea corresponde con la cronológica, o está moderadamente aumentada.

La adrenarquia precoz se produce como consecuencia de una producción precoz de andrógenos suprarrenales, que coinciden con la maduración de la zona reticular de las glándulas

suprarrenales, asociado a una disminución de la actividad 3-beta-hidroxiesteroide-deshidrogenasa. Estos cambios producen el aumento de dehidroepiandrosterona (DHEA), delta-androstenodiona y estrona, que pueden aumentar a niveles observados al inicio de la pubertad.

Las niñas afectas de adrenarquia prematura tienen mayor riesgo de padecer un síndrome de ovario poliquístico

Siempre deberá establecerse el diagnóstico diferencial con la hiperplasia suprarrenal congénita forma no clásica (determinación de 17-OH-progesterona y test de estimulación con ACTH) y con la presencia de tumores de origen suprarrenal.

Las niñas afectas de adrenarquia prematura presentan mayor riesgo de padecer un síndrome de hiperandrogenismo o de ovario poliquístico en la edad adulta.

Menarquia prematura

Ante la aparición de una hemorragia genital, sin otros signos de pubertad, hay que descartar otras posibles causas de hemorragia (cuerpos extraños, lesiones, infección, tumores –sarcoma botroide–, etc.). Su aparición se ha asociado con la presencia de quistes foliculares aislados de ovario y elevaciones leves de los niveles de estradiol, o a un incremento de la sensibilidad uterina a la acción de éstos. El hipotiroidismo también puede ser la causa de una hemorragia vaginal, sin otra evidencia de desarrollo puberal.

Cuanto más precoz mayor compromiso habrá de la estatura definitiva

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

El primer síntoma suele ser un aumento del desarrollo mamario, a menudo seguido de la aparición de vello púbico. Sin tratamiento, pronto se puede producir la menarquia, tras alcanzarse el estadio III-IV de Tanner.

Este proceso se acompaña de aumento de la

talla, del peso y de la maduración ósea. La mayor velocidad de osificación determina un cierre precoz de las epífisis y la talla final adulta, generalmente, no alcanza el tercer percentil. Cuanto más precoz sea su aparición mayor compromiso habrá de la estatura definitiva.

La exploración física debe incluir una exploración neurológica

El desarrollo mental suele corresponderse con la edad cronológica, y no suelen tener desarrollo de la libido.

DIAGNÓSTICO

HISTORIA CLÍNICA / ANAMNESIS

Una exhaustiva anamnesis orientada tanto a la búsqueda de posibles hallazgos de desarrollo sexual, como de signos sistémicos, nos puede orientar hacia la causa de la aparición de la pubertad precoz. En el interrogatorio deberemos de recoger:

- Signos de afectación neurológica: cambios de personalidad, aumento del apetito, cefaleas, síntomas visuales.
- Antecedentes de traumatismo o infección del sistema nervioso central.
- Exposición a fármacos.
- Cronología de los acontecimientos puberales.
- Cronología puberal de otros miembros de la familia.

EXPLORACIÓN FÍSICA

La exploración física debe de ser lo más completa posible, incluyendo una exploración neurológica y estableciendo el grado de maduración sexual (estadios de Tanner). Así mismo es importante observar la posible aparición de:

- Signos de hipotiroidismo (estatura corta, piel reseca, rasgos faciales inmaduros, voz ronca y mixedema).
- Signos de estimulación estrogénica (maduración puberal).
- Presencia de glándulas sebáceas (acné) en la cara, hirsutismo, aumento de la masa muscular, manchas de color con leche, y lesiones neurofibromatosas.
- Cambios del aparato genital: tamaño clitorideo,

aspecto vulvar, estrogenización vaginal.

- Existencia de masas abdominales.

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Estructuras anatómicas

La valoración de una pubertad precoz mediante laboratorio debe realizarse de una manera lógica

Para valorar las estructuras anatómicas posiblemente implicadas en el desarrollo de una pubertad precoz disponemos de las siguientes pruebas complementarias

1. Radiografía de cráneo:

- Evaluación de la silla turca.
- Presencia de calcificaciones intracraneales.
- Pruebas de presión intracraneal aumentada.

2. Radiografía de la mano izquierda (edad ósea). Además de medir la madurez ósea, nos permite estimar el potencial de crecimiento de la niña.

3. Tomografía axial computerizada (TAC) craneal.

4. Resonancia nuclear magnética, prueba complementaria del TAC, no siendo excluyente una de otra.

5. Campo visual.

6. Ecografía pélvica. Útil no sólo en la evaluación inicial del desarrollo del aparato genital interno, y de la posible existencia de tumoraciones ováricas, sino que nos permitirá la evaluación y control del tratamiento.

7. Frotis vaginal, urocitograma. La estimación del índice picnótico indica el nivel de impregnación estrogénica de la mucosa vaginal.

Pruebas de laboratorio

El interés fundamental para la realización de determinaciones hormonales es el de poder establecer un diagnóstico diferencial de las posibles causas de la pubertad precoz. Es importante que la valoración de una pubertad precoz mediante pruebas de laboratorio se realice paso a paso, de una manera lógica.

Determinaciones hormonales basales

1. Determinación de gonadotropinas (LH, FSH). De utilidad limitada, encontraremos niveles prepuberales o puberales precoces, lo cual difícilmente nos ayuda a establecer un diagnóstico diferencial.

Más útil puede resultar la determinación de la secreción nocturna de LH, pero al ser una técnica cara, engorrosa y con el riesgo de aparecer falsos negativos si la paciente no se aclimata al ambiente de la prueba, ha quedado relegada a su uso en estudios clínicos.

2. Determinación de estrógenos (beta-estradiol). Poco sensible con los métodos de laboratorio utilizados habitualmente.

3. Determinación de DHEA y DHEAS.

4. Determinación de 17-OH-progesterona, para descartar la existencia de una hiperplasia suprarrenal congénita.

5. Determinación de testosterona.

6. Determinación de delta-androstenodiona.

7. Determinación de HCG.

8. Determinación de TSH, para descartar un hipotiroidismo.

Test de estimulación

De mayor utilidad clínica para el diagnóstico diferencial puede ser la realización de estudios

dinámicos hormonales, entre ellos destacaremos:

1. *Test de GnRH.* Se administran en bolo 100 microgramos/m² de LHRH sintética, y se realizan la determinación basal, y a los 15', 30', 45', 60' y 90' de LH y FSH. Los individuos con pseudopubertad precoz tienen una respuesta suprimida o prepuberal, mientras que en la pubertad precoz central se produce una respuesta puberal (LH superior a 15 mUI/ml, incremento en 3-4 veces su valor basal, elevación de la relación LH/FSH sobre 0,6 en la niña).

2. *Test de análogos GnRH.* La estimulación con un aGnRH suficientemente potente, como la nafarelina, puede usarse para probar la función hipofisaria y ovárica al mismo tiempo. La dosis a administrar es la de 1 mcg/kg de nafarelina, en inyección subcutánea única. En caso de tratarse de una pubertad precoz central la respuesta de FH, FSH y estradiol en las primeras veinticuatro horas después de la administración será la normal para la pubertad, no respondiendo en casos de pseudopubertad precoz.

A los treinta días de la administración del aGnRH, se procede a la valoración de los niveles de estradiol, si no se modifican respecto a las cifras previas, sospecharemos que se trata de una pubertad precoz periférica, por el contrario en la pubertad precoz central, encontraremos unos niveles de estradiol muy bajos o bloqueados.

3. *Test de estimulación con ACTH* (ante la sospecha de hiperplasia suprarrenal). Se determinan los valores de 17-OH-progesterona, DHEA y androstenodiona basales y a los 30 y 60 minutos de la administración de 0,25 mg de ACTH sintética intravenosa. Si obtenemos cifras superiores a los 6ng/ml. Podemos establecer el diagnóstico de hiperplasia suprarrenal por déficit de 21-hidroxilasa.

4. *Test de frenación con dexametasona.* Ante cifras basales elevadas de DHEAS y testosterona, podemos realizar un test de frenación mediante la

administración de 1 mg de dexametasona la noche anterior a la nueva determinación, obteniendo un descenso en las mismas si su origen es funcional (hiperplasia), y permaneciendo en los mismos rangos si su origen es tumoral.

TRATAMIENTO

El tratamiento ha de ser individualizado, debiendo conocer la edad de comienzo, velocidad de crecimiento, maduración ósea, estadio de desarrollo sexual, pronóstico de la talla y etiología del proceso.

Los objetivos a conseguir con el tratamiento son:

El tratamiento de elección son los GnRH

- Detención del proceso.
- Freno del eje hipófiso-ovárico.
- Deceleración de la maduración ósea.
- Deceleración de la velocidad de crecimiento.
- Mejoría del pronóstico de la talla.
- Disminución del desarrollo o revertir los caracteres sexuales secundarios.
- Desaparición de las menstruaciones, si las hubiere.
- Tratamiento de las causas determinantes (tumores, malformaciones).
- Apoyo psicológico a la paciente y su familia para tratar de evitar la aparición de trastornos emocionales o de personalidad.

TRATAMIENTO DE LA PUBERTAD PRECOZ CONSTITUCIONAL

Actualmente el tratamiento de elección de la

pubertad precoz constitucional es el uso de un análogo de las gonadotropinas (aGnRH). Pero antes de describir su utilización comentaremos algunos de los tratamientos que han sido utilizados con el mismo fin.

El tratamiento produce una disminución de la velocidad de crecimiento

- Acetato de ciproterona. Inhibe las gonadotropinas, bloquea la función gonadal y tiene un efecto antiesteroideo a nivel de los tejidos periféricos por competición con los esteroides sexuales. No encontramos unanimidad en la literatura respecto su efecto sobre la talla definitiva. Entre sus efectos secundarios se ha descrito un mayor riesgo de aparición de adenomas hepáticos y la posible supresión suprarrenal, que puede llegar a exigir la administración de corticoides en casos de estrés.
- Testolactona. Inhibidor de la aromatasa que impide la conversión de androstenediona en estrona y de testosterona en estradiol. Produce la disminución del tamaño de los ovarios y cese de las menstruaciones, así como disminución de la velocidad de crecimiento.
- Espironolactona.
- Ketoconazol.
- Acetato de medroxiprogesterona. A través de la inhibición de las gonadotropinas hipofisarias se obtiene una disminución de la función gonadal. Con ello se consigue que la niña permanezca sin reglar y la regresión del desarrollo mamario, así como la desaparición de los signos de estrogenización del epitelio vaginal. Por otra parte, tiene un pobre efecto sobre la progresión de la edad ósea. Ha sido utilizado con éxito en el tratamiento de los quistes ováricos benignos, evitando su recurrencia.
Entre sus posibles efectos secundarios se describe la aparición de hirsutismo, incrementos de peso e hipertensión arterial.

Es importante mantener las dosis adecuadas de aGnRH

- Glucocorticoides, en caso de hiperplasia suprarrenal congénita.
- Danazol. Ejerce un buen freno sobre las gonadotropinas, pero el riesgo de hirsutismo generalizado en las niñas desaconseja su uso.

ANÁLOGOS DE GnRH

Los análogos de GnRH producen la desensibilización de las células productoras de LH y FSH y modifican en sentido inhibitorio su secreción pulsátil, frenando de manera indirecta la producción de esteroides ováricos y la regresión de los caracteres sexuales secundarios. Se puede administrar por vía subcutánea, nasal o **i n t r a m u s c u l a r**, en administración diaria o de depósito (cada 28 días).

Preparados:

- Trytorelina (Decapeptil®). La pauta de tratamiento recomendada es la administración de una inyección intramuscular de 3,75 mg cada 28 días.
- Acetato de Leuprolide (Procrin Depot®). La dosis inicial recomendada es de 0,3 mg/kg (mínimo de 7,5 mg) cada 28 días. Las niñas más pequeñas requieren dosis relativamente mas altas, pudiendo seguir la siguiente recomendación:
 - < De 25 kg: 7,5 mg.
 - 25-37,5 kg: 11,25 mg.
 - > 37,5 kg: 15 mg.
- Goserelina (Zoladex®). La dosis recomendada es de 10,8 mg subcutánea cada 9-12 semanas.
- Nafarelina (Synarel®). A dosis de 200 µg/12 horas por pulverización intranasal. La necesaria continuidad en el tratamiento no la hace muy adecuada para el uso en niñas.

En el momento actual, sólo las dos primeras presentaciones han sido aceptadas por el Ministerio de Sanidad en nuestro país, para el tratamiento de la pubertad precoz.

Este tratamiento produce una disminución en la velocidad de crecimiento, que se normaliza hacia el tercer mes de tratamiento, generalmente hasta valores adecuados a su edad, con enlentecimiento de la madurez ósea, que se hace patente a partir del final del primer año de tratamiento. El pronóstico de la talla es variable y en cualquier caso no suelen alcanzar las tallas estimadas derivadas de las tallas promedio de sus padres.

El desarrollo de las mamas puede regresar a partir del tercer mes de tratamiento en aquellas que se encuentren en estadios II-III de Tanner y suelen permanecer invariables en los estadios IV-V. La cantidad de tejido glandular disminuye y ocasionalmente aumenta el tejido adiposo. El vello púbico no progresa durante el tratamiento. El tamaño uterino y de los ovarios también regresa durante el tratamiento, así como los folículos existentes y los macroquistes.

Si se trata con dosis inadecuadas de aGnRH, o administradas intermitentemente, la progresión de la pubertad puede exacerbarse en vez de frenarse, debido a la actividad agonista de los análogos, por lo que es importante mantener las dosis adecuadas.

Entre los efectos adversos de los aGnRh se han descrito el descenso de la mineralización ósea (podría recomendarse la asociación de la toma de 1 g de calcio diario, la realización de ejercicio y tomar el sol), reacciones anafilácticas, absceso estéril en el lugar de la inyección, y exantemas máculo-papulares.

Un buen indicador del control del proceso es la ausencia de respuesta de la LH al estímulo con

GnRH (niveles de LH < 5 mUI/ml).

No hay criterios definidos respecto a cuándo debe suspenderse el tratamiento con los análogos de GnRH, pero se recomienda continuar con el mismo hasta que se alcance la edad normal de pubertad, una maduración ósea no superior a 12-12,5 años, o su estatura potencial

La recuperación del eje hipotálamo-hipófisis-ovario se produce a los pocos meses de suspender el tratamiento.

En niñas con un freno de crecimiento marcado, se está utilizando la administración de hormona del crecimiento, como tratamiento complementario, con resultados favorables.

Como se ha comentado con anterioridad, algunos casos de pubertad precoz central es secundario a una pubertad precoz periférica. En estos casos, además del uso de aGnRH deberemos realizar el tratamiento etiológico de la entidad responsable del cuadro.

TRATAMIENTO DE LA PUBERTAD PRECOZ PERIFÉRICA

El tratamiento de la pubertad precoz periférica ha de ser etiológico. En aquellos casos en los que se consiga identificar la causa de la pubertad precoz se establecerá el tratamiento específico del proceso desencadenante:

- Tratamiento médico: procesos inflamatorios, hipotiroidismo, etc.
- Eliminar agentes externos: cese de la ingesta o aplicación de estrógenos.
- Tratamiento quirúrgico: masas ováricas, suprarrenales, craneales.
- Tratamiento radioterápico: tumores de células germinales de glándula pineal y de la región suprasillar.

Además del tratamiento etiológico, en el momento actual se complementa con el uso de aGnRH, aprovechando el freno que estas sustancias ejercen sobre los órganos periféricos.

En otras ocasiones, como son algunos tumores craneales, su tratamiento etiológico está sujeto a importantes riesgos, por lo que dados los buenos resultados que se obtienen con el tratamiento médico (aGnRH), será esta última la opción a recomendar.

No debemos, por último, olvidarnos de prestar el adecuado apoyo psicológico, tanto a las niñas afectas como a sus familiares, para evitar la aparición de trastornos en su relación social.

BIBLIOGRAFÍA

- Baker ER. Peso corporal e iniciación de la pubertad. *Clinic. Obstet. Gynecol.*, 3: 721-729, 1985.
- Boek Jensen AM., Brocks V., Holm K., Laursen EM., Müller J. Central precocious puberty in girls: internal genitalia before, during, and after treatment with long-acting gonadotropin-releasing hormone analogues. *The Journal of pediatrics*, vol 132 nº 1 105-108, 1998.
- Breyer P., Haider A., Pescovitz OH. Agonistas de la hormona liberadora de gonadotropinas en el tratamiento de las niñas con pubertad precoz central. *Clinic. Obstet. Gynecol.*, 3: 725-732, 1993.
- Bueno M., Sarria A., Bueno-Lozano M., Bueno-Lozano G. Desarrollo puberal normal: etapas clínicas y valoración. En *Crecimiento y desarrollo humanos y sus trastornos*. Ergón. Madrid, 69-82, 1993.
- Calaf J. Pubertad y menopausia normal y patológica. En *fertilidad y esterilidad humanas*. Vanrell JA. Masson-Salvat Editores. Barcelona, 79-96, 1992.
- Cañete R. Patología de la pubertad *Pediatr. Integral*, 3(2): 124-145, 1998.
- Garagori JM. Pubertad retardada. En *Crecimiento y desarrollo humanos y sus trastornos*. Ergón. Madrid, 121-130, 1993.
- Hung W. Ovarios y variantes del desarrollo sexual femenino. En *Endocrinología pediátrica clínica*. Mosby editores. Madrid, 226-267, 1992.
- Ivker R., Resnick SD., Skidmore RA. Hypophosphatemic vitamin D-resistant rickets, precocious puberty, and the epidermal nevus syndrome. *Arch-Dermatol.*, 133(12): 1557-61, 1997.
- Jay N., Mansfield MJ., Blizzard RM. et al. Ovulation and menstrual function of adolescent girls with central precocious puberty after therapy with gonadotropin-releasing hormone agonists. *J. Clin. Endocrinol Metab.*, 75: 890-894, 1992.
- Kulin HE. Pubertad precoz. *Clinic. Obstet. Gynecol.*, 3(3): 679-698, 1987.
- Neinstein LS., Kaufman FR. Crecimiento y desarrollo físicos normales. En *Salud del adolescente*. JR. Prous editores. Barcelona, 3-36, 1991.
- O'Dea LL., Siegel S., Lee PA. Pubertal disorders: precocious and delayed puberty. En *San Filippo*. Mura-Lee- Dewhurst. De. W.B. Saunders Company, 1994.
- Pasquino AM., Pucarli I., Segni M., Matrunola M., Cerrone F. Adult height in girls with central precocious puberty treated with gonadotropin-releasing hormone analogues and growth hormone. *J. Clin. Endocrinol. Metab.*, 84(2): 449-52, 1999 Feb.

Paterson WF., McNeill E., Reid S., Hollman A.S., Donaldson

MD. Efficacy of Zoladex LA (Goserelin) in the treatment of girls

with central precocious or early puberty. Arch. Dis. Child,

79(4): 323-7, 1998 Oct.

Reindollar RH. Procesos neuroendocrinos previos a los años de

la infancia Clin. Obstet. Gynecol., 3: 599-608, 1987.

Schwarz ID., Bercu BB. Crecimiento y desarrollo normales.

En Endocrinología pediátrica clínica. Mosby, Barcelona, 1992.

Schmidt H., Kiess W. Secondary central precocious puberty in

girl with McCune Albright syndrome responds to treatment with

GnRH analogue. Journal of Pediatric Endocrinology &

Metabolism 11, 77-87, 1998.

CAPÍTULO 6

ALTERACIONES CRONOLÓGICAS DE LA PUBERTAD. PUBERTAD TARDÍA

“Cuando se es joven de verdad, se es joven para toda la vida”

Pablo Ruiz Picasso

JOSÉ VICENTE GONZÁLEZ NAVARRO

JOSÉ LUIS DUEÑAS DÍEZ

EDUARDO LÓPEZ ARREGUI

JUAN ORDÁS SANTO TOMÁS

RAFAEL SÁNCHEZ BORREGO

INTRODUCCIÓN / CONCEPTO

En el extremo contrario de los trastornos cronológicos de la pubertad, nos encontramos con el retraso en la aparición de la misma, conocido como “pubertad tardía o retardada”. En este cuadro no se produce la aparición de los caracteres sexuales ni de la menstruación, una vez superada la edad considerada como extremo superior de la normalidad.

En función de la edad cronológica de la niña, podemos definir la pubertad tardía, usando un intervalo de confianza del 99% (2,5 DS), como la ausencia de desarrollo mamario después de los trece años, o la ausencia de menstruación después de los dieciséis. Podemos igualmente etiquetar la aparición de la pubertad como tardía cuando se detiene la progresión de la misma durante más de dos años.

Además de las consecuencias genitales y

El retraso en el tiempo de maduración puberal provoca un mayor riesgo de osteoporosis

psicológicas que puede tener el retraso en la aparición de la pubertad, estudios recientes sugieren que el retraso en el tiempo de maduración puberal puede interferir en la ganancia ósea que ocurre durante este periodo, con un mayor riesgo de desarrollar osteoporosis en épocas más precoces.

Su aparición es más frecuente que la de la pubertad precoz, pudiendo afectar al 2-3% de las niñas.

En este capítulo no trataremos aquellos cuadros clínicos que cursan con amenorrea primaria secundarios a alteraciones anatómicas genitales.

ETIOPATOGENIA / CLASIFICACIÓN

Como vimos en capítulos precedentes, la llegada de la pubertad es la consecuencia de la activación del eje hipotálamo-hipófisis-ovario (HHO), y en último término del influjo que los esteroides ováricos producen sobre los órganos diana.

La aparición tardía de la pubertad puede deberse simplemente a un retraso en la normal aparición de los mecanismos de activación del eje hipotálamo-hipófisis-ovario (HHO) que originan el despertar puberal (*pubertad tardía constitucional o idiopática*). En este caso nos encontramos con un potencial funcional normal, aunque no se haya realizado todavía su puesta en marcha.

Por otro lado, existe la posibilidad de que el retraso puberal se deba a procesos que alteran el correcto funcionamiento del eje HHO. La localización del trastorno, dentro del eje, nos ayuda a completar la clasificación de la pubertad tardía. Aquellas que se deben a un fallo en la actividad hipotalámica, o de la transmisión hipofisaria de la señal hipotalámica cursan con un *hipogonadismo hipogonadotropo*, mientras que

las que se originan por un fallo ovárico primitivo

cursan con un *hipogonadismo*
I. Pubertad tardía constitucional.
hipergonadotropo (tabla nº 1).

II. Hipogonadismo hipogonadotropo.

Tabla 1

- A. Alteraciones del sistema nervioso central (hipotálamo/hipófisis).
- Hipogonadismo hipogonadotropo familiar.
 - Anomalías congénitas: displasia septo-óptica, disrafias completas, holoprosencefalia, fisura palatina, labio leporino.
 - Tumoral: prolactinoma, craneofaringioma, glioma óptico, astrocitoma, histiocitosis X, granulomas, etc.
 - Trastornos inflamatorios: encefalitis viral, tuberculosis.
 - Traumatismos craneoencefálicos.
 - Postquirúrgicos.
 - Postradioterapia.
 - Accidentes vasculares.
- B. Déficit múltiple de hormonas hipofisarias (panhipopituitarismo).
- C. Déficit aislado idiopático de hormona liberadora de gonadotropinas.
- Con sentido del olfato normal.
 - Síndrome de Kallmann.
- D. Miscelánea
- Síndromes polimorfomatosos:
 - Síndrome de Lauren-Moon-Biedl.
 - Síndrome de Prader-Willi.
 - Síndrome de Alström.
 - Síndrome de Rud.
 - Síndrome de Bloom.
 - Enfermedades crónicas sistémicas:
 - Gastrointestinales: enfermedad celíaca, fibrosis quística, cirrosis, atresia biliar.
 - Renales.
 - Hematológicas: anemia de Fanconi, drepanocitosis, talasemia mayor, anemia de células falciformes.
 - Endocrinopatías: déficit aislado idiopático de Gh, hipotiroidismo primario, síndrome de Cushing, hiperprolactinemia, hiperandrogenismos, diabetes (s. de Mauriac)
 - Anorexia y bulimia.
 - Neurológicas: ataxia de Friedreich.
 - Psíquicas: amenorrea psicógena, estrés psicosocial, deprivación afectiva.
 - Cardiopatías congénitas.
 - Colagenosis: artritis reumatoide juvenil, Lupus eritematoso, sarcoidosis.
 - Errores congénitos del metabolismo: glucogenosis, lipoidosis, fenilcetonuria.
 - Infecciosas: VIH.
 - Degenerativas: ataxia de Friedreich
 - Neoplasias.
 - Ejercicio intenso: deporte, ballet.

III. Hipogonadismo hipergonadotropo.

A. Disgenesia gonadal:

- Síndrome de Turner.
- Síndrome de Noonan.
- Disgenesia gonadal pura:
 - Disgenesia gonadal XX.
 - Disgenesia gonadal XY (síndrome de Swyer).
 - Disgenesia gonadal mixta.

B. Otras formas de insuficiencia ovárica primaria:

- Ovariectomía bilateral.
- Tratamiento antineoplásico.
- Ooforitis autoinmune.
- Síndrome de ovario resistente (S. de Savage).
- Tóxicos ováricos: galactosemia.

C. Déficit de 17-hidroxilasa.

DIAGNÓSTICO DE LA PUBERTAD TARDÍA

Ante una niña que acude a consulta por el retraso en el inicio de las modificaciones puberales, debemos dirigir nuestros esfuerzos a realizar un correcto diagnóstico diferencial, que nos permita etiquetar el origen de su retraso. A este diagnóstico podremos llegar tras la realización de una anamnesis personal y familiar detallada, seguida de una exploración física lo más completa posible y de la solicitud de estudios complementarios, tal como se detallan a continuación.

Diagnóstico:

- Historia
- Analítico
- Exploración

HISTORIA CLÍNICA

En la historia clínica se recogerá información sobre el nacimiento, desarrollo posterior de la niña (gráficas de crecimiento), antecedentes de enfermedades sistémicas, así como de los hábitos

alimentarios y de la realización de ejercicio. Una detallada anamnesis por aparatos nos ayudará a descartar procesos sistémicos desapercibidos hasta ese momento.

Se recabará igualmente información de las características auxológicas del resto de los miembros de la familia, así como de las edades de desarrollo puberal de la madre y hermanas.

EXPLORACIÓN FÍSICA

La medida de la talla y del peso, además de comprobar el desarrollo somático, nos permite valorar el estado nutricional, mediante el cálculo del índice de masa corporal (peso/cuadrado de la talla). Constataremos también las proporciones de los segmentos corporales (extremidades superiores/inferiores).

Para establecer el grado de maduración sexual se utilizan los estadios de desarrollo de Tanner.

Deberemos igualmente realizar una exploración general lo más completa posible, incluyendo una valoración tiroidea, pulmonar, cardíaca, abdominal y neurológica.

La exploración ginecológica nos permite comprobar el grado de estrogenización de la niña, así como la permeabilidad de las vías inferiores del aparato genital.

ESTUDIOS DE LABORATORIO

La realización de un hemograma y un perfil bioquímico básico nos permitirán valorar el estado general de la adolescente y descartar algunas patologías sistémicas.

En aquellos casos que cursen con hipogonadismo hipergonadotropo es necesaria la realización del cariotipo, para el diagnóstico de

disgenesia gonadal.

La valoración hormonal basal deberá incluir la determinación de los niveles plasmáticos de gonadotropinas (LH, FSH), tiroestimulina (TSH), tiroxina (T4), prolactina y de esteroides sexuales (estradiol, progesterona y andrógenos, en caso de virilización).

En la mayoría de las ocasiones, los valores hormonales basales no nos permiten diferenciar una pubertad tardía constitucional de un H. hipogonadotropo

En la mayoría de las ocasiones los valores hormonales basales no nos permiten diferenciar una pubertad tardía constitucional de un hipogonadismo hipogonadotropo, por lo que es necesario recurrir a la realización de estudios hormonales dinámicos. No disponemos de ningún procedimiento definitivo para el diagnóstico diferencial de estas entidades, y será el tiempo en muchos casos, el encargado de etiquetar finalmente el cuadro.

Estudios hormonales

1. *Test de estimulación con LH-RH.* Puede ayudar a determinar si una paciente tiene una función hipofisaria normal, pues refleja la cantidad disponible de gonadotropinas en los depósitos de liberación inmediata y la capacidad de las células gonadotropas para sintetizar nuevas moléculas de gonadotropinas.

Previamente y después de la perfusión de 0,1 mg/m² LH-RH se determina la cantidad de LH y FSH en suero cada treinta minutos, durante tres horas. En la pubertad tardía constitucional la respuesta es pequeña, pero acorde con el estado puberal y edad ósea de la niña, mientras que en el fallo hipofisario se observará un ligero aumento. La medición de los esteroides sexuales nos ayudará a interpretar los niveles de gonadotropinas.

2. *Test de análogos de GnRH (aGnRH).* Tras la administración de un aGnRH, tal como se describió en el capítulo anterior, se produce un aumento de LH en la pubertad tardía

constitucional, no habiendo respuesta en los hipogonadismos hipogonadotropos.

ESTUDIOS RADIOLÓGICOS

La valoración de la madurez ósea de la niña se determinará tras la realización de una radiografía anteroposterior de la mano izquierda.

Una ecografía pélvica nos permitirá comprobar la morfología del aparato genital.

Deberemos completar el estudio con la realización de una radiografía de silla turca y de una tomografía axial computerizada y/o una resonancia nuclear magnética cerebral, para valorar la integridad anatómica cerebral.

CUADROS CLÍNICOS

PUBERTAD RETARDADA CONSTITUCIONAL O IDIOPÁTICA

Es la causa más frecuente de retraso puberal, representando el 90-95% de los diagnósticos.

Su etiología se desconoce, aunque casi todas las evidencias sugieren que se debe a un retraso fisiológico en la maduración del eje hipotálamo-hipófisis-ovario. Presentan una mayor correlación entre el desarrollo puberal y la maduración esquelética (edad ósea), que con la edad cronológica de la adolescente. Con frecuencia encontramos antecedentes semejantes en otros miembros de la familia.

Al diagnóstico se llega por exclusión, tras la realización del estudio diagnóstico referido. Neinstein estableció una serie de criterios diagnósticos, cuyo uso puede ser de utilidad práctica, y que diferenció en criterios necesarios y criterios secundarios:

La pubertad retardada constitucional es la causa más frecuente de retraso puberal

1. Criterios necesarios:

- Anamnesis detallada por sistemas negativa.
- Estado nutricional adecuado.
- Crecimiento lineal de al menos 3,7 cm/año.
- Exploración física normal, incluyendo aparato genital, olfato y relación en los sistemas corporales de los segmentos inferior y superior.
- Hematimetría y bioquímica normales.
- LH, FSH, T4, en suero, normales.
- Radiografía de cráneo con silla turca normal.
- Edad ósea retrasada de 1,5 a 4 años con respecto a la edad cronológica.

2. Criterios secundarios:

- Historia familiar de retraso puberal.
- Estatura entre el percentil 3 y 25 para su edad cronológica.

Tras la realización de los estudios dinámicos hormonales nos encontraremos con una respuesta normal prepuberal o puberal inicial en el caso de una pubertad tardía constitucional (PTC).

H. Hipogonadotropos

- Ausencia total
- Ausencia parcial

HIPOGONADISMOS HIPOGONADOTROPOS

El retraso en la aparición de la pubertad se debe a una deficiente función gonadal secundaria a una secreción baja o nula de gonadotropinas. Puede tratarse de una ausencia total o parcial de una o ambas gonadotropinas, y su origen puede ser hipofisario, hipotalámico o suprahipotalámico.

Los estudios hormonales basales revelarán unos niveles de gonadotropinas y de estradiol inapropiadamente bajos. Los tests dinámicos hormonales demostrarán una respuesta normal a la estimulación con GnRH si se debe a una causa

hipotalámica, pero anormal si es de causa hipofisaria.

En la tabla nº 1 se relaciona las múltiples causas de pubertad tardía que cursan con hipogonadismo hipogonadotropo, de las que queremos destacar por su especial significación algunos cuadros clínicos.

Déficit aislado idiopático de hormona liberadora de gonadotropinas con sentido del olfato normal

Cuadro de aparición esporádica o transmitido de manera autosómica recesiva que cursa con un déficit completo o incompleto de gonadotropinas. Podemos encontrar tres situaciones diferentes en función de la respuesta a la administración exógena de GnRH: que se produzca la posterior liberación de LH y FSH, que haya una liberación única y escasa de LH o la ausencia de respuesta de ambas gonadotropinas.

Tan sólo con el control evolutivo de la adolescente podremos diferenciar una pubertad tardía constitucional de un déficit de hormona liberadora de gonadotropinas, ya que en el último caso se produce un retraso puberal permanente.

- S. Kallman
- Esporádico
 - Familiar

Síndrome de Kallmann o de maestro de San Juan

Se debe a la aplasia del bulbo olfatorio, con hipófisis normal e hipoplasia hipotalámica. Este trastorno origina el fallo de la migración de las neuronas productoras de GnRH de la placa medial hasta el hipotálamo, a lo largo de los nervios olfatorios, durante la diferenciación fetal. La causa probablemente sea el déficit de la proteína KAL, molécula codificada por el gen KAL (situado en la región Xp 22,3). Su aparición puede ser esporádica o familiar. Su frecuencia es baja (1/50.000 mujeres) y cursa con la triada de “hiposmia o anosmia”, “hipogonadismo” y “ceguera cromática”.

La evaluación de la función de la

adenohipófisis es normal, con niveles bajos de LH y FSH. La estimulación con GnRH sugiere niveles bajos hipotalámicos de GnRH.

La realización de un TAC o RNM pone de manifiesto la hipoplasia del bulbo olfatorio. El compuesto que se ha demostrado más eficaz para la comprobación del olfato ha sido el feniletilmetilcarbimol.

La estructura gonadal es la de unos ovarios normales, pero inmaduros.

Síndrome de Laurence-Moon-Biedl

Además de con pubertad tardía, cursa con retraso mental, polidactilia, obesidad, retinitis pigmentaria, sordera nerviosa, estatura baja y diabetes insípida.

Síndrome de Prader-Willi

Cuadro clínico caracterizado por la aparición de hipotonía neonatal, retraso mental, estatura corta, hipogonadismo y obesidad marcada.

Su etiología parece deberse a un trastorno genético, pues en muchas pacientes afectas de este síndrome se ha encontrado una delección de la región q11-13 del cromosoma 15.

Enfermedades crónicas sistémicas

La mayoría de las enfermedades sistémicas crónicas, si no están compensadas, pueden producir una deceleración del crecimiento y una ausencia o retraso del inicio de la pubertad, así como su detención, si ésta se había producido. Los mecanismos son multifactoriales, en los que la nutrición tiene una función relevante. Los déficits de macro o micronutrientes, la falta de aporte de oxígeno a los tejidos, el acúmulo de sustancias tóxicas, algunas medidas terapéuticas (corticoides), la carencia afectiva, infecciones o factores

genéticos conducen a la malnutrición e influyen negativamente sobre el desarrollo del eje hipotálamo-hipófisis-ovario con retraso de pubertad. Retraso, que es transitorio y se recupera espontáneamente cuando se instaura el tratamiento adecuado de la enfermedad que lo originó.

La relación de los procesos sistémicos que cursan con pubertad tardía (tabla nº 1) incluye patologías de todos los órganos de la economía.

Ejercicio intenso (deporte, ballet)

Un amplio espectro de disfunciones menstruales, como la deficiencia de la fase lútea, oligomenorrea, anovulación, amenorrea y *pubertad tardía*, han sido relacionadas con la realización de ejercicio físico intenso, especialmente en disciplinas como el atletismo, la gimnasia rítmica o el ballet. La incorporación de la mujer al deporte de elite ha supuesto que el inicio de la formación y entrenamiento intensivo se produzca en edades cada vez más tempranas, por lo que los posibles efectos deletéreos sobre la función reproductiva se manifieste ya en niñas, condicionando un retraso en la aparición de la pubertad. Algunos estudios reflejan un retraso en la aparición de la menarquia de 0,4 años por cada año de entrenamiento intenso, respecto a la media de edad de su entorno.

Una observación común en atletas con disfunciones menstruales es la reducción de los episodios de secreción de GnRH. El mecanismo que da origen a estos trastornos es desconocido, barajándose la posible influencia inhibitoria sobre la secreción de GnRH de diversos factores como los péptidos opiáceos, la actividad de catecolamina mediada por el ácido gammaaminobutírico (GABA), la hormona liberadora de corticotropina o el factor de crecimiento insulina-like tipo I.

Ejercicio intenso:

- Multifactorial

Porcentaje de grasa corporal
mínima: 17%

Múltiples factores etiológicos pueden contribuir al retraso puberal inducido por el ejercicio, siendo los que se mencionan a continuación, los más frecuentemente relacionados con estos trastornos.

La composición corporal

Frisch y McArthur (1974) fueron los primeros en postular la asociación entre la ausencia de menstruación y la reducción del porcentaje de grasa corporal, resultante del ejercicio intenso o de dietas excesivas. Ellos refieren que es necesario un 17% de grasa corporal para el inicio de las menstruaciones. A partir de esta afirmación, la alteración en la composición corporal ha sido la explicación más frecuentemente utilizada para justificar la aparición tardía de la pubertad, en relación con el ejercicio. La disminución en la proporción de grasa podría alterar los niveles circulantes de estrógenos y andrógenos, y en consecuencia alterar los mecanismos de *feedback* sobre el hipotálamo o la hipófisis. Recientemente se ha investigado el posible efecto de la leptina como mediador entre el tejido adiposo y el sistema reproductivo. La leptina es una proteína codificada en el gen de la obesidad (gen Ob) y producida por los adipocitos. Kopp reportó que un nivel crítico de leptina es necesario para la maduración y el mantenimiento de la función menstrual. Laughlin y Yen encontraron una reducción en los niveles de leptina en atletas con alto nivel de entrenamiento.

La dieta

La ingesta de proteínas y grasas está disminuida en las atletas que presentan alteraciones menstruales. Además la ingesta calórica total suele sufrir una disminución relativa, debido al incremento de la demanda de energía.

El tipo de deporte

La presencia de amenorrea es más frecuente en

adolescentes que practican atletismo, gimnasia rítmica o ballet, que entre las que realizan otras disciplinas deportivas. Esto podría deberse al diferente tipo de ejercicio requerido en cada deporte.

Las adolescentes que practican la natación, también suelen presentar trastornos menstruales con más frecuencia, pero el origen de estas alteraciones no parece asociarse a un hipoestronismo, sino a un moderado hiperandrogenismo (aumento de DHEAS y androstenediona con valores de testosterona normales).

La madurez del eje reproductivo

Estrés. Multifactorial

El efecto del ejercicio parece ser más intenso cuanto más precozmente se inicie la práctica del deporte, y por lo tanto mayor sea la inmadurez del eje hipotálamo-hipófisis-ovario.

El estrés psicológico

El estrés psicológico durante la competición es otro de los factores frecuentemente asociado a este tipo de trastornos en las deportistas, sin embargo hay pocas evidencias que soporten esta hipótesis. Las deportistas con tendencia a presentar desórdenes en la alimentación pueden representar una categoría especial, y tener signos psicológicos similares a las pacientes con anorexia nerviosa.

Más relevante puede ser el impacto del estrés psicológico durante el entrenamiento, y más si éste es precoz. La liberación de cortisol puede suprimir la secreción de gonadotropinas por la hipófisis y el factor de liberación de corticotropina suprimir la secreción de GnRH por el hipotálamo, por un incremento de la inhibición opiácea hipotalámica.

Características personales

Una explicación alternativa a la común

observación de retraso en la pubertad de estas adolescentes es que las niñas que son constitucionalmente destinadas a tener una pubertad tardía tienen una ventaja competitiva respecto al resto de las niñas de su edad, lo que condiciona su mayor dedicación a las actividades deportivas mencionadas.

HIPOGONADISMOS HIPERGONADOTROPOS

Se trata de situaciones en las que el fallo del eje hipotálamo-hipófisis-ovario se produce a nivel gonadal, con una actividad hipotálamo-hipofisaria normal. Las gonadotropinas hipofisarias están elevadas como consecuencia de la pérdida del “feedback” negativo de los esteroides sexuales.

Síndrome de Turner

El síndrome de Turner fue descrito por este autor en 1938 como “infantilismo sexual, estatura baja, cuello corto y ancho a veces con pliegue cutáneo y cubitus valgus”. Posteriormente Grumbach utilizó el término de “Disgenesia gonadal” por primera vez, y más adelante se determinaría la ausencia de un cromosoma sexual, presentando las pacientes un cariotipo 45 X. Su incidencia es de 1/3000 mujeres nacidas vivas.

El síndrome de Turner se caracteriza por la existencia de un fenotipo propio, con un amplio espectro de signos clínicos y una estructura gonadal que incluye la presencia de al menos una cintilla gonadal. Entendemos por cintilla gonadal a la existencia de una gónada rudimentaria, de pequeño tamaño, constituida por tejido estromal y conjuntivo, con ausencia de elementos germinales.

En el 98-99% de los embriones con síndrome de Turner se produce un aborto espontáneo, y el 10% de los fetos de abortos espontáneos presentan un síndrome de Turner.

Los cariotipos más frecuentemente encontrados

son: 45 X [el más frecuente, 50-60%], 45 X/46XX [10-15%] y 45 X/46 XY [2-5%], aunque caben otras posibilidades de mosaicismos, así como la de anomalías estructurales consistentes en delección o microdelección de un fragmento del brazo corto o en un isocromosoma [20%]. Estos cariotipos no siempre pueden ser determinados en cultivo de leucocitos periféricos, siendo preciso en muchos casos el cultivo de material gonadal.

Es importante conocer la presencia de cromosoma Y, dado el mayor riesgo de malignización gonadal (gonadoblastoma, disgerminoma) que existe en estos casos. Los disgerminomas pueden aparecer en pacientes 45 X (sin Y), aunque es más frecuente en los casos de mosaicismos con Y.

Las pacientes 45 X tienen una estructura gonadal normal hasta el 4º mes de gestación, a partir de ese momento la alteración en la maduración y la degeneración acelerada de los gonadocitos progresa hasta un punto en que el ovario queda constituido únicamente por estroma conjuntivo, sin folículos. Se ha especulado que estos hechos se deban a una ausencia de material genético en el cromosoma X, deficiencia que se mantiene al aportar el folículo primario y el óvulo.

S. Turner. Gran variedad fenotípica

En el síndrome de Turner (45 X) se ha descrito una gran relación de signos clínicos acompañantes (tabla nº 2), entre los que destacaremos como más habituales:

- Talla baja (142 cm-147 cm), con proporciones corporales anormales; extremidades inferiores muy cortas. Puede influir en su aparición un retraso en el crecimiento intrauterino, la disminución gradual de la progresión de la estatura durante la infancia, la ausencia de estímulo puberal, y la resistencia de los órganos terminales por displasia esquelética.
- Implantación baja del cabello.

Tabla 2

Características clínicas del Síndrome de Turner

- Talla baja.
- Linfedema congénito.
- Implantación baja del cabello.
- Pterigium Colli.
- Orejas prominentes.
- Paladar escavado.
- Micrognatia.
- Tórax escavado.
- Cubitus valgus.
- Acortamiento del cuarto metacarpiano.
- Ensanchamiento y deformidad del cóndilo tibial.
- Nevus pigmentados.
- Anomalías de las uñas.
- Riñones en herradura.
- Teleangiectasias intestinales.
- Pezones hipoplásicos.
- Anomalías cardiovasculares:
 - Coartación aórtica.
 - Disección aneurismática de senos aórticos y aorta descendente.
 - Hipertensión arterial.
 - Estenosis valvular aórtica.
 - Drenaje venoso pulmonar parcial anómalo.
 - Prolapso de válvula mitral.
 - Válvula aórtica bicúspide aislada.
- Tiroiditis linfocítica crónica.
- Mayor frecuencia de diabetes.
- Predisposición a la formación de queloides.
- Déficit específico en la capacidad espacial y disfunción motora.

- Pterigium colli, que parece deberse a la persistencia intrauterina de sacos linfáticos embrionarios con el resultado de linfedema severo.
- Tórax escavado.
- Cubitus valgus.
- Múltiples nevus pigmentados.
- Pezones hipoplásicos y separados.

Las pacientes con mosaicismos parecen tener menos estigmas fenotípicos.

Se estima que del 3-8% de las pacientes con un cariotipo 45 X y el 12-21% de los mosaicismos pueden tener un desarrollo normal de la pubertad y periodos menstruales espontáneos. Algunas presentaciones de fallo ovárico precoz en mujeres jóvenes no son más que mosaicismos de un síndrome de Turner, incluso se han descrito gestaciones en mujeres con cariotipos 45 X y 45 X/46 XX.

Síndrome de Noonan

Se trata de mujeres con rasgos fenotípicos de Turner, pero con gónadas normales, que, aunque generalmente tienen una función ovárica normal, pueden presentar amenorrea. Su etiología es desconocida y presentan un cariotipo 46 XX.

A las características fenotípicas propias del síndrome de Turner, ya referidas, pueden asociarse otras más específicas como son un puente nasal aplanado, ptosis parpebral, orejas grandes y de implantación baja, pliegues epicánticos y moderado retraso mental.

Disgenesia:

XX

XY

Mosaico XX/XY

Disgenesia gonadal pura

Son mujeres con fenotipo femenino, cariotipo XX, genitales normales, desarrollo normal del conducto de Müller, cintillas gonadales bilaterales, ausencia o escaso desarrollo de los caracteres sexuales secundarios y amenorrea primaria. Podemos distinguir tres tipos:

1. *Disgenesia gonadal XX*. Presentan un fenotipo femenino, con cariotipo 46 XX, estatura normal, ausencia o escaso desarrollo de los caracteres sexuales secundarios (hábito eunocoide) y amenorrea primaria o secundaria.

Tiene una presentación esporádica o familiar

con un patrón autosómico recesivo.

La estructura gonadal es de una “cintilla”, exactamente igualmente que en el síndrome de Turner. Puede presentar signos de hirsutismo por la producción androgénica por las cintillas gonadales.

Tras la sospecha ecográfica de la existencia de cintillas gonadales, el diagnóstico definitivo se establece por biopsia laparoscópica.

2. *Disgenesia gonadal XY (Síndrome de Swyer).*

Es un síndrome de regresión gonadal, que ocurre debido a mecanismos no aclarados, antes de la semana octava de gestación. Puede presentarse de forma aislada o de transmisión familiar. Aparentemente la etiología del síndrome de Swyer aislado son mutaciones en el gen relacionado con el sexo (SRY) localizado en Yp que interfiere el desarrollo testicular. El síndrome de Swyer familiar probablemente se debe a un segundo gen en la cascada de desarrollo testicular que está situado en los cromosomas X. Las mutaciones en este gen, que puede ser la diana de la proteína SRY, interrumpen el desarrollo testicular y originan el fenotipo Swyer.

Clínicamente presentan cintillas gonadales bilaterales, con estatura normal o alta, infantilismo sexual, genitales externos e internos femeninos, y cariotipo XY. Pueden presentar signos de virilización (mayor tamaño del clítoris).

3. *Disgenesia gonadal mixta.* Son individuos cromatín negativos y que pueden presentar varias formas de cariotipo (mosaicos), el más frecuente es X/XY, aunque podemos encontrar XX/XY, X/XX/XY.

Desde el punto de vista gonadal podemos hallar una cintilla gonadal en un lado y una disgenesia testicular en el otro lado. Otras formas de presentación menos frecuentes pueden ser testículo en ambos lados, una gónada rudimentaria

Cintillas gonadales
Extirpar si XY

en un lado y un tumor en el otro, un testículo y un tumor contralateral, o sólo tumor.

Las estructuras mullerianas son normales. El fenotipo puede ser parecido o no al del síndrome de Turner. Los genitales externos están virilizados.

Disfunción ovárica tras tratamiento antineoplásico

La mayor supervivencia de los niños afectados de patología neoplásica en los primeros años de vida, que se ha conseguido gracias a la aplicación de tratamientos de quimio y radioterapia, ha condicionado que cada día sean mas las niñas que alcanzan la edad puberal tras haber sido sometida a alguno de estos procesos terapéuticos. En este sentido podemos encontrarnos con trastornos gonadales secundarios al uso en la infancia de:

- Quimioterapia (Citostásicos). El uso de sustancias citotóxicas (como la ciclofosmida, clorambucil, busulfan, etc.) produce la inhibición de la madurez folicular más que depleción de los folículos primordiales, por lo que se asocian con cambios funcionales reversibles, más que permanentes.
- Radioterapia. El posible efecto de la radioterapia sobre la estructura gonadal es dosis dependiente, de manera que dosis mayores a 1.500 rads en la pelvis puede producir la destrucción de las células germinales.

Ooforitis autoinmune

Es un proceso que puede asociarse a otras enfermedades autoinmunes (hipoparatiroidismo, enfermedad de Addison, vitíligo, hipotiroidismo, anemia falciforme) e incluye cambios histológicos ováricos, presencia de anticuerpos antiovárico circulante, y recuperación de la menstruación en algunos individuos tras el tratamiento con glucocorticoides.

La biopsia de ovario manifiesta una infiltración de las células plasmáticas y linfocitos alrededor de los quistes en desarrollo y folículos atrésicos.

Síndrome de ovario resistente o de Savage

El síndrome de ovario resistente puede cursar con retraso en el desarrollo de la pubertad y amenorrea primaria.

Los criterios diagnósticos para etiquetar el cuadro son el aumento de las gonadotropinas séricas, la presencia de numerosos folículos primordiales en la biopsia ovárica (algunos de los cuales progresa hasta el estado antral, sin que ninguno llegue más allá) y la respuesta insuficiente de los ovarios a la estimulación exógena con gonadotropinas.

Su etiología es desconocida, postulándose la teoría de que se deba a un déficit en la proteína del receptor específico de la FSH.

Tomar la tensión arterial

Sustancias tóxicas

En pacientes afectas de “Galactosemia”, es frecuente (85%) el retraso en la aparición de la pubertad, probablemente secundario a los efectos tóxicos de la galactosa o de sus metabolitos sobre el parénquima ovárico.

Déficit de 17-Hidroxilasa

Como consecuencia de esta alteración enzimática se produce la disminución en la síntesis de todos los glucocorticoides y esteroides sexuales y un aumento de la secreción de mineralcorticoides. Cursa, a nivel sistémico, con hipertensión arterial y alcalosis hipopotasémica. Mientras que ginecológicamente destaca la existencia de un infantilismo sexual y amenorrea primaria, debido a que la 17-hidroxilasa es necesaria para la síntesis ovárica y adrenal de estrógenos y andrógenos.

Las pruebas de laboratorio nos reflejan niveles descendidos de glucocorticoides, estradiol y andrógenos; aumento de la corticosterona y desoxicorticosterona; y aumento de las gonadotropinas.

TRATAMIENTO

La instauración de tratamiento en adolescentes con pubertad tardía va a depender más de los objetivos que queramos alcanzar con el mismo, que de su causa, con independencia del tratamiento etiológico de aquellos procesos que originen el retraso puberal (enfermedades sistémicas, tumoral, etc.). La finalidad del tratamiento es producir el desarrollo puberal lo más parecido al fisiológico y, así mismo, el mantenimiento posterior de los caracteres sexuales secundarios, conseguir un crecimiento adecuado optimizando la talla adulta, evitar la pérdida de masa ósea, asegurar la libido y relaciones sexuales correctas y alcanzada la edad de reproducción, favorecer su fertilidad.

Con independencia de las medidas terapéuticas que adoptemos no debemos olvidar el realizar un apoyo psicológico, tanto a la adolescente como a su familia.

Reposición de estrógenos y gestágenos

PUBERTAD TARDÍA CONSTITUCIONAL

El primer paso es tranquilizar a la adolescente y a su familia, manifestando un pronóstico favorable, tanto en lo que se refiere al desarrollo sexual posterior, como a su futura fertilidad. El control evolutivo posterior nos permitirá seguir la cronología del desarrollo puberal y confirmar el diagnóstico.

En aquellas adolescentes con importante desequilibrio emocional por el retraso, podemos plantearnos un tratamiento hormonal sustitutivo,

Tabla 3

<p>Tratamiento hormonal sustitutivo</p> <p>1. Estrógenos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etinilestradiol: 2,5-5-10 mcg/día, oral. • Estrógenos conjugados: 0,3-0,625-1,25 mg/día, oral. • 17 Beta estradiol transdérmico: 5-10-25 mcg/día. <p>2. Gestágeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acetato de medroxiprogesterona: 5-10 mg/día, 12 días por ciclo.

que mantendríamos hasta que alcance el estadio III de Tanner. El uso de estrógenos puede contribuir al cierre precoz de las epífisis óseas y comprometer la estatura definitiva, además de contribuir a retrasar aún mas la maduración del eje hipotálamo-hipófisis-ovario, por lo que deberemos seleccionar cuidadosamente las adolescentes a tratar.

El tratamiento hormonal sustitutivo consiste en la reposición estrogénica mediante el uso de uno de los preparados referidos en la tabla nº 3. Su administración se realizará de manera progresiva, con incrementos de su dosificación cada 6-9 meses, hasta alcanzar las dosis definitivas. A partir de los 18-24 meses de tratamiento es necesaria la asociación de un gestágeno para evitar la excesiva estimulación endometrial, y el desarrollo de hiperplasias de endometrio. El desarrollo mamario suele iniciarse a los tres meses de tratamiento, y el inicio de las menstruaciones a los dos años.

En adolescentes con relaciones sexuales, el uso de un anticonceptivo oral, con baja dosis de estrógeno y un gestágeno de tercera generación, puede ser una alternativa, que además de aportarle la reposición hormonal deseada evitará un posible embarazo.

Se han referido buenos resultados con la

administración de GnRH de forma pulsátil a dosis bajas, por vía subcutánea, mediante bombas; pero es un tratamiento caro, complicado y difícil de cumplir en la niña, por lo que su uso es excepcional.

HIPOGONADISMO HIPOGONADOTROPO

Además del tratamiento etiológico en aquellos casos que lo permita su origen (enfermedades sistémicas, tumores, etc.), la inducción del inicio puberal se realiza mediante la utilización del tratamiento hormonal de reposición, en los términos ya referidos.

En niñas el empleo de gonadotropinas (HCG) está contraindicado por el riesgo de producir un síndrome de hiperestimulación con dolor abdominal, quistes ováricos con ruptura hemorrágica y ascitis.

HIPOGONADISMO HIPERGONADOTROPO

El tratamiento de todos estos cuadros será la reposición hormonal, ya comentada, para estimular y mantener el desarrollo puberal. En muchas ocasiones el diagnóstico se habrá realizado antes de la edad de pubertad, por lo que se puede plantear la duda de cuándo iniciar el tratamiento de reposición, recomendándose en estos casos que se comience al alcanzar la edad de inicio familiar.

Además algunas de las entidades englobadas en este grupo precisarán unos cuidados terapéuticos específicos.

En pacientes con síndrome de Turner se ha utilizado hormona del crecimiento, consiguiéndose una mejora en la velocidad de crecimiento y probablemente una mayor estatura final.

En la disgenesia gonadal XY (s. de Swyer), ante el riesgo de malignización, se procederá a la extirpación de las gónadas, lo antes posible.

En la disgenesia gonadal mixta, además de la extirpación de las cintillas, por el riesgo de malignización, es recomendable la realización de clitoroplastia en edades tempranas, en caso de clitoromegalia.

El tratamiento en caso de déficit de 17-hidroxilasa, consiste en la reposición de glucocorticoides y estrógenos, que corregirán la hipertensión, la hipopotasemia e inducirán la feminización.

BIBLIOGRAFÍA

Calaf J. Pubertad y menopausia normal y patológica. En Fertilidad y esterilidad humana. Vanrell JA. Masson-Salvat Barcelona, 79-96, 1992.

Cañete R. Patología de la pubertad. *Pediatr. Integral*, 3(2): 124-145, 1998.

Carrascosa Lezcano A. Patología del desarrollo puberal en niñas. *Protocolos de la SEGO*.

Constantini NW., Warren MP. Menstrual dysfunction in swimmers: a distinct entity. *J. Clin Endocrinol Metab.*, 80(9): 2740-4, 1995.

Conte-Dovolx B. Retard pubertaire. En *Gynecologie de l'adolescente* de Blanc B. Eska editores, París, 1998.

Chen EC., Brzyshi RG. Exercise and reproductive dysfunction *Fertility and Sterility*, 77(1): 1-6, 1999.

Emans SJH., Goldstein DP. Irregularidades Menstruales en Ginecología de la niña y de la adolescente. Editorial Médica y Técnica S.A. Barcelona, 83-118, 1981.

Garagorri JM. Pubertad retrasada. En *Crecimiento y desarrollo humanos y sus trastornos*. De Ergón. Madrid, 121-130, 1993.

Grumbah MM., Van Wyk JJ., Wilkins L. Chromosomal sex in gonadal dysgenesis (ovarian dysgenesis) relationship to male pseudohermaphroditism and theories of human sex differentiation. *J. Clin. Endocrinol. Metab.*, 15: 1161, 1955.

Neinstein LS. Crecimiento y desarrollo anormales. En *Salud del adolescente*. De Prous JR., Barcelona, 119-144, 1991.

Mayayo-Dehesa E. Anomalías del desarrollo puberal en la adolescencia: pubertad retrasada. *Anales Españoles de Pediatría*, 4-17, 1998.

O'Dea LL., Siegel S., Lee PA. Pubertal disorders: precocious and delayed puberty. En *Growth and development de Asan Filipino*, Muran-Lee-Dewhurst. W.B. Saunders Company editores, 1994.

Turner HH. A syndrome of infantilism congenital webbed neck and cubitus valgus. *Endocrinology*, 23: 566, 1938.

Wellington H. Ovarios y variantes del desarrollo sexual femenino. En *Endocrinología pediátrica clínica*. De. Mosby, Madrid, 226-267, 1992.

CAPÍTULO 7

ALTERACIONES MENSTRUALES POR EXCESO

“Puede suceder lo que sea; siempre hay uno que lo veía venir”

Fernandel

JOSÉ LUIS DUEÑAS DÍEZ

EDUARDO LÓPEZ ARREGUI

JOSÉ VICENTE GONZÁLEZ NAVARRO

JUAN ORDÁS SANTO TOMÁS

RAFAEL SÁNCHEZ BORREGO

INTRODUCCIÓN

El ciclo menstrual normal viene determinado, desde el punto de vista clínico, por tres parámetros inter-relacionados: la duración del sangrado menstrual, la intensidad del mismo y el intervalo entre las menstruaciones. Actualmente, se aceptan como parámetros de normalidad, una duración del período de sangrado de 2 a 6 días, una cantidad de fluido menstrual entre 30 y 80 ml por ciclo y un intervalo de tiempo entre dos menstruaciones que oscila entre 26 y 35 días. La modificación de cualquiera de estos parámetros puede dar lugar a diferentes tipos de trastornos menstruales, tanto por exceso como por defecto. Los tipos clínicos de las alteraciones menstruales por exceso (tabla nº 1) son: la polimenorrea, la proiomenorrea, la hipermenorrea, la menorragia y la metrorragia. Con frecuencia, se produce un cierto confusiónismo terminológico que hace que términos que expresan conceptos diferentes, se empleen como sinónimos. A fin de evitar errores semánticos y de unificar criterios, procederemos a definir cada uno de los

Tabla 1. Clasificación de la alteraciones menstruales por exceso

Tipo de alteración menstrual	Características
– Polimenorrea, Proiomenorrea o ciclos acortados.	Intervalo menstrual inferior a 25 días.
– Hipermenorrea*.	Cantidad de fluido menstrual superior a 80ml/ciclo.
– Menorragia*.	Asociación de Hipermenorrea y Polimenorrea.
– Metrorragias.	Sangrado irregular.

*Ambos términos podrían sustituirse por “Exceso de sangrado menstrual”.

tipos clínicos de las alteraciones menstruales por exceso.

Los términos *polimenorrea* y *proiomenorrea* se utilizan, actualmente, para definir aquellas alteraciones menstruales que cursan con un intervalo, entre dos menstruaciones, inferior a **v e i n t e r i c i o** días. Ambos términos en origen definían conceptos diferentes. El término “proiomenorrea” se reservaba para definir el “acortamiento del intervalo menstrual”, mientras que el de “polimenorrea” expresaba el “exceso de duración del número de días de sangrado menstrual”. Sin embargo, el empleo en los países anglosajones del término “polymenorrhoea” para referirse al acortamiento del intervalo entre dos menstruaciones, hizo que en los países hispano-parlantes, polimenorrea se hiciera sinónimo de proiomenorrea y, éste último, se abandonase. Aunque actualmente pueden emplearse ambos términos como sinónimos, para evitar equívocos se tiende a emplear “*acortamiento del ciclo*” para definir este tipo de alteración menstrual por exceso.

Polimenorrea, proiomenorrea y acortamiento del ciclo menstrual pueden emplearse como sinónimos

El término *hipermenorrea* expresa un incremento de la cantidad de sangrado menstrual superior al normal, estimado en 80 ml/ciclo. *Menorragia* se reserva para expresar las

alteraciones que cursan con un intervalo normal pero asociado a un incremento de la cantidad y de la duración del sangrado. Aunque estos términos no generan confusión, sí pueden resultar difíciles de recordar para aquellos profesionales de la Salud que no están específicamente relacionados con la Salud Femenina, por lo que puede emplearse como sinónimo el término “sangrado menstrual excesivo” o “*exceso de sangrado menstrual*”. Finalmente, la *metrorragia* define a cualquier sangrado irregular.

ETIO-PATOGENIA DE LAS ALTERACIONES MENSTRUALES POR EXCESO

Algunas de las causas que dan lugar a alteraciones menstruales por exceso son comunes en los diferentes períodos de la vida de la mujer (adolescencia, etapa de madurez reproductiva, climaterio y senectud). Sin embargo, existen diferencias etio-patogénicas en los diferentes períodos que es preciso analizar por la repercusión que tienen en la orientación diagnóstica de cada caso. Genéricamente pueden dividirse en dos grandes grupos. Uno que engloba todas las causas de origen orgánico y otras en las que se incluiría la etiología exclusivamente funcional. Las causas orgánicas son las más frecuentes en la etapa de

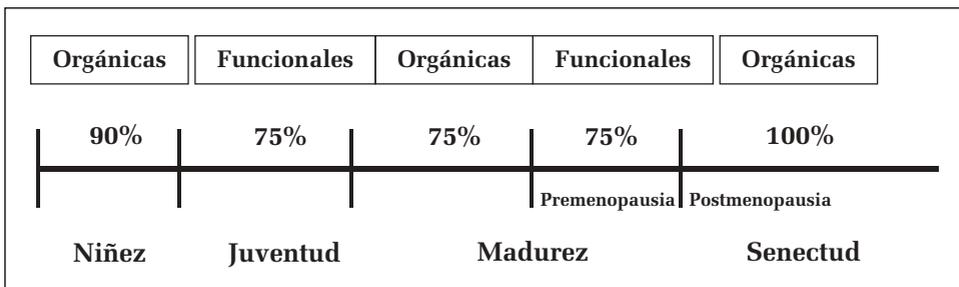


Figura 1. Crono-patología de las alteraciones menstruales por exceso.

Las alteraciones menstruales por exceso de causa funcional son las más frecuentes durante la adolescencia

madurez reproductiva (75%), en la postmenopausia y en la senectud (100%), mientras que las funcionales predominan durante la adolescencia y el climaterio pre-menopáusico (75%) (figura nº 1).

CAUSAS ORGÁNICAS

Durante la etapa pre-puberal las causas orgánicas más frecuentes son las lesiones vulvo-vaginales, la presencia de cuerpos extraños en la vagina, la pubertad precoz, la existencia de algunos tumores raros, pero muy específicos de esta etapa de la vida, como son los tumores de las células germinales del ovario, el rabdomiosarcoma y el adenocarcinoma de células claras de la vagina observado, este último, con frecuencia en las hijas de mujeres tratadas con dietil-estil-bestrol durante el embarazo. No hay que olvidar las causas yatrogénicas, la mayor parte de las veces relacionadas con la administración accidental de

Tabla 2. Alteraciones menstruales por exceso de causa orgánica. Etio-patogenia comparada en las diferentes etapas de la vida

Etapa Pre-Puberal	Adolescencia	Madurez	Pre-Menopausia	Post-Menopausia
Vulvo-Vaginitis	Gestación	Gestación	Miomas	Patología Endometrial
Cuerpos Extraños	Endocrinopatías ¹	Yatrogenia	Quistes Ovario	Prolapsos Genitales
Pubertad Precoz	Alt. Coagulación ²	Miomas	Pólipos Endometrio	Colpitis atrófica
Yatrogenia (esteroides)	Yatrogenia ³	Pat. Cervix	Disfunción Tiroidea	Yatrogenia (THS)
Abusos Sexuales	Tumores Ovario ⁴	Disf. Tiroidea	Gestación	T. Ovario (malignos)
Traumatismos		T. Ovario	T. Ovario	
Prolapso Uretral				
Tumores ⁵				

¹ Cushing, Hipotiroidismo e Hiperplasia Suprarrenal Congénita.

² Púrpura Trombocitopénica Idiopática, enf. Von Villebrand, E. De Glanzmann, Anemia de Fanconi y Talasemia.

³ Cosméticos, Anabolizantes, Corticoides, Contraceptivos Orales, Hormonas Esteroides.

⁴ Tumores funcionantes del ovario: Tecomas, Tumores de la células de la granulosa.

⁵ Hemangiomas, Rabdomiosarcoma, Adenocarcinoma de células claras de vagina, Tumores de las células germinales del ovario.

estrógenos por vía tópica . En la tabla nº 2 pueden

observarse, de forma comparativa, las causas que

La Hemorragia Uterina Disfuncional (HUD) es un término genérico que engloba a todas las alteraciones menstruales por exceso de causa funcional

dan lugar, con mayor frecuencia, a las alteraciones

menstruales por exceso de causa orgánica.

La manifestación clínica más frecuente de una HUD de etiología anovulatoria suele ser el sangrado menstrual excesivo

La manifestación clínica más frecuente de una HUD ovulatoria suele ser el acortamiento del ciclo (proiomenorrea o polimenorrea)

FUNCIONALES

Las alteraciones menstruales por exceso en la adolescente y en la etapa premenopáusicas responden a una causa funcional en el 75% de los casos (frente al 25% en la madurez). Actualmente, a todas ellas se las engloba bajo el término común de **Hemorragia Uterina Disfuncional** (HUD) que incluye a un conjunto de alteraciones menstruales por exceso, originadas por la existencia de ciclos anovuladores, o de alteraciones de la función del cuerpo lúteo. Entre un 10 y un 15% de todas las mujeres que acuden a una consulta de ginecología, presentan una HUD, pero donde su diagnóstico es más común es en las adolescentes. Atendiendo a su etiología las HUD pueden clasificarse en:

Ante una HUD en una adolescente lo primero que debemos de preguntarnos es: ¿Existe compromiso sistémico que justifique una intervención terapéutica?

- **Anovulatorias:** la hemorragia se produce como consecuencia de un estímulo prolongado de los estrógenos sobre el endometrio, en ausencia de progesterona. Esta es la causa más frecuente durante la adolescencia, siendo su principal manifestación clínica la **menorragia** o el **sangrado menstrual excesivo**.
- **Ovulatorias:** la hemorragia es causada, generalmente, por una insuficiencia del cuerpo lúteo. La producción reducida de estrógenos y de progesterona durante la segunda mitad del ciclo menstrual, condiciona también una duración de éste anormalmente corta. Suele manifestarse clínicamente como un **acortamiento del ciclo**, precedida o no, por un pequeño sangrado (spotting) pre-menstrual y presentarse con frecuencia en la adolescente, una vez adquiridos los ciclos ovulatorios.

El principal factor etiológico es la inmadurez del eje hipotálamo-hipófisis-ovario, especialmente en los primeros 18 meses tras la menarquía, siendo secundaria en el 70% de los casos a ciclos anovulatorios. De hecho, se ha observado que entre el 55 y 82% de todos los ciclos, son anovulatorios en las adolescentes que se

encontraban en los dos primeros años post-menarquía, entre el 30 y el 55% cuando el período de tiempo transcurrido se situaba entre los dos y los cuatro años, e incluso se detectaba en el 20% de las jóvenes que habían sobrepasado los cinco años post-menarquía. Las HUD de las adolescentes secundarias a una insuficiencia del cuerpo lúteo son mucho menos frecuentes y suelen aparecer en una fase de la adolescencia más tardía que las causadas por los ciclos anovulatorios.

A diferencia de lo que ocurre en la adolescencia, en la etapa reproductiva las alteraciones funcionales se deben, al igual que en la fase precoz de la premenopausia, a una insuficiencia del cuerpo lúteo que condiciona un descenso precoz de los niveles de estrógenos y de progesterona, induciendo un adelanto de la menstruación y, en consecuencia, originando ciclos cortos.

En la HUD se plantea una cuestión muy importante que afectará especialmente al tratamiento ¿Hasta dónde llega la fisiología y donde comienza la patología? La respuesta va a depender siempre del impacto sistémico que tiene el sangrado para cada mujer, lo que nos conducirá a adoptar posturas intervencionistas, desde el

Si la expresión clínica de la alteración menstrual es una hemorragia acíclica, la causa más probable es la orgánica

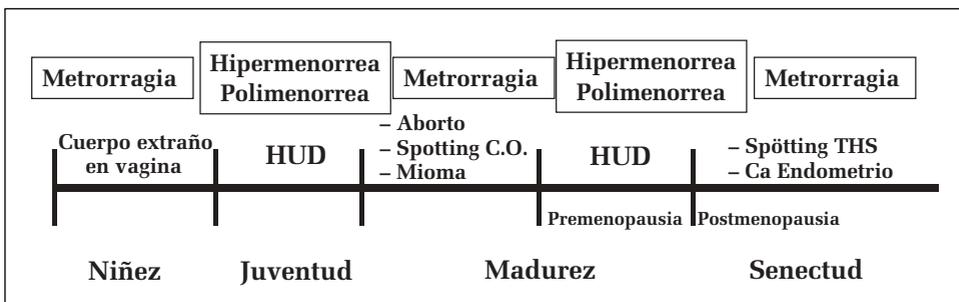


Figura 2. Crono-patología de las alteraciones menstruales por exceso de una mujer con mala suerte.

punto de vista terapéutico, en aquellos casos en los que el sangrado plantee un compromiso sistémico y a adoptar una actitud expectante, sin intervencionismo, en el caso contrario.

En conjunto, las alteraciones menstruales por exceso, sean de causa funcional u orgánica, constituyen un problema frecuente para la mujer, en general y para las adolescentes en particular, hasta el punto de que la inmensa mayoría de las mujeres presentan alguna alteración, al menos una vez en su vida y muchas otras las tendrán presentes, por diferentes etiologías, en cada una de las etapas de su vida. En la figura nº 2 se representa lo que podría ser la cronopatología de las alteraciones menstruales a lo largo de toda la vida de una mujer con mala suerte.

ORIENTACIÓN DIAGNÓSTICA

En general, cuando nos encontramos, en la práctica clínica, con una mujer que presenta una alteración menstrual por exceso, inicialmente hay dos factores a considerar que son claves: la edad y el tipo clínico de alteración menstrual. Ambos datos, se obtienen en la elaboración de la

Tabla 3. Alteraciones menstruales por exceso: orientación diagnóstica

-
- ⇒ **Exploraciones mínimas recomendadas:**
 - Inspección general, genitales externos, vagina y cérvix.
 - Palpación abdominal.
 - ⇒ **Exploraciones convenientes:**
 - Palpación del tiroides, mamas y genitales internos.
 - ⇒ **Pruebas complementarias imprescindibles en adolescentes:**
 - Estudio de la coagulación.
 - Peso, talla y T.A.
-

Ecografía, estudio endocrino o laparoscopia no son necesarios salvo que la sospecha de patología orgánica subyacente lo aconseje.

anamnesis, donde además de precisar con detalle las características del sangrado (intensidad, duración, cronología, relación o no con el ciclo o con el coito), interesa también ahondar en los antecedentes familiares, especialmente en los de cáncer de ovario y de mama, la conducta sexual (conductas de riesgo de ETS por su relación con el cáncer del cérvix) y en los tratamientos farmacológicos, con especial interés en los tratamientos con hormonas esteroideas. Al final de la anamnesis podremos establecer el tipo de alteración menstrual y las hipótesis diagnósticas que puedan perfilar la/s causa/s más probables del sangrado. Si llegamos a la conclusión de que se trata de una hemorragia acíclica (metrorragia y/o spotting) la causa, probablemente, será de tipo orgánico y dependiendo de la edad, el diagnóstico más probable será, en la niña en la etapa prepuberal, un cuerpo extraño o una vulvo-vaginitis, en la adolescente la gestación, las alteraciones de la coagulación o la yatrogenia, en la etapa de madurez y en la premenopausia la gestación, la yatrogenia, la patología tumoral benigna del útero o la patología tiroidea y en la mujer postmenopáusica la patología endometrial o la tumoral ovario-dependiente.

La inspección de los genitales externos y de la vagina y el cérvix (mediante valvas o espéculo), junto con la palpación abdominal, pueden ser elementos muy útiles en el diagnóstico diferencial. Es conveniente asociar a las anteriores la palpación mamaria, la del tiroides y la de los genitales internos (tacto). En ocasiones es obligada, como en el caso de las adolescentes, la realización de un estudio básico de coagulación, ya que hasta el 19% de las menorragias de causa aguda en esta etapa de la vida está asociada a una alteración de la coagulación (tabla nº 3). En el caso de las niñas y de las adolescentes, la aplicación de exploraciones y de pruebas complementarias, especialmente las de carácter genital, deben tener siempre presente dos normas fundamentales de conducta. La

La biopsia del endometrio no debe emplearse en el estudio de las alteraciones menstruales por exceso de las adolescentes

Cuando la expresión clínica de las alteraciones es una hemorragia cíclica probablemente se trata de una HUD

Lo primero que hay que discriminar en una alteración menstrual por exceso de una adolescente es si se trata de una hemorragia aguda intensa y su grado de compromiso sistémico

Una hemorragia aguda e intensa en una adolescente debe de considerarse una urgencia clínica y tratarse, de primera elección, con hemostasia farmacológica

primera, actuar con gran **prudencia y cuidado en el examen ginecológico**, ya que si no se realiza de forma adecuada y con el instrumental específico, puede tener graves consecuencias psicológicas, e influir posteriormente, incluso en una percepción negativa de la propia sexualidad. La segunda norma importante, consiste en evitar, en lo posible, técnicas agresivas para el estudio de la alteración menstrual. En este sentido, la **biopsia del endometrio**, prueba complementaria muy utilizada en el estudio de las alteraciones menstruales por exceso de la mujer adulta, **debe proscribirse en la adolescente**, especialmente, si tenemos en cuenta que la patología endometrial preneoplásica y neoplásica, es excepcional en esta etapa de la vida. La ecografía abdominal (o vaginal), el estudio endocrinológico o la laparoscopia no son necesarias, salvo en aquellos casos en los que la sospecha de patología orgánica subyacente lo aconsejen. Una vez realizado el diagnóstico la conducta a seguir será la específica de la causa que ha determinado el sangrado.

Cuando se trata de una hemorragia de carácter cíclico la mayor probabilidad diagnóstica es la de una HUD. Sin embargo, ésta representa para el clínico dos problemas diagnósticos. El primero, la exclusión de toda causa orgánica, condición fundamental para establecer el diagnóstico de HUD. El segundo, su tipificación etiológica. La HUD debe incluirse entre las hipótesis diagnósticas que se establecen en toda la adolescente presenta un acortamiento del ciclo o un sangrado menstrual excesivo. Aunque, como veremos posteriormente, desde el punto de vista terapéutico, es bastante irrelevante que la HUD sea ovulatoria o anovulatoria, ya que ambos tipos responden al mismo enfoque terapéutico, la manera de realizar un diagnóstico previo de la causa será establecer, una vez descartada la existencia de patología orgánica, la existencia o no de ovulación. Para ello, puede ser útil, dependiendo de los medios diagnósticos

disponibles por cada profesional, desde la interpretación de las gráficas de temperatura basal, donde puede establecerse la existencia de ciclos bifásicos (HUD ovulatoria) o monofásicos (HUD anovulatoria), el estudio del moco cervical o el empleo de determinaciones hormonales, especialmente la de progesterona en la segunda fase del ciclo.

Si no hay respuesta a la hemostasia farmacológica será necesario plantear un legado hemostático

TRATAMIENTO

El tratamiento de las alteraciones menstruales por exceso en la adolescente debe tender a ser siempre etiológico. En el caso de las alteraciones de causa orgánica el tratamiento será el específico del agente que la determina.

El enfoque terapéutico de la HUD depende de la intensidad y de la evolución del cuadro. Si se trata de una **hemorragia aguda intensa**, el cuadro debe de considerarse una **urgencia** exigiendo, en muchos casos, la **hospitalización** de la paciente. En aquellos casos en los que el estado general lo permite, es de primera elección, en las adolescentes, el empleo de una **hemostasia farmacológica** realizada con estro-progestágenos a altas dosis. Para ello, puede emplearse una

El abordaje del HUD de evolución crónica depende del grado de compromiso sistémico, de que mantenga o no relaciones sexuales coitales y de sus expectativas reproductivas

Tabla 4. Tratamiento de la H.U.D. aguda e intensa: tratamiento de continuación*

⇒ **A.O. (20 ó 30 gr de EE)**

⇒ **Estrógenos y gestágenos naturales:**

- Estrógenos del 1º al 25º días del ciclo:
 - 25 mcg de 17 BE₂ TTS
 - 1 mgr de VE₂ o 0,625 mg. de E.C.E. V.O.
 - Gestágeno del 12º al 25º días del ciclo:
 - 200 mgr de Progesterona micronizada V.O.
 - 100 mgr de Progesterona micronizada vaginal
 - Otros gestágenos: Dihidrogesterona, MG, AMP...
-

* Tras buena respuesta de la Hemostasia Farmacológica.

Tabla 5. Hemorragias Cíclicas: conducta**En obesas primera medida reducción peso**

- Sin compromiso sistémico: vigilancia expectante.
- Con compromiso sistémico: ciclos controlados.
 - Con necesidades contraceptivas: C.O. de baja dosis de EE o DIU con LNG.
 - Sin relaciones sexuales, coitales: gestágenos 2.^a fase del ciclo.

Los AO son de primera elección en adolescentes y jóvenes con HUD crónica que precisan tratamiento farmacológico y mantienen relaciones sexuales coitales sin deseo reproductivo

terapéutica combinada por vía intramuscular, a base de 0,01 mg de etinil-estradiol y 2 mg de acetato de noretisterona que puede repetirse 2 ó 3 veces con intervalos de 8-12 horas, o bien con contraceptivos orales 3-4 comprimidos /día durante 10 días consecutivos. Una vez cedida la hemorragia inicial y transcurridos los 10 días, al desaparecer el efecto del inyectable o al suspender la terapia oral, se produce una hemorragia por deprivación, a partir de la que se procede a realizar **tres a seis ciclos controlados** con una asociación de estro-progestágenos. Pueden emplearse, para ello, contraceptivos orales de bajas dosis de etinilestradiol (20 ó 30 µg) o bien, estrógenos naturales (25 µg de 17 β E₂ dos veces por semana, durante tres semanas consecutivas, o si se prefieren estrógenos por vía oral pueden emplearse 1 mg de valerianato de estradiol (VE) o 0,625 mgr de estrógenos conjugados equinos (ECE) desde el 1 al 25 días del ciclo, secuenciados, en ambos casos, con 200 mg de progesterona natural micronizada por vía oral del 12 al 25) (tabla nº 4). La elección de preparados naturales, o de anticonceptivos orales, está en relación directa con las necesidades contraceptivas de la adolescente y de su capacidad para la asumir la mayor complejidad terapéutica de los preparados naturales. En el caso de no obtener una respuesta precoz a la hemostásia farmacológica inicial, será necesario practicar un **legrado hemostático** que, ante un cuadro de este tipo, es la actitud terapéutica de primera elección en las mujeres en la etapa reproductiva o en la

premenopausia.

Las HUD de evolución crónica, o de aparición aguda pero de intensidad moderada, puede tratarse de forma ambulatoria. Cuando el único objetivo es la regulación del ciclo y no existe un compromiso sistémico, ni necesidades contraceptivas, es deseable, en las adolescentes, la **vigilancia sin tratamiento**, ya que en muchos casos se produce la autorregulación del ciclo, como consecuencia de la maduración del eje hipotálamo-hipófisis-ovario (tabla nº 5). Cuando se plantea la necesidad de un tratamiento farmacológico, la primera opción, en jóvenes sin necesidades contraceptivas, es la administración de un **gestágeno** durante la segunda mitad del ciclo, tratamiento común tanto para las de causa anovulatoria, como para las ovulatorias por insuficiencia del cuerpo lúteo, ya que en ambos casos la causa de la hemorragia es la ausencia de progesterona durante la segunda mitad del ciclo que se oponga a la acción estimuladora de los estrógenos en el endometrio. Los gestágenos de primera elección son, para la adolescente, o la progesterona natural micronizada (100 mg/día por vía intravaginal o 200 mg/día por vía oral) o la dihidroprogesterona (10-20 mg/día por vía oral), y deben de prescribirse desde el 12 al 25 días del ciclo. En algunos casos en los que se sospeche que el cumplimiento terapéutico puede ser bajo, es una buena alternativa el empleo de 250 mg de caproato de hidroxiprogestero en inyección única el día 12 del ciclo. Otros gestágenos que pueden ser una alternativa a la progesterona (aunque ésta es de primera elección en las adolescentes) y a la dihidroprogesterona son: la medrogestona (MG), el acetato de medroxiprogestero (AMP) o, incluso, la noretisterona.

En adolescentes y jóvenes que precisan de tratamiento farmacológico y cobertura contraceptiva sería de primera elección la utilización de anticonceptivos orales microdosificados. Otra alternativa, aunque no de primera elección elección en adolescentes podría ser el dispositivo intrauterino medicado con levonorgestrel.

CAPÍTULO 8

ALTERACIONES MENSTRUALES POR DEFECTO

“Los números redondos son siempre falsos”

Samuel Johnson

RAFAEL SÁNCHEZ BORREGO

JOSÉ LUIS DUEÑAS DÍEZ

JOSÉ VICENTE GONZÁLEZ NAVARRO

EDUARDO LÓPEZ ARREGUI

JUAN ORDÁS SANTO TOMÁS

TERMINOLOGÍA. VARIANTES FISIOLÓGICAS

El **ciclo menstrual** se define como el número de días que transcurren entre el primer día de hemorragia con la última menstruación hasta el primer día de hemorragia con la siguiente. Es normal cierta variabilidad de la duración del ciclo de un mes a otro. La mayoría de las mujeres presenta hemorragia durante 3 a 7 días y pierde alrededor de 30 a 40 ml de sangre.

El **ciclo menstrual normal** es de 28 +/- 7 días, es decir, dura de 21 a 35 días; y la mujer muestra 10 a 13 ciclos cada año; se conoce como situación regular o **eumenorreica**.

El **ciclo menstrual normal** es de 28 +/- 7 días

Menos de 0,5% de las mujeres tienen ciclos de menos de 21 días, y menos de 1%, de más de 35 días. Aun cuando el ciclo de 28 días se utiliza para describir el patrón “normal”, sólo 15% de los ciclos en mujeres en edad reproductiva tiene esa duración.

Actualmente, se prefiere las definiciones de ciclos largos y ciclos cortos

La amenorrea es la manifestación clínica de varios trastornos

La **oligomenorrea** comprende la aparición de tres a seis ciclos por año a intervalos mayores de 35 días. También tiene otras denominaciones, como **opsomenorrea**, **espanomenorrea** (de *espano*, del gr. *Spanós*, escaso, y menorrea). Actualmente, se tiende a desechar estas denominaciones y aunarlas todas en **ciclos largos**.

La **amenorrea** se define como la ausencia o cese de sangre menstrual, y es la manifestación clínica de varios trastornos. En la amenorrea son menos de dos los ciclos menstruales por año, y ninguno durante los últimos tres a seis meses. La **amenorrea primaria** es la ausencia de periodos menstruales para los 16 años, en tanto que la **secundaria** es la ausencia de tres a 12 ciclos menstruales consecutivos después de ocurrir la menarquia normal.

Se ha referido, cuando existe un obstáculo para la salida del producto menstrual, como **criptomenorrea**. **Criptomenorrea** (del gr. *kriptós*, oculto) (de *cripto* = carencia o extraordinaria reducción). Entre ellas destaca por ser más frecuente la imperforación himenal.

DESARREGLOS MENSTRUALES EN EL PERIODO PUBERAL

Los primeros ciclos de la adolescente se caracterizan por su irregularidad

Los primeros ciclos de la adolescente se caracterizan por su longitud irregular, la variabilidad de la duración y de la abundancia de las reglas y la frecuencia de la anovulación. La irregularidad de los ciclos es máxima durante el primer año, su duración varía de 15 días hasta varios meses. Estos sucesos disminuyen rápidamente en el curso del primer año y de forma progresiva en el curso de los 3 a 5 años siguientes. Los **ciclos largos** (35 días) son más frecuentes que los ciclos cortos (inferior a 25 días). La ovulación se establece progresivamente. El sangrado menstrual es de cantidad variable pero las reglas del primer año son a menudo largas y

abundantes.

ETIOPATOGENIA. CLÍNICA (SEGÚN ETIOLOGÍA)

La fisiología de la función menstrual depende de diferentes niveles

La fisiología de la función menstrual depende de diferentes niveles. Esto es útil para evaluar el diagnóstico de las diferentes causas de amenorrea según el nivel de afectación (figura nº 1).

Aunque muchas entidades son tratadas en

Tabla 1. Diagnóstico diferencial de amenorreas

- **Trastornos del sistema nervioso central**
Síndrome de Kallman.
Hipotiroidismo.
Amenorrea inducida por el ejercicio.
Pérdida de peso / anorexia.
- **Trastornos de la parte anterior de la hipófisis**
Síndrome de la silla turca vacía.
Síndrome de Sheehan.
Adenomas hipofisarios secretores de prolactina.
Adenomas no funcionantes.
Anovulación.
- **Trastornos del ovario**
Síndrome de Turner.
Disgenesia gonadal.
Agenesia gonadal.
Síndrome de ovario resistente.
Insuficiencia ovárica prematura.
Efecto de radiación y quimioterapia.
- **Trastornos del útero**
Síndrome de Asherman.
Anomalías del conducto de Müller.
Agenesia del conducto de Müller.
(síndrome de *Mayer-Rokitanski-Kuster-Hauser*).
Feminización testicular.

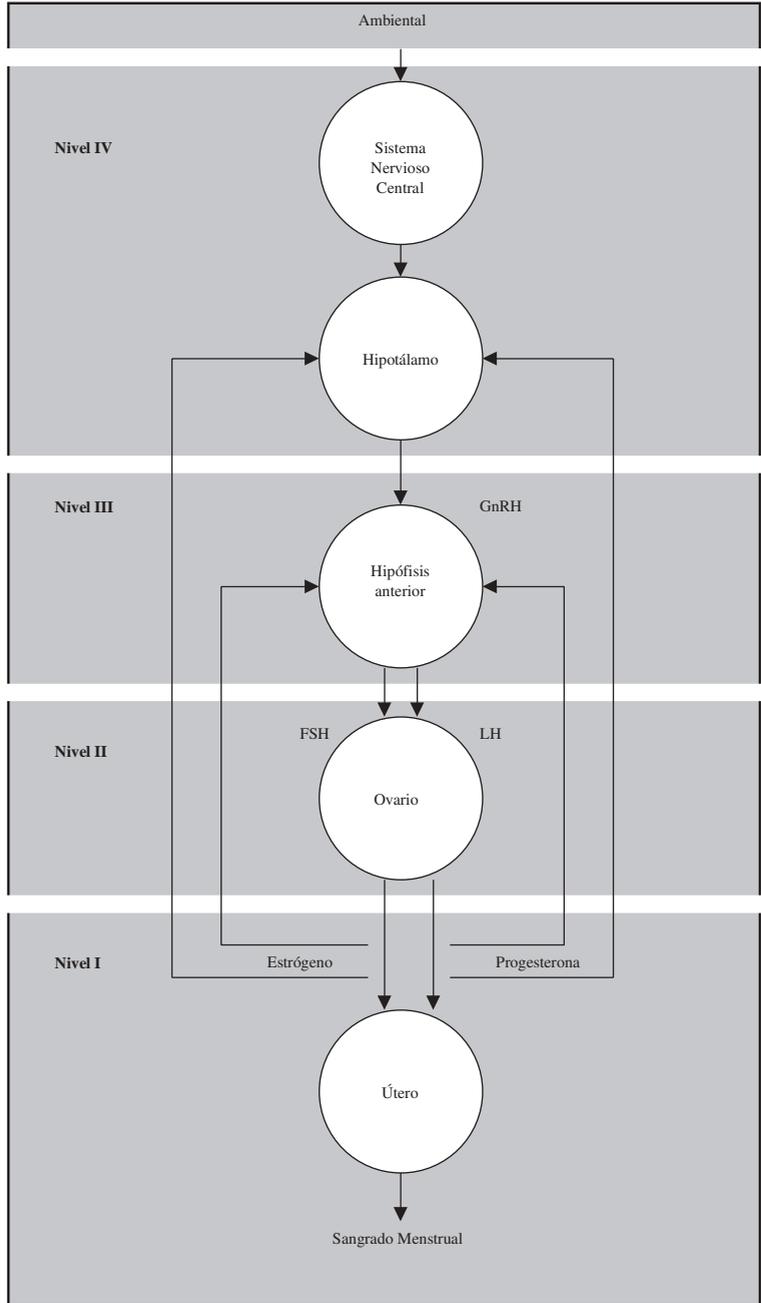


Figura 1.

apartados específicos, haremos referencia de los cuadros más propios de la adolescencia, según el nivel de afectación (tabla nº 1).

NIVEL I: TRASTORNOS DE LOS ÓRGANOS EFECTORES

Cuando se presenta un desarrollo puberal normal sin menstruación debe sospecharse siempre la posibilidad de un obstáculo para la salida del sangrado menstrual o “*criptomenorrea*”. Por ello, cualquier clínico consultado por un retraso en la menarquia debe comprobar la permeabilidad del himen. Más difícil resulta el diagnóstico de las obstrucciones más altas, como los tabiques vaginales transversos o las atresias cervicales. En estos casos la ecografía, capaz de detectar la acumulación de producto menstrual por encima de la obstrucción, puede ser de gran utilidad. Las malformaciones más complejas como la atresia útero-vaginal o *síndrome de Rokitanski* puede detectarse con la exploración clínica complementada con la ecografía y la laparoscopia. En las pacientes con *síndrome de Asherman*, las adherencias y esclerosis endometriales impiden el desarrollo normal del endometrio secretor.

Ante una amenorrea debe comprobarse siempre la permeabilidad de los órganos efectores

Las causas adquiridas de insuficiencia ovárica son las más frecuentes

NIVEL II: TRASTORNOS DEL OVARIO

La anormalidad cromosómica más usual es el *síndrome de Turner*. Las causas adquiridas de insuficiencia ovárica son más frecuentes y, entonces, fácilmente reconocibles ya que se presenta tras quimioterapia, irradiación o cirugía con extirpación amplia de tejido ovárico.

Síndrome de Turner

Cualquier alteración en el material genético del cromosoma X tiene repercusiones morfológicas

Talla baja, cintillas gonadales, infantilismo sexual y anomalías somáticas

Estatura normal, cintillas gonadales, infantilismo sexual y habitualmente ausencia de anormalidades somáticas

que se acompañan a menudo de disgenesia gonadal. En 1938, Turner describió un síndrome caracterizado por estatura reducida, *cubitus valgus*, *pterygium colli* e infantilismo sexual. Las características clínicas de este síndrome incluyen tórax en escudo, así como anormalidades cardiovasculares y renales. Las manifestaciones fenotípicas pueden ser muy variables en cada caso, por lo que se catalogan como *síndrome de Turner* a las personas que presentan como mínimo fenotipo femenino, infantilismo sexual, talla baja y gónadas disgenésicas independientemente de otras alteraciones fenotípicas. Cuando existen rasgos que se asocian con el síndrome pero con función gonadal normal se consideran simplemente como *fenotipo Turner*.

Disgenesia gonadal

Se denomina así a la alteración que cursa con un desarrollo gonadal anómalo (cintillas gonadales fibrosas desprovistas de células germinales), cariotipo normal XX o XY, y fenotipo femenino normal.

Efecto edad y dosis-dependiente

El *síndrome de Swyer* o disgenesia gonadal pura con cariotipo XY se acompaña en la mayoría de los casos de un fenotipo femenino normal, con buen desarrollo mamario y distribución de la grasa corporal. Existe riesgo de desarrollarse gonadoblastomas, por lo que está indicada la gonadectomía sistemática.

La trasposición de los ovarios previene la fertilidad

Efectos de la radiación y quimioterapia

Los agentes alquilantes son gonado-tóxicos

El efecto de la radiación es dependiente de la edad y de las dosis de irradiación. El elevado número de oocitos que existe en esta edad es el responsable de que no se produzca un fallo ovárico total en la adolescente expuesta a una radiación intensa. Si se produce embarazo, no existe un mayor riesgo de anomalías congénitas. Cuando la irradiación se excluye del campo de la pelvis no

existe riesgo de fallo ovárico prematuro. Por lo tanto, la transposición extrapélvica de los ovarios, antes de la irradiación, es una medida para prevenir la fertilidad ulterior.

Los agentes alquilantes son muy tóxicos para las gónadas. Como con la radiación, existe una relación inversa entre la dosis requerida para el fracaso ovárico y la edad de inicio de la terapia. Es factible la reaparición de la regla y la posibilidad de gestación. No podemos predecir qué paciente puede readquirir el funcionalismo ovárico.

Actualmente, es posible criopreservar tejido ovárico, previamente extraído, y autotrasplantarlo con posterioridad al tratamiento.

Es posible el transplante de tejido ovárico

La glándula pituitaria ejerce de transductor entre el hipotálamo y el ovario

NIVEL III: TRASTORNOS DE LA PARTE ANTERIOR DE LA HIPÓFISIS

La glándula hipofisaria actúa como transductor entre la información que se genera en el hipotálamo y el nivel gonadal. Su función se basa en convertir un mensaje cualitativamente único –el GnRH– recibido a pulsos más o menos frecuentes, en un mensaje dual –FSH y LH– en proporciones variables emitido de forma intermitente.

Para que esto tenga lugar es preciso que las comunicaciones vasculares entre hipotálamo e hipófisis se mantengan y que las células gonadotropas, dispuestas de forma irregular en el parénquima adenohipofisario, no vean afectada su capacidad funcional.

Ante una anovulación hipogonadotropa es necesario diferenciarla de las de causa hipotalámica.

Síndrome de la silla turca vacía

Se conoce con este nombre la existencia de líquido cefalorraquídeo de las cisternas

Relación con el embarazo

pontoquiasmáticas dentro del espacio sellar, acompañado de sintomatología neurológica o endocrina. Es consecuencia de la herniación de la aracnoides a través del diafragma de la silla.

Síndrome de Sheehan

Debe realizarse estudio de la silla turca

Se denomina así la aparición de un hipopituitarismo que afecta a todas las funciones hipofisarias en mujeres con antecedentes de un episodio hemorrágico importante en el curso del parto o puerperio inmediato.

Los prolactinomas se tratan farmacológicamente

La expresión clínica del síndrome depende de la cantidad de tejido hipofisario lesionado y del tiempo transcurrido desde el parto.

Lesiones tumorales de la hipófisis

Cuando hay cifras altas de prolactina es necesario obtener imágenes de la silla turca para identificar neoplasias hipofisarias. La prueba que se utiliza con mayor frecuencia y que es más sensible es la resonancia magnética (RNM). Los **prolactinomas** en ocasiones se relacionan con defectos de campos visuales y cefalalgias. Casi todos los prolactinomas se tratan médicamente con agonistas de la dopamina. La normalización de las concentraciones de prolactina conduce a la aparición de ciclos normales menstruales.

Ante la sospecha de un tumor hipofisario es necesaria una campimetría

El **craneofaringioma** es una neoplasia que puede encontrarse en la silla turca, y se presenta como retraso de la pubertad y amenorrea. Radiológicamente, existen dos signos sugestivos: los quistes intratumorales, habitualmente llenos de líquido amarillento y brillante que le confieren su riqueza en cristales de colesterol, y/o las microcalcificaciones intratumorales, que se dan raramente en el prolactinoma.

A menudo se dan alteraciones campimétricas por compresión quiasmática, por lo que, al igual que en cualquier tumor hipofisario con extensión

suprasellar, debemos practicar sistemáticamente una campimetría.

Anovulación

- La **hiperprolactinemia** es una forma especial dentro de las causas hipofisarias de anovulación y se discute ampliamente en un apartado específico. Es muy variable en su presentación. Sólo alrededor del 50% de las pacientes tienen galactorrea. Algunas desarrollan hipoestrogenismo. Otras presentan una fase lútea corta o inadecuada, caracterizada por ciclos menstruales menores de 22 días. Otras tienen anovulación hipotalámica y se presentan con amenorrea por pérdida de peso o sangrado uterino disfuncional. Una presentación alternativa es con un cuadro hiperandrogénico que clínicamente semeja un síndrome de ovarios poliquísticos (PCOS). En muy pocas pacientes, síntomas como defectos del campo visual pueden derivarse de una extensión suprasellar.
- La causa más frecuente de menstruaciones irregulares es la **anovulación hiperandrogéna**, llamada con mayor frecuencia **síndrome de ovarios poliquísticos**. Este término es desorientador. Puede haber ovarios agrandados y poliquísticos, pero no es un requisito para el diagnóstico. El término anovulación hiperandrogéna es más preciso, porque describe una característica constante de este trastorno: producción excesiva de andrógenos. Las pacientes con ovarios poliquísticos pueden presentarse con oligomenorrea o episodios de amenorrea de más de seis meses entre los ciclos menstruales. El síndrome de ovarios poliquísticos es clínico, y se define principalmente por un conjunto de síntomas, entre ellos menstruaciones irregulares y signos de excesos de andrógenos (acné, hirsutismo). Este síndrome se ha relacionado con obesidad, pero no es necesaria para el diagnóstico.

En el SOP puede haber ovarios poliquísticos, pero no es un requisito para el diagnóstico

El término anovulación hiperandrogéna es más preciso

Es primordial la acción del SNC en la modulación de la función gonadotropa

NIVEL IV: TRASTORNOS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Las agresiones ambientales bloquean el eje hipotálamo-hipófisis-ovario

El sistema nervioso central (SNC) juega un papel manifiesto en la modulación de la función gonadotropa. Por ello, es normal que existan mecanismos para interrumpir de forma temporal la actividad del eje hipotálamo-hipófisis-ovárico cuando las circunstancias ambientales son adversas.

Se denominan amenorreas hipotalámicas

El sistema reproductor femenino se altera ante las agresiones externas de tipo psíquico, físico o nutricional. Sin embargo, pueden presentarse de forma diferenciada como causas del bloqueo hipotálamo-hipófisis-ovárico y se consideran formas clínicas distintas.

Se denominan amenorreas hipotalámicas, y son debidas a una alteración en la síntesis y/o secreción de la liberación pulsátil de hormona liberadora de gonadotropina (GnRH), con la consiguiente incapacidad para estimular la liberación de gonadotrofinas hipofisarias. Constituye una de las causas más frecuentes de amenorrea secundaria.

La anosmia es un síntoma inconstante y no siempre es total

Las causas más frecuentes de amenorrea de origen hipotalámico son anorexia y pérdida de peso, así como ejercicio intenso. La imposibilidad de medir directamente los niveles de GnRH obliga a diagnosticarlas en función de los niveles de gonadotrofinas, incluyéndolas globalmente en el grupo de amenorreas hipogonadotropas.

Déficit congénito de GnRH

El estímulo suprarrenal favorece la aparición de algunos caracteres sexuales secundarios

Las formas más frecuentes de amenorrea hipotalámica orgánica son, dentro de su rareza, las de transmisión genética, caracterizada por alteraciones del desarrollo de las neuronas productoras de GnRH, acompañadas o no de malformaciones de las vías olfatorias (**Síndrome de Kallmann**). La anosmia es un síntoma

acompañante de gran ayuda para el diagnóstico, pero inconstante en su presentación. En las formas completas coinciden hipogonadismo y anosmia, pero no son infrecuentes los casos con hipogonadismo aislado. La anosmia no siempre es total, ya que puede ser en mayor o menor grado, o selectiva para algunos olores.

Tanto las gonadotropinas como los estrógenos están muy disminuidos

Las pacientes suelen consultar por ausencia de desarrollo puberal y amenorrea primaria. El desarrollo mamario es ausente o escaso. Sin embargo, es posible hallar un cierto grado de vello axilar y pubiano debido a que su desarrollo responde a un estímulo de los andrógenos suprarrenales y tiene lugar durante la adrenarquia.

La amenorrea-galactorrea puede ser la primera manifestación de un hipotiroidismo

La determinación de gonadotropinas detecta niveles muy bajos, con valores de FSH superiores a los de LH. Los niveles de estrógenos son también muy bajos, con lo que puede establecerse el diagnóstico diferencial con cualquier forma de fallo gonadal primitivo, causa más frecuente de amenorrea primaria.

Hipotiroidismo

El hipotiroidismo primario puede provocar un estado hiperprolactinémico. En estos casos el hipotálamo segrega cantidades elevadas de TRH que a su vez estimulan la secreción de TSH, en un intento infructuoso de elevar la producción de tiroxina. Ello conlleva una hiperplasia de las células tirotropas y de las lactotropas que poseen receptores para TSH. La hiperprolactinemia induce un hipertono dopaminérgico que bloquea la secreción de GnRH. En estos casos la amenorrea con hiperprolactinemia puede ser la primera manifestación, permaneciendo el hipotiroidismo en estado subclínico.

Son muchos los efectos positivos del ejercicio aeróbico, no competitivo

Amenorrea inducida por ejercicio físico

Actualmente, el número de mujeres que

Algunas competiciones deportivas pueden ser la causa de trastornos menstruales

realizan deportes de alta competición es cada vez mayor. Son muchos los efectos positivos de las competiciones deportivas, desde un punto de vista físico y mental, pero junto con los efectos positivos del ejercicio han aflorado problemas adicionales que pueden tener consecuencias a largo plazo.

El ejercicio intenso provoca retraso de la menarquia, anovulación y amenorrea

La amenorrea secundaria y otros trastornos menstruales se asocian con diversos deportes como las carreras de larga distancia, la natación y el *ballet*. Esta disfunción menstrual está posiblemente relacionada con la intensidad y la duración del entrenamiento. Alteraciones en el eje hipotálamo-hipófisis-ovario resultan estrechamente relacionadas con la actividad atlética, y persisten mientras continúa el ejercicio agotador. Se ha demostrado que el ejercicio aumenta las concentraciones plasmáticas de β -endorfinas y este efecto es facilitado por el entrenamiento.

El entrenamiento físico causa innumerables cambios en la deportista en aspectos como peso, composición corporal, utilización de energía y adaptaciones cardiovasculares. Los efectos del ejercicio intenso en el ciclo menstrual podrían dividirse en tres tipos:

- Retraso de la menarquia.
- Anovulación, oligomenorrea y deficiencia de la fase luteínica.
- Amenorrea inducida por el ejercicio.

Se desconoce la fisiopatología de los cambios de la función ovulatoria vinculados con el ejercicio

Está aceptada la relación entre ejercicio intenso y **retraso en la menarquia**, aunque no existan pruebas basadas en la evidencia.

La disfunción menstrual más severa asociada al ejercicio intenso es la amenorrea

Estudios prospectivos del ciclo menstrual en mujeres que hacen ejercicio físico han demostrado repetidamente **cambios de la función ovulatoria y luteínica**. El aumento del ejercicio físico se vincula con una variedad de trastornos de la ovulación que alcanzan desde insuficiencia

luteínica en ciclos con duración luteínica normal hasta fase luteínica corta y ciclos anovulatorios.

No se conoce la fisiopatología de los cambios de la función ovulatoria vinculados con el ejercicio. Es posible que la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH) generadora de pulsos en el hipotálamo se altere durante el aumento del ejercicio físico. Un aspecto importante de los defectos de fase luteínica relacionados con el ejercicio es que forman la transición de menstruación cíclica ovulatoria normal a amenorrea. La disfunción menstrual más severa asociada al ejercicio intenso es la amenorrea.

En el ciclo de fase luteínica corta o fase luteínica insuficiente, la duración y la cantidad de la pérdida sanguínea pueden ser normales. Hay pruebas de que las cifras de estradiol disminuyen dentro de límites normales durante el ejercicio físico vinculado con cambios en el intervalo de los ciclos, pero el principal cambio hormonal es una secreción anormalmente baja de progesterona, dando como resultado un hiperestronismo relativo que podría aumentar el riesgo de hiperplasia endometrial. Los ciclos de fase luteínica corta recidivantes y la anovulación se han vinculado con pérdida excesiva de hueso de casi 2 a 4% por año.

El *Comité Olímpico Internacional* define la **amenorrea atlética** como un ciclo menstrual al año o menos. La prevalencia de la amenorrea inducida por el ejercicio varía de un 5-20% en las mujeres con ejercicio intenso hasta el 40-50% en las deportistas profesionales, de elite, dependiendo sobre todo del tipo de deporte (corredoras de fondo y bailarinas de *ballet*). Los factores que al parecer intervienen en la génesis de la amenorrea inducida por el ejercicio son el entrenamiento, nutrición, cambios en la composición corporal, modificaciones hormonales con el ejercicio, estrés e inmadurez del aparato reproductor (nuliparidad, retraso de la menarquia y oligomenorrea). La

Los ciclos de fase lútea corta provocan pérdida de masa ósea

La amenorrea atlética es más frecuente en determinados deportes

Tríada atlética: anorexia, amenorrea y osteoporosis

amenorrea atlética puede presentarse con anterioridad a la pérdida de peso.

Algunos deportes conceden demasiada importancia al peso corporal

Se ha demostrado que los trastornos de la alimentación y la disfunción menstrual aparecen con frecuencia cada vez mayor en mujeres deportistas; los dos problemas, junto con la osteoporosis, han sido denominados la **tríada atlética femenina**.

Normalmente suele presentarse junta la tríada clásica, aunque cualquiera de los síntomas puede preceder a otro.

Las deportistas que deben resaltar la apariencia de su cuerpo (*ballet*, natación, gimnasia) son las de mayor riesgo. La obsesión por alcanzar o mantenerse en un bajo peso corporal puede ser la razón fundamental del desarrollo de la *Tríada*.

Trastornos de la alimentación en la deportista

Es prácticamente imposible separar peso y composición corporal del ejercicio físico. El trastorno dietético puede intervenir en la disfunción menstrual experimentada por algunas atletas.

Actividades como *ballet*, gimnasia, natación y patinaje son ejemplos de deportes en que es evidente la importancia concedida al aspecto físico, por la asociación de delgadez con una mejor actividad deportiva. Las deportistas a menudo emprenden medidas extraordinarias para llegar a tener bajo peso corporal, porque en opinión de ellas se necesita tal situación para la competición.

El hueso tiene una función primordial en la homeostasis del calcio

Las atletas amenorreicas tienen menor peso o menor porcentaje de grasas en su cuerpo, o han perdido mucho más peso desde el inicio de los entrenamientos que las atletas eumenorreicas. El aporte de proteínas y grasas está disminuido en las atletas afectadas, y el total de calorías ingeridas

puede reducir relativamente el incremento de demanda de energía.

Son necesarias más investigaciones para conocer la fisiopatología de lo que ocurre, y los mecanismos que puedan explicarla. Es difícil identificar a las deportistas con trastornos de la alimentación, especialmente en deportes en que se necesita un alto grado de entrenamiento y disciplina.

Osteoporosis

El hueso se sintetiza y degrada incesantemente y tiene una función importante en la homeostasis del calcio.

El ejercicio tiende a estimular la formación de hueso. Sin embargo, cuando el ejercicio ocasiona amenorrea se pierden los beneficios. Los estrógenos son imprescindibles junto con una cantidad adecuada de calcio para que se deposite tejido óseo. El déficit de estrógenos guarda relación con una menor masa ósea. Se ha señalado un incremento alarmante en el peligro de fracturas por fatiga ósea (sobrecarga) en deportistas con amenorrea, y al parecer ello depende de la baja densidad ósea.

La osteoporosis se define como la pérdida de masa ósea acompañado de una menor resistencia, con lo cual se incrementa la posibilidad de fracturas, particularmente en los cuerpos vertebrales, la zona proximal del fémur y la zona distal del radio. La osteoporosis es una de las mayores causas de morbilidad y muerte en fases posteriores de la vida.

El *pico de masa ósea* es el mayor determinante del riesgo de osteoporosis, y la segunda década es el periodo crítico de adquisición de dicho pico. La pérdida más rápida de hueso, hasta un 4% por año, se produce al inicio del desarrollo de la amenorrea, y persiste durante tiempo con ritmo

El déficit estrogénico está relacionado con una menor masa ósea

La osteoporosis es causa de morbi-mortalidad

Debe instaurarse un diagnóstico y tratamiento precoz

Tanto la obesidad como la desnutrición producen anovulación y amenorrea

más lento.

El tratamiento para prevenir la disminución de *densidad mineral ósea* (DMO) o promover la acumulación ósea debe iniciarse pronto, probablemente en los primeros 6 meses después de que aparezca la amenorrea.

Por lo tanto, es importante establecer un diagnóstico temprano con el fin de proteger contra el peligro de osteoporosis. Los profesionales de la salud necesitan conocer los factores que afectan a la mineralización ósea durante este periodo, y hacerlos comprender a las adolescentes.

Amenorrea y pérdida de peso / anorexia

La pérdida de peso relacionada sólo con la dieta, sin ejercicio excesivo, también puede originar anovulación crónica y amenorrea y, así mismo, se ha comprobado que guarda relación con la actividad pulsátil LH de baja frecuencia. Es paradójico que tanto la obesidad como la desnutrición estén asociados con la amenorrea.

Se ha sugerido que uno de los acontecimientos que desencadena el inicio de la pubertad es la adquisición de un determinado peso corporal (aproximadamente de 48 kg) y una relación apropiada entre grasa y masa corporal magra. Se acepta que la desnutrición retarda la pubertad. Si el componente adiposo de la masa corporal total desciende por debajo del 10-20% aparecen alteraciones menstruales y amenorrea secundaria. También pueden intervenir otros factores, como la rapidez con la que se pierde peso o el porcentaje total de masa corporal perdida, independientemente de su composición. El tipo de dieta también puede influir, ya que la dieta vegetariana se ha asociado con una incidencia alta de disfunción menstrual en comparación con una dieta equilibrada omnívora.

Se ha sugerido que la alteración en la

La dieta vegetariana se ha asociado con alta disfunción menstrual

La leptina es un codificador del gen de la obesidad y que se expresa en los adipocitos

composición corporal es una hipótesis para alterar los niveles de estrógenos y andrógenos circulantes y de este modo alterar el *feedback* de la regulación del hipotálamo o la hipófisis.

La **leptina** es un mediador entre el tejido adiposo y el sistema reproductivo. La leptina es una proteína que es un codificador del gen de obesidad y que se expresa en los adipocitos. Es necesario un nivel crítico de leptina tanto para la maduración como para el mantenimiento de la función menstrual.

En atletas de elite, existen niveles de leptina tres veces menores comparados con controles y una menor tasa de leptina circulante diurna en atletas amenorreicas comparado con atletas eumenorreicas y los controles. Los anticonceptivos orales no afectan a las concentraciones séricas de leptina. Se requieren más estudios para corroborar el papel de la leptina como un signo metabólico entre la composición corporal y la maduración y la regularidad del sistema reproductor.

Anorexia nerviosa

Generalmente, la anorexia nerviosa aparece en mujeres de raza blanca menores de 25 años, e incluye una historia de pérdida de peso, amenorrea y alteraciones en el comportamiento. La sociedad concede gran importancia a la delgadez corporal, como se puede advertir al mirar simplemente los anuncios de revista o de televisión.

En España, existe en la actualidad un aumento de la prevalencia de trastornos de alimentación en las estudiantes adolescentes. Dos terceras partes de una muestra de mujeres adolescentes presentó por lo menos un síntoma de conducta perturbada en la ingesta de alimentos durante la adolescencia, con anterioridad a la entrada en la universidad.

Se considera que la amenorrea relacionada con

La sociedad concede gran importancia a la delgadez corporal

España también presenta un aumento de los casos de trastornos de alimentación

Se desconoce por qué, a veces, se evoluciona a anorexia nerviosa

Tabla 2. Criterios DSM (psiquiátricos) para el diagnóstico de anorexia nerviosa y bulimia

<p>Anorexia nerviosa</p> <ul style="list-style-type: none">• Rechazo para conservar el peso corporal normal.• Pérdida de más de 15% del peso corporal original.• Perturbación de la imagen corporal.• Miedo intenso de engordar.• No hay enfermedades médicas identificadas que ocasionen la pérdida ponderal.• Amenorrea. <p>Bulimia nerviosa</p> <ul style="list-style-type: none">• Episodios recurrentes de ingestión excesiva de alimentos.• Tres de los factores siguientes, cuando menos:<ul style="list-style-type: none">– Consumo de alimentos ricos en calorías y de fácil digestión durante el episodio de “glotonería”.– Terminación de la “glotonería” por la aparición de dolor abdominal, sueño o vómitos.– Consumo inadvertido de alimentos durante el lapso de “glotonería”.– Intentos repetidos para perder peso.– Fluctuaciones ponderales frecuentes mayores de 4,5 kg.• Conciencia de un patrón de alimentación anormal y miedo de no tener control para interrumpir dicha conducta.• Talante deprimido durante el lapso de glotonería.• No se debe a anorexia nerviosa ni a algún trastorno físico.

la pérdida de peso constituye una forma inicial del trastorno, pero en el momento actual se desconocen las razones de la progresión de la enfermedad a bulimia o hasta el síndrome de anorexia nerviosa, trastorno que se acompaña de alteraciones psicológicas agudas (tabla nº 2).

Se conocen esencialmente tres tipos de trastornos de la alimentación:

• **Anorexia nerviosa**

Síndrome psiquiátrico de pérdida ponderal intensa por inanición autoimpuesta, y se debe al deseo imperioso de ser una persona delgada. Sobre todo surge en adolescentes y adultas jóvenes. Aún disminuyendo un 15% de su peso corporal ideal, se miran a sí mismas como “gordas” y perseveran en su pérdida ponderal,

No siempre se recupera la función menstrual al recuperar el peso

porque siguen teniendo un aspecto insatisfactorio.

Se “purgan” después de las comidas, mediante recursos como vómito autoinducido y consumo de diuréticos o laxantes.

Las chicas se vuelven amenorreicas y presentan concentraciones de estrógenos disminuidas. Al parecer, son distintos los mecanismos de la amenorrea en la anorexia nerviosa y en la amenorrea inducida por el ejercicio, aunque es difícil diferenciarlas desde el comienzo.

- **Bulimia nerviosa**

Es semejante a la de las personas que tienen el deseo de estar delgadas, pero el peso corporal suele estar en niveles normales o por encima de los mismos.

Las mujeres tienen, de forma característica, lapsos de ingestión excesiva y desordenada de alimentos, seguidas por “sentimiento de culpa” y algún tipo de maniobras de “purga”. A menudo, pasan por periodos breves de inanición autoimpuesta y pueden presentar irregularidades menstruales, pero en menor severidad que las mujeres con amenorrea nerviosa.

- **Trastornos no clasificados**

Típicamente, estas mujeres muestran peso promedio, y a pesar de que no tienen lapsos de consumo excesivo de alimentos, emprenden procedimientos de “purga”. Se sienten preocupadas por su imagen y peso corporal y tienen “sentimiento de culpa” en cuanto a la alimentación.

Se producen varios cambios físicos, y generalmente se considera que los signos y síntomas de la anorexia nerviosa son el resultado de la adaptación física y metabólica a un estado de semi-inanición. Las alteraciones endocrinas incluyen secreción deficiente de FSH y de, sobre todo, de LH.

El hipercortisolismo junto con el hipoestrogenismo son los causantes de la osteopenia

La paciente con anorexia nerviosa a menudo desarrolla disfunción menstrual con anterioridad a la pérdida de peso. Además, una vez que la anoréxica recupera el peso, la función menstrual normal no se recupera necesariamente.

Los trastornos de la alimentación conllevan innumerables riesgos, y de hecho en esta categoría se advierte una alta cifra de mortalidad. Con mucho, las deficiencias en la nutrición son la norma, y disminuye la capacidad de superar infecciones y de cicatrización de heridas. Las secuelas a largo plazo incluyen menor densidad ósea con todas sus complicaciones, infertilidad, desnutrición, disminución de la función inmunitaria, trastornos de electrolitos, y problemas gastrointestinales y de tipo psiquiátrico. Se ha sugerido que tanto el aumento en los niveles de cortisol como el hipoestrogenismo observados en la anorexia son los causantes de la osteopenia.

Seis por ciento de personas con anorexia nerviosa fallece por inanición, por fallo cardíaco, sepsis o suicidio, aunque este último problema es la causa de la mayoría de los fallecimientos.

DIAGNÓSTICO DE TRASTORNOS MENSTRUALES POR DEFECTO

La orientación diagnóstica de una amenorrea primosecundaria consiste en verificar el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios y controlar cada uno de los niveles del eje gonadotropo.

Las razones más frecuentes de amenorrea en la adolescencia son embarazo y anovulación. Antes de empezar el estudio de amenorrea es necesario excluir embarazo. Muchas adolescentes pueden sentirse incómodas al revelar sus antecedentes sexuales; no obstante, una prueba en orina para detectar embarazo debe ser una prueba de laboratorio sistemática en la valoración de

amenorrea.

Con demasiada frecuencia las adolescentes son sometidas a una gran cantidad de pruebas diagnósticas que generalmente son innecesarias. El diagnóstico etiológico se basa en datos clínicos simples y pruebas complementarias básicas. Como en cualquier proceso, hemos de esquematizar los pasos para realizar un diagnóstico:

ANAMNESIS, EXPLORACIÓN Y PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

En las adolescentes, el diagnóstico diferencial incluye endocrinopatías como hiperprolactinemia o disfunción tiroidea, trastornos de la alimentación, y un estado anovulatorio postmenarquia fisiológico.

El diagnóstico de estos procesos se apoya sobre todo en la anamnesis.

Debe realizar un interrogatorio cuidadoso, que no incomode a la adolescente y un examen genital que corrobore la anatomía normal. La presencia de himen permeable puede visualizarse sin introducir un *especulum* en la vagina. La ecografía abdominal nos confirmará la normalidad de genitales internos.

Tabla 3. *En estas situaciones de trastornos funcionales del ciclo menstrual en la adolescente, las normas de conducta general son las siguientes*

- Las exploraciones excesivas pueden inquietar inútilmente a la adolescente.
- Las exploraciones insuficientes pueden pasar por alto un diagnóstico.
- Es preciso tener en cuenta la posible inmadurez del eje hipotálamo-hipófisis-ovárico.
- Tener en cuenta el efecto que la carencia estrogénica produce sobre la mineralización ósea.
- Evaluar los riesgos y consecuencias desde un punto de vista de la fertilidad, aunque sin generar inquietud en la adolescente por su futura fertilidad.

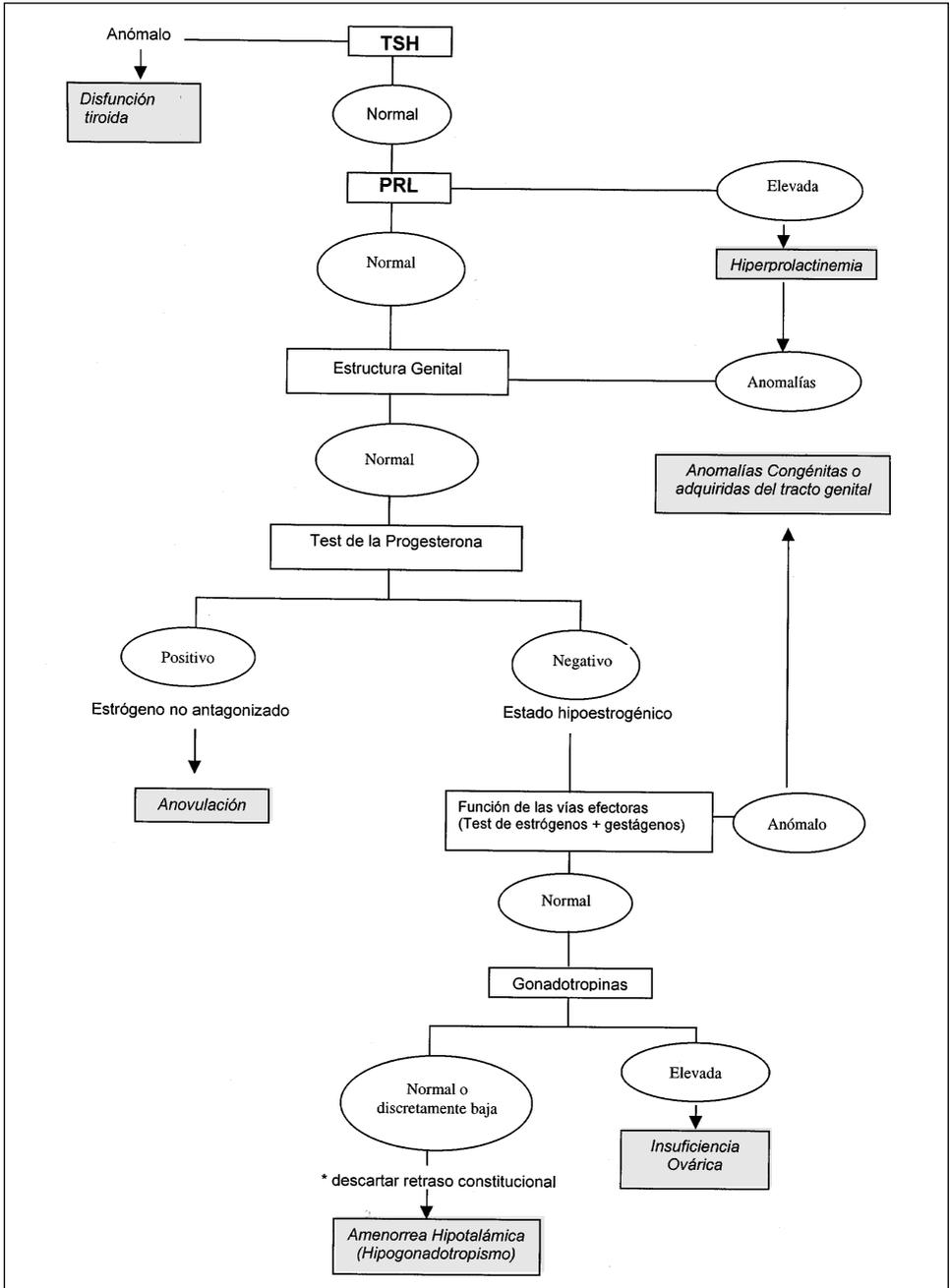


Figura 2.

También, debe valorarse el contexto psicodietético y el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios (tabla nº 3).

Se necesitan pocas pruebas para un diagnóstico

SE EVALUARÁ CADA NIVEL DEL EJE GONADOTROPO

Desde los efectores periféricos (anomalías congénitas o adquiridas del tracto genital) a las estructuras corticales (anorexia nerviosa) pasando por los ovarios (agenesia ovárica, síndrome de *Turner*, y distrofia ovárica multiquística), la hipófisis y el hipotálamo (insuficiencia gonadotrófica constitucional o tumoral).

La disfunción tiroidea puede producir amenorrea

Es posible determinar la causa de amenorrea, con relativamente pocas pruebas complementarias y de laboratorio, si seguimos un diagnóstico esquemático (figura nº 1).

Medición de TSH, prolactina y una exposición a gestágenos

- El hipotiroidismo puede causar tanto amenorrea como galactorrea a consecuencia del efecto estimulante de la hormona liberadora de tiotropina (TRH) sobre las células hipofisarias, que secretan prolactina. El hecho de detectar valores de TSH anómalos nos deriva a un estudio completo tiroideo.
- Una concentración alta de PRL indica un adenoma secretor de esta última. Dado que muchos fármacos psicotropos pueden causar cifras altas de PRL, es necesario descartar la ingesta de fármacos.
- La exploración física y la ecografía pélvica nos descartará cualquier anomalía morfológica de las vías efectoras periféricas. Desde el punto de vista práctico, cuando el examen de los genitales internos y externos resulta normal, y en ausencia de antecedentes de infección o traumatismo, es poco probable que haya anormalidad del útero. Las

Es necesario descartar la hiperprolactinemia iatrogénica por fármacos

Una respuesta positiva se relaciona con niveles de estradiol circulantes adecuados que han actuado previamente sobre el endometrio

La positividad oscila entre un manchado mínimo de color marrón hasta un sangrado menstrual normal

pacientes con anomalías del conducto de Müller o agenesia del mismo se identifican por útero o cuello uterino anormal o falta del mismo. Sin embargo, en ausencia de una razón para sospechar una anomalía del útero, puede omitirse este paso. La aplasia del útero o himen puede suceder sin estados intersexuales. La atrofia endometrial resulta de trastornos como endometritis secundaria a enfermedad pélvica inflamatoria o a complicaciones actínicas por radioterapia.

- El propósito de la exposición a gestágenos es valorar la concentración de estrógenos endógenos, así como la competencia de la vía de flujo de salida (útero y cuello uterino).

Test de la progesterona

Se emplea para la valoración indirecta de los niveles estrogénicos endógenos, para inducir descamación del endometrio por la privación hormonal, y constatar en caso de que aparezca esta “regla” por privación, la ausencia de patología obstructiva en el tracto genital.

Dos a siete días después de tomar el compuesto progestérgico, la mujer ha de presentar sangrado por privación. Cualquier volumen de sangrado se considera como resultado positivo de la prueba. Si ocurre privación, y como en un principio comprobamos que las concentraciones de hormona estimulante del tiroides y prolactina eran normales, se diagnostica de **anovulación**. No se requiere más valoración diagnóstica.

En ausencia de signos, no es necesario valorar la producción de andrógenos

Pautas:

- Progesterona
Se administra progesterona micronizada (Utrogestan®, Progecfik®) a dosis de 200 mg/12h vía oral, durante cinco días.
- Gestágenos
Acetato de medroxiprogesterona (Progevera®)

10 mg/día/5 días por vía oral) o medrogestona (Colpro® 10 mg/día/5 días por vía oral) o dehidrogestona (Duphaston® 20 mg diarios durante 5 días por vía oral).

En ausencia de hirsutismo o virilización, no es necesario valorar la producción de andrógenos. Cuando hay hirsutismo y acné, deben medirse las concentraciones de testosterona total y libre, así como de sulfato de dehidroepiandrosterona (DHEAS). La testosterona se secreta principalmente en ovario, y el DHEAS, en las suprarrenales.

Otras dos enfermedades que deben considerarse es la hiperplasia suprarrenal congénita (CAH) de inicio tardío y el *síndrome de Cushing*. La CAH se diagnostica con una cuantificación de 17-OHP temprano por la mañana, y el *síndrome de Cushing* con una concentración de cortisol en ayuno y concentraciones de cortisol en orina de 24 horas.

Ante ausencia de hemorragia después de la exposición a gestágenos:

El objetivo es investigar si el útero funciona normalmente

Se administra una pauta bifásica de estrógenos y gestágenos. Existen preparados de tratamiento hormonal sustitutivo (THS) y de anticonceptivos orales con pauta bifásica.

Determinar si la falta de estrógenos (exposición a gestágenos con resultado negativo) se debe a un defecto en los ovarios o en el eje sistema nervioso central-hipofisario.

La medición de las gonadotropinas, FSH (hormona folículo-estimulante) y LH (hormona luteinizante), permite hacer esta valoración.

- **Concentraciones altas de gonadotropinas.** Las cifras de FSH y LH propias de la posmenopausia

indican insuficiencia ovárica. Todas las mujeres menores de 30 años con cifras altas de gonadotropinas, requieren valoración cromosómica (disgenesias gonadales con o sin anomalías del cariotipo, insuficiencia ovárica auto-inmune, galactosemia congénita).

- **Concentraciones normales o bajas de gonadotropinas.** Esto indica una causa hipofisaria o del sistema nervioso central-hipotálamo para la amenorrea.

La histeroscopia es el método de elección

De no haberse realizado una valoración inicial de prolactina al inicio del estudio y, llegado este momento, se descubren cifras altas de prolactina debe realizarse un estudio de la hiperprolactinemia. Las pacientes con amenorrea que han llegado a este punto del estudio y tienen prolactina y resonancia magnética normales se clasifican como amenorrea de origen hipotalámico.

Por último, para el difícil problema de las amenorreas u oligomenorreas que conducen a la identificación de un *hiperandrogenismo de origen ovárico*, es preciso hacer hincapié en que la disfunción ovárica puede ser pasajera y evidenciar la inmadurez del eje hipotálamo-hipofisario-ovárico.

TRATAMIENTO DE TRASTORNOS MENSTRUALES POR DEFECTO

El tratamiento de la amenorrea depende de la causa específica. La reducción de la función menstrual por alguna razón en una temprana vida (siempre mas allá de la adolescencia) puede dejar un déficit residual en la densidad de los huesos que no podrían recuperarse totalmente con la reanudación de las menstruaciones o con tratamiento de hormonas

TRASTORNOS DEL ÚTERO

En el pasado, el *síndrome de Asherman* fue tratado con dilatación y legrado para liberar las sinequias. Actualmente, el uso de la histeroscopia es definitiva. La histeroscopia con lisis directa de las adherencias por corte, cauterización o láser resulta más efectiva que el curetaje “a ciegas”. Posteriormente a la intervención, se inserta un DIU para evitar de nuevo las adherencias.

TRASTORNOS DEL OVARIO

No debe ignorarse la importancia de una menstruación mensual para una mujer joven. El sangrado menstrual visible y regular es siempre una grata experiencia en las pacientes jóvenes con disgenesia gonadal y sirve para reforzar su identificación con el *rol* del género femenino.

Durante la adolescencia y en situaciones irreversibles como los hipogonadismos, especialmente la disgenesia gonadal, el fallo ovárico prepuberal, el hipopituitarismo y algunas otras formas de amenorrea primaria en las que el pronóstico para la aparición de un desarrollo sexual y ciclo menstrual espontáneo es prácticamente nulo, la terapéutica estrogénica no sólo es beneficiosa sino también necesaria para conseguir el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios. En el *síndrome de Turner*, además, la administración de estrógenos a baja dosis a partir de los 10-12 años puede contribuir a incrementar la talla de la mujer, ya que la baja estatura de estas pacientes se debe en parte a la ausencia de “brote de crecimiento puberal” por el déficit estrogénico existente. A largo plazo, el tratamiento en mujeres con el *síndrome de Turner* previene la pérdida de la densidad de los huesos.

El objeto del tratamiento de los estados hiperprolactinémicos es normalizar la prolactina

TRASTORNOS DE LA PARTE ANTERIOR DE LA HIPÓFISIS

Desde el punto de vista terapéutico la distinción con las amenorreas hipotalámicas podría parecer innecesaria, pero la posibilidad de la estimulación ovulatoria con GnRH pulsátil hace necesario un diagnóstico adecuado del nivel de la lesión.

El tratamiento de los casos de silla vacía con repercusión hormonal debe ser individualizado, adaptado a la sintomatología más significativa y a las necesidades de la paciente.

En el *síndrome de Sheehan*, como es lógico, el tratamiento debe ser sustitutivo y correrá a cargo del endocrinólogo. Al ginecólogo le corresponde, dentro del área reproductiva, el mantenimiento del trofismo del aparato genital y de la masa ósea, y cuando hay deseos de un nuevo embarazo, la inducción de la ovulación.

En las lesiones tumorales de la hipófisis (adenomas, craneofaringionas, tumores secretores) la vía quirúrgica es de elección.

El objetivo del tratamiento de los **estados hiperprolactinémicos** debe ser la normalización de las cifras de prolactina. Con ello se obtiene la desaparición de la sintomatología periférica y la reanudación de la actividad cíclica.

Las razones para tratar la hiperprolactinemia son varias: en los casos de esterilidad, recuperar la ovulación y en consecuencia la fertilidad. Pero aún cuando no se desee el embarazo, existen motivos para normalizar la prolactina: el estado de hipoestrogenismo mantenido genera una pérdida progresiva de masa ósea y un mayor riesgo de fracturas. La galactorrea, las alteraciones menstruales y otras manifestaciones menores de la hiperprolactinemia resultan molestas para la paciente. En los casos de origen tumoral la evolución puede mejorarse con el tratamiento médico, que facilita, a largo plazo, la remisión.

Debe establecerse un diagnóstico etiológico,

buscando conocer el mecanismo de acción que interviene en cada caso y aplicar una actitud terapéutica adecuada.

Para normalizar farmacológicamente la prolactina debemos incrementar la oferta de dopamina a la célula lactotropa. Como las sustancias de origen exógeno llegan a la hipófisis desde la circulación general, actuamos directamente sobre las células tumorales. El paso más importante en el tratamiento médico de la hiperprolactinemia ha sido la introducción de los dopaminérgicos derivados de las ergolinas o alcaloides del cornezuelo de centeno, como la bromocriptina. Son sustancias que se fijan con gran afinidad al receptor de la membrana de la célula lactotropa, reduciéndose la producción de AMPc intracelular y la síntesis de prolactina.

El tratamiento quirúrgico consiste en la extirpación selectiva del tejido tumoral preservando la glándula sana, a través de microcirugía transesfenoidal. Los resultados de la cirugía están directamente relacionados con las características histológicas del tumor, su tamaño y su capacidad secretora.

El tratamiento de la **anovulación hiperandrógena** se dirige a corregir las irregularidades menstruales y el exceso de andrógenos.

La adición de tratamiento mensual intermitente con progesterona o con anticonceptivos orales combinados regula la menstruación. Este método reducirá mucho el riesgo aumentado de hiperplasia endometrial. El hirsutismo puede tratarse con una combinación de antiandrógenos, como la espironolactona, para evitar el crecimiento futuro de pelo, y electrólisis para eliminar el pelo existente. El tratamiento con anticonceptivos orales ayuda en la terapéutica a largo plazo del hirsutismo al aumentar las concentraciones de globulina de unión a hormona sexual y, por lo

La recuperación de la regla no debe ser un objetivo, sino una consecuencia

Hacer hincapié en la posibilidad de ovulación, aunque exista amenorrea

Aunque los anticonceptivos orales pueden ser de elección, no existen estudios aleatorizados que lo demuestren

tanto, disminuir las de testosterona libre. El único tratamiento conocido para mujeres con hiperinsulinemia es la pérdida de peso.

TRATAMIENTO DE LAS AMENORREAS HIPOTALÁMICAS

Para que la estrógenoterapia sea beneficiosa debe, primero, recuperarse el peso ponderal

La recuperación de la función menstrual no debe ser un objetivo sino una consecuencia de la mejoría del estado psíquico y físico. No debe prescribirse esteroides, y menos, inductores de la ovulación, por el simple hecho de provocar una regla para satisfacer a los padres angustiados por la amenorrea, ya que pueden acrecentar el rechazo por parte de la adolescente. La separación del medio familiar puede ser en ocasiones aconsejable, y si el deterioro físico es importante es recomendable el ingreso hospitalario y si es preciso la alimentación parenteral.

Explicación para la atleta

Ante adolescentes con formas leves debe informarse de la posibilidad de reaparición espontánea de la ovulación antes de la primera menstruación y por tanto del riesgo de embarazo, a pesar de la amenorrea, en caso de mantener relaciones sexuales no protegidas. Como medida anticonceptiva, no hay inconvenientes en administrar anticonceptivos orales (AOs), que además pueden tener un efecto beneficioso sobre la masa ósea disminuyendo el riesgo de fracturas patológicas en mujeres jóvenes con amenorrea hipotalámica, pero esta no ha sido establecida en un estudio *doble-ciego*, randomizado y controlado.

Estabilización del peso

Estabilización del ejercicio

De todas formas, realizar un estudio *doble-ciego* usando AOs puede ser difícil, ya que las chicas con déficit de estrógenos, cuando son tratadas con AOs hace que tengan deprivación menstrual, mientras que aquellas tratadas con placebo no deprivarán. Además, existe riesgo de embarazo en chicas con actividad sexual. El hecho de que no sepan si están recibiendo AOs o no, con el posible

riesgo de gestación, es también inaceptable.

En pacientes con desórdenes de la alimentación, la densidad mineral ósea se correlaciona con el peso del cuerpo. La acción beneficiosa de la estrógenoterapia no será manifiesta mientras el peso no se recupere.

El fracaso de la terapéutica hormonal en el incremento de la DMO puede deberse a la acción adversa de los huesos a los efectos del hipercortisolismo asociado con trastornos por un estrés.

El manejo de los trastornos menstruales asociados al ejercicio comprende:

- Es necesario darle a entender que tales cambios son adaptativos, reversibles y no signos de enfermedad subyacente. La regularidad en las menstruaciones y la fertilidad deben volver a la normalidad cuando disminuya la intensidad de la actividad.
- Los cambios a la dieta de la atleta necesitan hacerse con sensibilidad. Ella necesita entender que una persona musculosa puede ser de peso normal para su altura y sin embargo tener muy pocas reservas de grasa. Es importante asegurarse de que tenga una nutrición adecuada para su salud ósea. El modelo de adaptación indica que un programa de ejercicio al que se acostumbra la atleta no altera la fase luteínica. En general, el ejercicio de larga distancia debe sustituirse parcialmente por entrenamiento de peso o formas menos intensas de ejercicio.
- Aunque existe gran desconocimiento en cuanto a los mecanismos que explican la amenorrea que aparece cuando la mujer realiza deportes de forma intensa, sí está demostrada la disminución de la masa ósea que se produce por este estado hipoestrogénico. No obstante, desconocemos qué papel tiene la estrógenoterapia en estas

Se desconocen los mecanismos de la amenorrea inducida por el ejercicio

Los estrógenos no han evidenciado una mejora de la DMO en jóvenes con amenorrea hipotalámica

En déficits de fase lútea debe administrarse gestágenos en segunda fase

mujeres, y si es razonable permitir que las deportistas sigan participando en competiciones, administrando sólo estrógenos como forma de evitar mayor pérdida de hueso.

- Las posibles medidas farmacológicas incluyen:
 - Estrógenos:
Los estrógenos conjugados, en dosis que mejoran la mineralización ósea en mujeres postmenopáusicas y en combinación con la medroxiprogesterona, no han demostrado una mejora del DMO en mujeres jóvenes con amenorrea hipotalámica.
 - Gestágenos:
El papel de la medroxiprogesterona administrada por vía oral en dosis de 10 mg/día, 10 días al mes, para mejorar la DMO en chicas adolescentes con amenorrea o oligomenorrea permanece aún sin esclarecerse.
Parece ser que la progesterona participa en el metabolismo óseo y que las mujeres con ciclos de fase luteínica corta pierden masa ósea. Por lo tanto, se debería administrar progesterona durante la segunda mitad del ciclo.
Debe recordarse que pudiera aparecer hipersensibilidad mamaria, edema, y cambios de apetito. Estos signos y síntomas son prueba de que el aparato reproductor se recupera y no “efectos colaterales” del gestágeno.
 - Anticonceptivos orales combinados:
Las atletas y otras interesadas en evitar la menstruación pueden tomar anticonceptivos orales cada día, sin intervalo libre.

Las necesidades de calcio se incrementan a 1.500 mg/día.

Tanto los profesionales de la salud, como las propias jóvenes, y sus maestros, entrenadores y padres, necesitan mayor orientación y enseñanza para identificar a muy corto plazo

Tabla 5. Recomendaciones ante indicios de trastornos alimentarios

<p>Si se sospechan indicios de un trastorno de este tipo:</p> <p>Manejo ante trastornos alimentarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No culpabilizar a la adolescente. • No culpabilizar a la familia. • Asegurar la confidencialidad (discreción absoluta), brindar apoyo. • Estos problemas de alimentación y empujan de medidas terapéuticas para la estética de las deportistas. Únicamente cuando Los médicos que atienden a los adolescentes deben prevenir la anorexia (tratar y reducir los riesgos derivados de esta terrible “enfermedad social” Recurrir a la chica a un experto en nutrición. • Psicoterapia adaptada y completa. • Vigilancia específica. <p>TRATAMIENTO DE LA ANOREXIA NERVIOSA</p> <p>El tratamiento de la anorexia nerviosa es un trastorno de alimentación, sino de los trastornos de la alimentación y sus consecuencias en general.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dado que la amenorrea es una parte preñada del proceso patológico usualmente es el primer síntoma por el que consulta la mujer. Por tal motivo, los médicos que atienden a las adolescentes deben estar particularmente atentos a los antecedentes de dietas y pérdida de peso en las chicas. La identificación de jóvenes en peligro de mostrar trastornos de la alimentación es la primera parte de un plan terapéutico, y sin duda constituye la tarea más difícil. El tratamiento de trastornos de la alimentación suele ser difícil y desdichadamente no siempre se obtienen buenos resultados (tabla nº 5). • Dado que la amenorrea es una parte preñada del proceso patológico usualmente es el primer síntoma por el que consulta la mujer. Por tal motivo, los médicos que atienden a las adolescentes deben estar particularmente atentos a los antecedentes de dietas y pérdida de peso en las chicas. La identificación de jóvenes en peligro de mostrar trastornos de la alimentación es la primera parte de un plan terapéutico, y sin duda constituye la tarea más difícil. El tratamiento de trastornos de la alimentación suele ser difícil y desdichadamente no siempre se obtienen buenos resultados (tabla nº 5).
--

adolescentes deben estar particularmente atentos a los antecedentes de dietas y pérdida de peso en las chicas. La identificación de jóvenes en peligro de mostrar trastornos de la alimentación es la primera parte de un plan terapéutico, y sin duda constituye la tarea más difícil. El tratamiento de trastornos de la alimentación suele ser difícil y desdichadamente no siempre se obtienen buenos resultados (tabla nº 5).

Las pacientes que se recuperan de anorexia nerviosa pero nunca más tienen menstruaciones, deben recibir tratamiento sustitutivo con estrógenos para evitar el riesgo de la osteoporosis precoz que puede determinar fracturas por esfuerzo. Incluso se desconoce la eficacia del tratamiento sustitutivo prolongado con estrógenos. Por desgracia, muchas pacientes que continúan bajas de peso rechazan la terapia con estrógenos debido a su “fobia” continua por aumentar de peso.

El tratamiento depende de la pérdida ponderal

En casos extremos, debe hospitalizarse en Unidades Específicas

En estos términos, la anorexia nerviosa continúa siendo un desafío terapéutico mayor que hasta el momento no ha sido resuelto. ***La restauración de los niveles normales hormonales no es suficiente; la reanudación de una dieta adecuada y la recuperación del peso son esenciales.*** Todas las pautas terapéuticas están dirigidas hacia el logro de un peso corporal normal. El tratamiento incluye varias combinaciones de psicoterapia (con terapia familiar), psicoanálisis y, ocasionalmente, farmacoterapia. Se han empleado diversos psicofármacos (antidepresivos tricíclicos, ciproheptadina, levodopa y metoclopramida) con éxito variable. Así como técnicas de modificación de conducta con cierto éxito, aunque varían las opiniones sobre su eficacia. Sin embargo, a pesar de grandes estudios sobre la causa y psicogénesis de la anorexia nerviosa, se disponen de pocas modalidades de terapias específicas o nuevas.

El tratamiento depende de la cantidad

de pérdida de peso

En general, las personas que tienen un peso inferior al 75% del peso ideal requieren una intervención enérgica. Se recomienda la hospitalización (recomendable en Unidades Específicas) por un equipo con experiencia en anorexia, constituido por psiquiatras o psicólogos, internistas o pediatras, y un experto en nutrición. La finalidad principal incluye restaurar y conservar el peso. Además debe prestarse atención a psicoterapia, terapia familiar y a veces fármacos antidepresivos.

También debe considerarse el grado de las anomalías electrolíticas y la presencia de otros problemas, como el empleo de diuréticos, laxantes o abuso de sustancias, así como de complicaciones médicas inmediatas que supongan una situación de riesgo vital.

CAPÍTULO 9

TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA: ANOREXIA Y BULIMIA

*“El amor es la única razón que logra hacer soportable
una dieta de adelgazamiento”*

Almudena Grandes

CARLOS BUIL RADA

ANA GARCÍA LÓPEZ

ANTONIO PONS TUBÍO

INTRODUCCIÓN

Nueve años después del nacimiento de Johann Sebastian Bach (1685-1750) y de Georg Friderich Händel (1685-1759), Richard Morton describió un cuadro que denominó –consunción nerviosa– y que podría considerarse la primera descripción escrita del cuadro que actualmente conocemos como anorexia nerviosa.

Antecedentes históricos

Más adelante, en 1874, mientras Charles Darwin proclamaba la teoría de la evolución de las especies, el médico de la corte victoriana William W. Gull, y el francés Ernest Charles Lasègue, describen un cuadro clínico que se presentaba en mujeres jóvenes y adolescentes, con edades entre 16 y 25 años y que cursaba con delgadez extrema, disminución o falta de apetito, sin causa física demostrable, con amenorrea, bradicardia, astenia, estreñimiento e hiperactividad psicomotriz, que definieron como anorexia nerviosa y anorexia histérica respectivamente.

Gull: anorexia nerviosa

Lasègue: anorexia histérica

Bulimia: James: "boulimus"

La bulimia tampoco es un trastorno nuevo, ya en 1743 James describe un conjunto de síntomas que define como "boulimus", aunque no es hasta la década de los 70, cuando la bulimia es reconocida como una entidad clínica, a raíz de un artículo publicado en 1979 por G. Russell.

Actualidad de los cuadros clínicos

Poco ha cambiado desde entonces, pero ese poco nos puede dar respuestas a algunas de las preguntas que nos planteamos en este texto.

¿Por qué la rabiosa actualidad de unos cuadros clínicos, que como hemos visto fueron descritos hace siglos, y que han pasado desapercibidos socialmente prácticamente hasta la actualidad? ¿Existe un límite claro entre la anorexia y la actual tendencia generalizada al adelgazamiento? ¿Existen factores de riesgo detectables que puedan marcar a una persona como posible enfermo de estas patologías? ¿Es la malnutrición y sus consecuencias biológicas causa o consecuencia de la organicidad de la enfermedad? ¿Quién puede detectar y quién debe tratar este tipo de patologías? ¿Cuál es el papel de la familia? ¿Hay algo claro?

ANOREXIA NERVIOSA

La anorexia nerviosa es uno de los trastornos psicológicos cuyo desenlace puede ser la muerte. En la mayoría de los casos el inicio de la enfermedad suele coincidir con el de la adolescencia. Aunque el rango de edad ha ido variando a lo largo de la historia de la enfermedad, el inicio del trastorno se sitúa entre los 14 y los 18 años, encontrándose la franja de riesgo entre los 10 y los 24 años, sin embargo en la actualidad se están describiendo casos en niñas cada vez más pequeñas, este dato, unido al aumento de la edad pediátrica hasta los 14 años, hace que se trate de un cuadro que se pueda detectar desde la consulta del Pediatra.

La característica fundamental de la anorexia nerviosa consiste en una pérdida significativa de peso, por debajo del nivel normal mínimo, originada por la propia persona, mediante un exhaustivo control de la ingesta de alimento, asociado a un intenso miedo a ganar peso y a una distorsión grave de su imagen corporal (dismorfia), esta pérdida de peso lleva asociado un trastorno hormonal que se manifiesta en la mujer como amenorrea.

La pérdida de peso se consigue mediante una disminución de la ingesta total, acabando en la mayoría de los casos con una dieta muy restringida, limitada a unos pocos alimentos. Les cambian los hábitos alimentarios, obvian el comer con más gente, sin embargo les encanta preparar comidas con un alto grado calórico para que disfruten los demás de ellas. Existen otras formas de perder peso como la utilización de vómitos autoprovocados y el uso de laxantes y diuréticos (purgas), así como el ejercicio excesivo.

Según el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM IV, podemos distinguir dos subtipos en la anorexia nerviosa:

- *Tipo restrictivo*: este subtipo describe cuadros clínicos en los que la pérdida de peso se consigue haciendo dieta, ayunando o realizando ejercicio intenso. Durante los episodios de anorexia nerviosa, estas personas no recurren a atracones ni purgas.
- *Tipo compulsivo/purgativo*: este subtipo se utiliza cuando el individuo recurre regularmente a atracones y purgas (o ambos). La mayoría de los individuos que pasan por los episodios de atracones también recurren a purgas, provocándose el vómito o utilizando diuréticos, laxantes o enemas de una manera excesiva. Existen algunos casos incluidos en este subtipo que no presentan atracones, pero que suelen recurrir a purgas, incluso después de ingerir

Población de riesgo:
mujeres adolescentes

pequeñas cantidades de comida.

La población que podríamos denominar de riesgo para padecer esta enfermedad, es fundamentalmente las mujeres en edad adolescente, ya que su inicio corresponde con la adolescencia en un 80% de las veces, con un claro predominio del sexo femenino, en una proporción de 1/10 varones/mujeres.

Clase media-alta.
Ambiente urbano y
desarrollado

Socio-culturalmente pertenecen a la clase media-alta, ambientes urbanos y desarrollados, en los que se ha producido una idealización de la imagen corporal. La prevalencia de la enfermedad va en aumento, los estudios más fiables nos hablan de entre el 0,2 y el 0,8 % de la población (prevalencia en adolescentes de escuelas privadas del 1,1%).

Amenorrea.
Consultas ginecológicas

La desaparición de la menstruación, suele ser muy precoz, puede producirse incluso antes de perder peso de forma significativa, cuando empieza la obsesión, aunque en la mayoría de los casos suele padecer una amenorrea en los tres primeros meses de evolución. Es en este punto donde la labor del ginecólogo puede llegar a ser muy eficaz en el diagnóstico de la anorexia, ya que suele ser frecuente que los casos de amenorrea, acudan en primer lugar a las consultas ginecológicas, si además ésta no va acompañada de una pérdida excesiva de peso, por lo que se tiene que estar alerta ante un posible diagnóstico de esta enfermedad.

Consulta pediátrica niña-
adolescente
Problemas con los hábitos
alimentarios

Sin embargo, hay que plantearse que en primer lugar se acuda a la consulta pediátrica, ya que nos estamos refiriendo en la mayoría de los casos a una niña-adolescente, que generalmente va acompañada de la madre (habitualmente obesa), la cual está muy preocupada porque la niña come m u y poco y está adelgazando mucho. En muchas ocasiones esta demanda viene enmascarada bajo síntomas más inespecíficos y que son causa de

frecuentes consultas en la edad adolescente, como pueden ser los dolores abdominales, el estreñimiento, etc. Es en este punto donde el compromiso del profesional está en poder discriminar lo importante de lo leve. Si desde la consulta del pediatra, se deja pasar un proceso anoréxico estructurado sin diagnóstico, se pospone un tratamiento, empeorando el pronóstico, sin embargo con esto hay que tener cuidado, ya que también se puede valorar un simple rechazo alimentario como anorexia nerviosa, y con ello lo que se crea es una alarma familiar totalmente innecesaria.

Aunque no existe un perfil de personalidad anoréxica, podríamos decir que fundamentalmente son personas muy inmaduras, que no quieren madurar y se aferran a la niñez, no aceptando los cambios corporales que conlleva el cambio de la niñez a la adolescencia. Con una autoestima muy baja. Con una rigidez y un autocontrol muy grandes, y muy perfeccionistas.

Perfil de personalidad:
Inmadurez
Baja autoestima
Rigidez y autocontrol
Perfeccionamiento

BULIMIA NERVIOSA

Las características esenciales de la bulimia nerviosa consisten en atracones y en métodos compensatorios inapropiados para evitar la ganancia de peso. Estos métodos pueden ser, vómitos autoprovocados (suele ser el más empleado) abuso de laxantes y diuréticos, periodos de ayuno o consumo de fármacos.

Atracones y métodos compensatorios, vómitos autoprovocados, laxantes y diuréticos

En la bulimia nerviosa, hay una excesiva preocupación por la comida, existiendo un trastorno en el control de los impulsos, con una gran dificultad para evitar los atracones o acabarlos, consumiendo grandes cantidades de comida, en periodos cortos de tiempo.

Trastorno en el control de los impulsos

DSM-IV

Según el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-IV, se pueden

Tipo purgativo emplear los siguientes subtipos para determinar la

Tipo no purgativo

Prevalencia sexos presencia o ausencia del uso regular de métodos
Mujeres 2-3%
Varones: diez veces menor
Edad comienzo 16-20 años

- Obesidad
- Anorexia

Perfil de personalidad:

- Baja autoestima
- Falta control de los impulsos
- Baja tolerancia a la frustración
- Autoimagen negativa

de purga, con el fin de compensar la ingestión de

Multicausal

alimento durante los atracones:

- *Tipo purgativo*: este subtipo describe cuadros clínicos en los que el enfermo se ha provocado el vómito y ha hecho un mal uso de laxantes, diuréticos y enemas durante el episodio. Importancia mediática
Mundo moda
- *Tipo no purgativo*: este subtipo describe cuadros clínicos en los que el enfermo ha empleado otras técnicas compensatorias inapropiadas, como ayunar o practicar ejercicio intenso, pero no se ha provocado el vómito ni ha hecho un mal uso de laxantes, diuréticos o enemas durante el episodio. Factores predisponentes y precipitantes

La bulimia nerviosa es más común que la anorexia nerviosa entre la población. La prevalencia de esta enfermedad entre las adolescentes es aproximadamente del 2-3%, entre los varones es diez veces menor. En la mayoría de los casos el comienzo de la enfermedad se encuadra entre los 16 y 20 años, aunque esta edad de inicio parece adelantarse, en la actualidad.

Alarma social,
presión familiar

En la bulimia hay pacientes que con anterioridad han sido obesas, en mayor proporción que en la anorexia. Otras que llegan a episodios bulímicos desde la anorexia.

El perfil de personalidad de la adolescente bulímica, suelen ser personas que tienen una baja autoestima, falta de control de los impulsos, una baja tolerancia a la frustración, un elevado egocentrismo, una autoimagen negativa y dañada, tendencia al perfeccionismo.

Antecedentes familiares,
trastornos alimentarios y
afectivos

ETIOLOGÍA DE LOS TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA

Podríamos decir que no existe una sola causa, sino que es multicausal, ya que depende tanto de factores personales, como psicológicos, sociales y culturales, interpersonales y familiares.

Disfunción familiar
Cuadros depresivos

No podemos dejar de hablar de la influencia e importancia de los medios de comunicación y del mundo de la moda, en el desarrollo y prevalencia de estos trastornos, sobre todo por el énfasis que pone nuestra sociedad en la delgadez, entre la población femenina, asociando las adolescentes el éxito a su imagen corporal.

Signos de alerta

Pero ¿existen más casos o se diagnostican más? Como hemos comentado con anterioridad parecen existir factores predisponentes y precipitantes, por lo que nos encontramos actualmente con mayor número de casos. Factores a tener en cuenta, además de la delgadez como ideal en el actual modelo femenino, podrían ser los nuevos sistemas de clasificación de las enfermedades mentales (sólo lo conocido se diagnostica) y la mayor sensibilidad por parte de los profesionales. Aunque también podríamos decir que en la actualidad existe una gran alarma social y presión por parte de los familiares y profesionales, ante una enfermedad con una prevalencia y mortalidad muy inferior a otras patologías (asma por ejemplo), pudiendo ser incluso catalogada en algunas ocasiones, desde los medios de comunicación, como una epidemia.

¿Base genética?

Cultura occidental

Interacción: factores ambientales genéticos

Entrevista inicial

Centrar el problema

HISTORIA CLÍNICA

En los antecedentes familiares se deberán recoger no sólo las patologías clásicas, sino que deberemos profundizar en la historia de antecedentes de trastornos alimentarios, afectivos, actitudes sobreprotectoras sobre el/la adolescente, etc. Existe una mayor prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en familiares de pacientes afectados de anorexia nerviosa.

Hay que valorar la existencia de disfunción familiar y de cuadros depresivos, aunque tiene que quedar claro que la presencia de este tipo de procesos, no puede tomarse como un factor

predisponente para que un adolescente desarrolle un cuadro anoréxico. En la vivencia familiar de un conflicto de este tipo, la disfunción y las crisis entre los diferentes miembros de la familia van a ser habituales. Naturalmente, aparecen porcentualmente más trastornos depresivos en familias con problemas en la conducta alimentaria (hasta el triple que en una familia tipo), pero también esto ocurre en familias de depresivos, ansiosos y otro tipo de patologías, serán por lo tanto signos de alerta, pero no específicamente de procesos anoréxicos.

En la familia pueden existir varios casos (hermanos, madre-hija) con trastornos en la conducta alimentaria, por lo que podemos pensar en una base genética en este tipo de patologías. Se ha determinado una concordancia del 50% en gemelas monocigóticas, frente a un 7% en gemelas dicigóticas. Pero algo más debe desencadenar este proceso cuando no existe ningún caso descrito entre la población del tercer mundo, pero sí cuando emigrantes de estas poblaciones se integran en nuestra cultura occidental. ¿Qué es lo que se predispone genéticamente? La anorexia o una cierta predisposición a la inestabilidad emocional o a un escaso control de los impulsos, que combinado con los factores ambientales pueda desencadenar esta enfermedad.

Inicio del proceso. Decisión de adelgazar

Es importante plantear una serie de preguntas durante la entrevista que nos ayuden a centrar el problema:

- Mecanismos de control de peso que utiliza la adolescente.
- Cuánto le gustaría pesar.
- Cuándo comprueba su peso.
- Cuál es su imagen corporal. ¿Se ve gorda o delgada? ¿Existe alguna parte de su cuerpo con la que esté menos satisfecha?

Prácticas deportivas, figura y/o peso determinado

Diagnóstico de TCA
Criterios DSM-IV

- Si está utilizando algún fármaco: purgantes, diuréticos, pastillas adelgazantes.
- ¿Tiene algún comportamiento adelgazante (vómitos)?
- Indagar sobre si existen episodios de atracones, ya que aproximadamente la mitad de las pacientes anoréxicas, fundamentalmente a partir de los 17 años, presentan episodios bulímicos.
- Cambios de comportamiento. Todo lo relacionado con el objetivo de perder peso, es realizado de forma compulsiva (ejercicio en exceso, pautas de alimentación).
- Irritabilidad, ansiedad y depresión aparecen frecuentemente.

Delgadez extrema
Aspecto caquético
Hipotermia
Pérdida del esmalte dentario
Lanugo

- Rendimiento escolar. La actitud compulsiva también llega a este área, inicialmente este hecho es valorado positivamente por la familia, pero podría constituir una señal de alerta.
- Existencia de amenorrea (pérdida de al menos tres ciclos seguidos). Este dato constituye un importante criterio diagnóstico, está asociada a una regresión de la estructura ovárica secundaria a una disfunción hipotalámica. La amenorrea, aparece aproximadamente en el 80% de las mujeres al perder un 12% de su peso ideal.

Descartar patología orgánica

Otro punto fundamental de la historia clínica, es localizar el punto de inicio del proceso. Este comienza en la mayoría de los casos después de una decisión personal de adelgazar, por lo general como consecuencia de un desacuerdo con el peso (aunque sólo una pequeña parte de las pacientes tienen sobrepeso en el momento de tomar la decisión).

No obstante, en algunas ocasiones, la decisión de adelgazar es debida a otras causas, destacando entre ellas, algunas prácticas deportivas que precisan una figura y/o un peso determinado. Entre los deportes de riesgo se encuentran la

danza, gimnasia, carreras de fondo, patinaje artístico, natación, saltos y culturismo en mujeres. Boxeo, lucha, carreras de fondo, halterofilia y remo, en varones.

Si hemos realizado una historia clínica adecuada, podemos acercarnos al diagnóstico de la existencia de un Trastorno de la conducta alimentaria (TCA), basándonos como anteriormente nos hemos referido, a la presencia o no de los criterios de diagnóstico del DSM-IV.

EXPLORACIÓN FÍSICA

Si la historia nos centra en el diagnóstico, la exploración puede confirmárnoslo e incluso indicarnos signos de mal pronóstico.

Es probable que la primera impresión que tenemos de nuestros pacientes cuando entran en la consulta, no sea excesivamente valorable. El/la paciente anoréxico suele vestir ropa ancha o llevar varios jerseys que disimulen su delgadez. Una vez desnuda la paciente, nos encontramos a la simple exploración visual, con una delgadez extrema, en ocasiones de aspecto caquéctico, piel fría y con acrocianosis, lesiones hiperqueratósicas en el dorso de los dedos y pérdida del esmalte dentario secundario a la provocación efectiva de vómitos (sobre todo en la bulimia), lanugo, hipertrofia parotídea. Si profundizamos en los controles, detectaremos: bradicardia, arritmias, hipotensión, hipotermia, edemas, etc.

Aún con todos estos datos, debemos plantearnos la necesidad de realizar exámenes complementarios que descarten una patología orgánica como causante de los signos comentados. Hiper o hipotiroidismo, diabetes mellitus, síndromes malabsortivos, tumores cerebrales, enfermedad de Addison, entre otras, son patologías que podríamos confundir con una

Leucopenia
Trombocitopenia
Colesterol elevado
Transaminasas ↑
Estradiol ↓
Testosterona ↓
Hipokaliemia
Hiponatremia

Diferencias entre los distintos TCA:

- Anorexia nerviosa
- Bulimia nerviosa
- Trastorno de la conducta alimentaria no especificado

Mal pronóstico

Hospitalización

anorexia nerviosa.

Tratamiento
Equipos multidisciplinares
Salud mental

En dichos exámenes, dentro del cuadro de anorexia nerviosa, podemos encontrarnos leucopenia, trombocitopenia, colesterol elevado, transaminasas elevadas, T3 baja, hipocomplementemia, BUN elevado, estradiol bajo en mujeres, testosterona baja en varones, hipokaliemia e hiponatremia. La mayoría de estos hallazgos son explicados por la disminución importante del aporte de nutrientes, la desorganización en la ingesta de los mismos, y el empleo de sustancias que favorezcan la pérdida de peso.

Curso de la enfermedad

Con los datos obtenidos tras este enfoque de historia, exploración y pruebas complementarias básicas, podremos haber llegado a diferenciar varios grupos de adolescentes. Probablemente los más llamativos y fácilmente discernibles serían aquellos que presentan signos de mal pronóstico o aquellos que presentan criterios de ingreso hospitalario. Cuando entresaquemos estos grupos poblacionales, tendremos adolescentes que pueden presentar un trastorno inespecífico de la conducta alimentaria y otros grupos con bulimia nerviosa o anorexia nerviosa, de posible tratamiento ambulatorio.

Criterios de mal pronóstico:

- Comienzo tardío.
- Ambiente familiar disfuncional.
- Obesidad premórbida.
- Desarrollo de bulimia tras fase anoréxica.
- Persistente inmadurez sexual.
- Ingreso previo con fracaso terapéutico.

Criterios de hospitalización:

- Pérdida de más del 30% de peso durante tres meses.

- Alteraciones biológicas graves que supongan riesgo para la vida del paciente.
- Comorbilidad grave, especialmente cuando se trata de un episodio depresivo mayor, con ideación autolítica.
- Desorganización conductual generalizada e interacción familiar gravemente conflictiva.
- Fracaso verificado del tratamiento ambulatorio.

El enfoque del profesional, ante un paciente que pueda diagnosticar dentro de los trastornos de la conducta alimentaria (TCA), debe ser inicialmente el de evitar alarmismo a la familia, adoptar una actitud receptiva hacia el adolescente y, en general, una actitud contenedora de la situación, que permita una evaluación a muy corto plazo de la evolución del proceso y con ello poder derivarlo a los equipos multidisciplinares, relacionados con el campo de la salud mental.

Ya para acabar, decir que en estos tipos de trastornos (TCA) algunas personas pueden recuperarse totalmente después de un único episodio, otras presentaran un patrón fluctuante de ganancia de peso seguida de recaídas, mientras que otras sufren un deterioro progresivo crónico a lo largo de los años, de muy difícil curación.

CAPÍTULO 10

ESTADOS HIPERANDROGÉNICOS

*“El pudor es una virtud relativa, según se tengan veinte,
treinta o cuarenta y cinco años”*

Honoré de Balzac

JUAN JOSÉ ESPINÓS GÓMEZ

INTRODUCCIÓN

Los estados hiperandrogénicos están constituidos por una serie de cuadros clínicos que en su conjunto se caracterizan por presentar una oferta androgénica superior a los órganos diana. Ello implica que podemos encontrarnos ante una síntesis y/o secreción excesiva desde las glándulas esteroidogénicas hacia el torrente circulatorio, con anomalías en el transporte de los andrógenos y/o finalmente con un aprovechamiento periférico superior. Clásicamente, el hirsutismo periférico o idiopático no ha sido considerado estrictamente como un estado hiperandrogénico, sin embargo su clínica puede ser similar a la que presentan los hiperandrogenismos y además en estos casos existe una regulación metabólica periférica anómala.

Oferta androgénica superior
en órganos diana

Los andrógenos son esteroides de 19 carbonos con capacidad de unión al receptor androgénico. Están producidos en las células estromales del ovario, en la capa reticular de la glándula suprarrenal y a partir de la conversión de otros precursores circulantes en el compartimento periférico (piel, grasa, hígado, etc.). La testosterona (T) es el principal andrógeno circulante y junto a la dihidrotestosterona (DHT) constituyen los

Testosterona:

- 50% conversión periférica
- 25% ovario
- 25% suprarrenal

esteroides androgénicos más potentes. La dehidroepiandrosterona (DHEA) y la androstenodiona (³₄) no tienen actividad androgénica por sí mismos debiendo ser convertidos periféricamente para ejercer su acción. Por último, existen metabolitos androgénicos de la DHT como el androstenodiol o la androsterona que son productos terminales. En una mujer normal se producen diariamente de 0,2 a 0,3 mg de T procediendo el 50% de la conversión periférica, el 25% del ovario y el 25% de la suprarrenal. La ³₄ procede a partes iguales por ambas glándulas mientras que la DHEA es producida preferentemente en la glándula adrenal (un 90%). La T circula unida a la proteína portadora de esteroides (SHBG) a la que se une con una alta afinidad siendo la fracción libre del 1 al 2%. La producción y el metabolismo de la SHBG están regulados por los esteroides y la insulina. Los estrógenos aumentan sus concentraciones mientras que el hiperandrogenismo y el hiperinsulinismo se acompañan de concentraciones más bajas.

Clasificación

Una forma práctica de clasificar los estados hiperandrogénicos es dependiendo de su fuente, en ováricos, suprarrenales o periféricos. Sin embargo, no es infrecuente la existencia de formas mixtas en las que un mismo defecto favorece un incremento de la androgénesis ovárica y suprarrenal. Independientemente de la fuente, otro sistema de clasificación es el que se basa en el grado de autonomía correspondiendo, las formas funcionales a aquellos cuadros en los que existe una dependencia (de las gonadotrofinas en el ovario o de la ACTH en la suprarrenal) y las tumorales cuando la hiperproducción no requiere un estímulo específico. La mayoría de los estados hiperandrogénicos corresponden al síndrome descrito en 1935 por Stein y Leventhal y rebautizado posteriormente como síndrome de los ovarios poliquísticos, que en su forma clásica se caracteriza clínicamente por hirsutismo, anovulación, esterilidad, obesidad y ovarios de

aspecto poliquístico. En la actualidad sabemos, gracias a la incorporación de nuevos métodos diagnósticos (radioinmunoensayo, pruebas de estimulación y frenación, ecografía transvaginal de alta definición, biología molecular, etc.), que diferentes cuadros etiológicos pueden manifestarse con un fenotipo similar por lo que podremos establecer un diagnóstico diferencial de diferentes entidades. En este capítulo analizaremos la mayoría de los cuadros que cursan con hiperandrogenismo aunque dada su elevada frecuencia así como las repercusiones tanto a corto como a largo plazo nos centraremos básicamente en la anovulación hiperandrogénica (AH) o hiperandrogenismo ovárico funcional (HOF).

Distintas etiologías con el mismo fenotipo

CAUSAS DE HIPERANDROGENISMO

OVÁRICAS

Síndrome de ovarios poliquísticos (SOPQ)

Con el paso de los años ha recibido diferentes denominaciones siendo hoy las más aceptadas la AH o el HOF ya que reflejan de forma más fidedigna el origen de este complejo problema. El HOF es la endocrinopatía más común en la población joven y quizás también las más frecuente en toda la población femenina. Un 1-5% de la población general reúne las características clínicas clásicas, aunque así excluimos a las pacientes con ciclos ovulatorios que podrían corresponder a formas leves. Un 20-25% de las mujeres en edad reproductiva presentan criterios ecográficos de ovario poliquístico (OP), no obstante, sólo un 25% de éstas presentan alteraciones menstruales y menos de un 50% hirsutismo. Esta variabilidad en los porcentajes de la población supuestamente afecta viene condicionada por las diferencias que existen entre los diferentes autores para definir que pacientes

Es la endocrinopatía más común en las jóvenes

No existe perfil
característico

tienen una AH. La conferencia de consenso del Instituto Nacional de la Salud americano de 1990 establecía como criterios básicos el hiperandrogenismo asociado a la anovulación crónica, tras haber sido descartadas otras causas de anovulación como la hiperprolactinemia o las enfermedades congénitas enzimáticas suprarrenales. Esta definición que incluye un porcentaje elevado de estas pacientes, no refleja de modo fidedigno el estado actual de la cuestión ya que criterios que son y fueron considerados por otros autores esenciales para el diagnóstico pueden estar presentes solos o asociados sin que exista un perfil característico que permita diferenciar grupos etiopatogénicos. Una de las conclusiones más importantes que se derivan es que nos encontramos ante una población heterogénea en la que es difícil delimitar grupos específicos y aún más complicado homogeneizar criterios clínicos y diagnósticos como lo demuestra la gran disparidad de resultados que presentan los diferentes estudios. Es por ello por lo que, a riesgo de que parezcan datos inconexos, presentaremos algunos evidencias actuales que reflejan cual es el estado actual de la AH.

Se desconoce la causa

Factores etiológicos

Se desconoce una causa única y común a todos los casos de HOF, por lo que se acepta que su origen es multifactorial. El hiperandrogenismo ovárico, común denominador en la mayoría de pacientes, está condicionado por factores genéticos, disfunciones neuroendocrinas, anomalías enzimáticas y/o metabólicas o combinaciones de varias de las anteriores. El problema reside en saber si una paciente con alteraciones menstruales, ovario poliquístico pero sin hiperandrogenismo es lo mismo que otra con ciclos atáxicos, hiperandrogenismo pero ovario ecográficamente normal o que una tercera clínicamente asintomática pero con una imagen

sonográfica compatible con una poliquistosis ovárica y así continuar comparando con las múltiples combinaciones posibles. Si consideramos la respuesta como afirmativa entonces sería fácil suponer que existe un origen común y que las condiciones ambientales modificarían las características fenotípicas de cada caso. Sin embargo, este extremo no ha podido ser demostrado. Es más lógico pensar que estas pacientes sólo compartirían características clínicas similares siendo el punto de partida diferente en cada caso. De ello se deducen aspectos que después comentaremos como la posibilidad de que existan diferentes factores etiológicos o la necesidad de dar un enfoque personalizado tanto terapéutico como de pronóstico.

Distintas etiologías con clínica similar

1. *Factores genéticos.* La evidencia clínica de que existía una alta prevalencia familiar llevó a la realización de estudios con el objetivo de establecer un patrón común de transmisión hereditaria. Un factor genético de base explicaría dos características casi patognomónicas de este síndrome: el inicio precoz de la sintomatología y el carácter crónico de la enfermedad. Existen al menos cuatro estudios en los que se ha determinado un tipo de herencia autosómico dominante con una penetrancia superior al 90%, en la que los hombres con calvicie prematura y unas concentraciones más elevadas de andrógenos actuarían como portadores. Sin embargo, también se han publicado otros posibles patrones de herencia. Entre los genes afectos se encuentra el CYP17 que codifica para el citocromo P450c17 del que se han identificado polimorfismos en pacientes con HOF. Recientemente, también se han detectado polimorfismos del gen CYP11A que codifica para el citocromo P450scc responsable de la esteroidogénesis en sus primeros pasos. Asimismo, se han comunicado deleciones del brazo corto del cromosoma X. En los síndromes de insulinoresistencia (IR) grave se han detectado mutaciones del gen que codifica para el receptor

- Asotónico dominante
- Distintos genes

Alteración en la glándula suprarrenal

de la insulina. Se han descrito hasta 39 mutaciones con diferentes patrones de transmisión (dominantes y recesivos). La mayoría de casos corresponden a cambios simples de un par de bases que dan lugar a sustituciones de un aminoácido por otro en la proteína del receptor para la que codifican. Otras alteraciones tienen una base epigenética con cambios en la expresión del DNA pero sin modificaciones de su secuencia. Sin embargo, en la mayoría de los casos en los que existe una IR, ésta se atribuye a defectos postreceptor sin que hasta la fecha se hayan podido demostrar alteraciones del gen que codifica para el dominio de la tirosin-cinasa ni que exista una base genética para los problemas de fosforilación. Otro de los genes estudiados es el responsable de la producción de insulina ya que en los casos de HOF se ha apreciado anomalías en la primera fase de su secreción. En particular el VNTR (insulin gene variable number tandem repeat) del cromosoma 11p15,5. Los resultados demuestran una asociación entre los alelos de clase III de este gen y el SOPQ.

Alteraciones hipotálamo-hipofisarias

2. *Adrenarquia exagerada.* En la “hipótesis de la adrenarquia” el hiperandrogenismo ovárico se origina a partir de un desarrollo anómalo de la glándula suprarrenal. Un defecto enzimático primario o estímulos desconocidos no ACTH-dependientes inducirían una hiperplasia de la zona reticular. Esta alteración adrenal en la fase precoz de la maduración sexual o “adrenarquia excesiva” se acompaña de un hiperandrogenismo que conduciría a cambios neuroendocrinos y a alteraciones de la homeostasis ovárica.

3. *Alteraciones hipotálamo-hipofisarias.* Una tercera escuela es la “top-down” que defiende que las alteraciones neuroendocrinas, secundarias a anomalías en los núcleos centrales y en el hipotálamo, constituyen el defecto primario. Se ha descrito que una exposición precoz (peripuberal) del eje central a los andrógenos podría cambiar su

patrón de secreción en sentido masculino. Otras hipótesis destacan los defectos congénitos de la dopamina, la disminución del tono opiáceo central o los déficits de un factor atenuante del pico de LH que se produce por los folículos de pequeño y mediano tamaño.

Alteraciones en la teca a nivel celular

4. *Teoría de la disregulación enzimática.* El hiperandrogenismo parece ser la consecuencia de una disregulación en la producción de andrógenos por las células de la teca. Estas células responden mediante la producción de esteroides ante el estímulo de dosis bajas de LH. Sin embargo, cuando sus concentraciones superan los rangos fisiológicos no se obtiene un incremento paralelo de andrógenos debido a la desensibilización que la LH ejerce sobre sí misma. Las pruebas de estimulación ovárica indican que el ovario de estas pacientes escapa a la regulación negativa obteniéndose un patrón característico de secreción de andrógenos. Barnes y Rosenfield gracias a la administración única de un análogo de la GnRH objetivaron una hiperactividad de algunas enzimas de la esteroidogénesis que dependen del citocromo P450 α 17. Éste regula entre otras la actividad de la 17 hidroxilasa y de la 17,20 liasa tanto ovárica como adrenal. En situación basal existiría una sobreactividad de ambas que escaparía a la regulación negativa de los estrógenos sobre la LH. El resultado es un aumento de la producción de la 17 hidroxiprogesterona y de la androstenodiona. Tras un estímulo con GnRH esta situación se hace más evidente, apreciándose una respuesta de la 17 OHP a las 24 horas similar a la que presentan los hombres. Paradójicamente el aumento de ³⁴ no es paralelo al de la 17 OHP. De ello se deduce que la 17,20 liasa sí que respondería parcialmente a la regulación negativa tras un estímulo agudo. Estas alteraciones están presentes ya desde la menarquia y se han detectado también en mujeres con ciclos ovulatorios. Se podría concluir que las alteraciones se derivan de una anomalía en el metabolismo celular, y que por lo tanto, no sería necesario una

Hiperinsulinismo

hiperplasia o hipertrofia de la teca o un incremento excesivo de LH para que se manifestara el hiperandrogenismo.

Hiperinsulinismo
vs.
Hiperandrogenismo

5. *Teoría de la insulinoresistencia e hiperinsulinismo secundario.* Un 60-70% de las pacientes con HOF presenta una IR e hiperinsulinismo (HI) secundario. En un estudio realizado en nuestro centro se apreció tras tres determinaciones basales de insulina (I) y glucosa (G) y una sobrecarga oral con 100 g que las concentraciones de insulina, el cociente I/G y las áreas bajo las curvas respectivas eran superiores a las de un grupo control (figura nº 1). La IR es independiente del grado de obesidad, aunque su severidad está ligada al sobrepeso. Durante años ha sido motivo de discusión qué fenómeno era primario, si el hiperandrogenismo o el hiperinsulinismo. Las diferentes líneas de investigación que apoyan la hipótesis de que la hiperinsulinemia causa hiperandrogenismo se pueden resumir en tres: en primer lugar la I y/o el

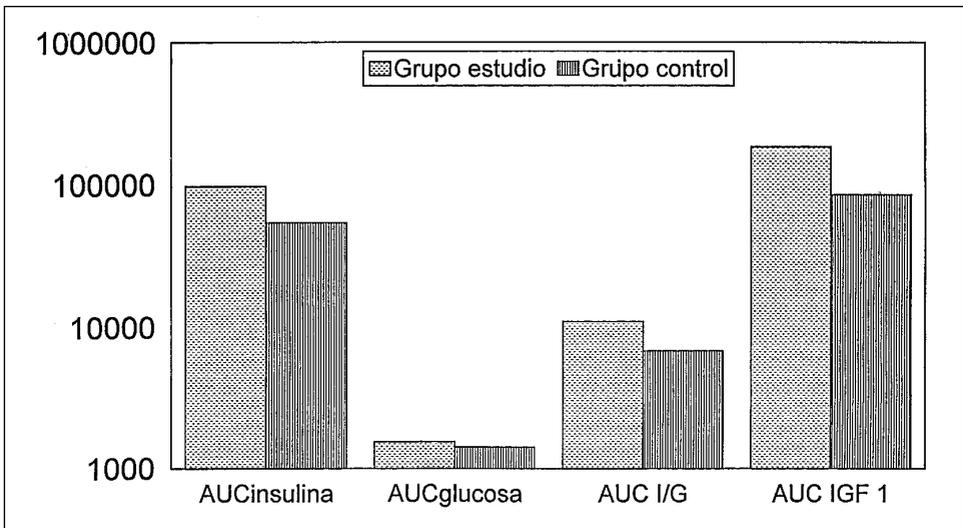


Figura 1. Área bajo la curva de la insulina (I), glucosa (G), cociente I/G 1 en pacientes con HOF (n = 14) y en un grupo control (n = 9).

IGF 1 tienen receptores en el ovario y su estímulo induce una respuesta funcional estimulando la síntesis y el acumulo de ³⁴, testosterona y dihidrotestosterona en la teca y la estroma, la actividad del sistema del citocromo P450 o la inducción de los receptores de LH. En segundo lugar, la administración aguda de insulina o glucosa a las pacientes afectas de ovario poliquístico induce un incremento en las concentraciones de andrógenos. Por último, en las mujeres obesas con ovario poliquístico, la dieta y el ejercicio que consiguen una pérdida de peso se acompañan de un descenso en las concentraciones de insulina y secundariamente de los andrógenos. Los mecanismos por los que el HI puede dar lugar a un HOF son múltiples y van desde la acción estimuladora directa de la I sobre el ovario al efecto depresor sobre la SHBG, los efectos sobre la esteroidogénesis adrenal y/o a ni el neuroendocrino central. La disminución en la sensibilidad a la insulina como ya se ha comentado puede estar condicionada por un déficit congénito de receptores de insulina. También se ha descrito la existencia de autoanticuerpos contra el receptor de la insulina como en los casos de la IR tipo B de Khan en la que suelen asociarse otras enfermedades autoinmunes. En la mayoría de pacientes con HOF e IR no se han apreciado alteraciones en los genes que codifican para el receptor no disminuyendo el número y/o la afinidad de los mismos. Recientemente, Adashi y cols. trabajando con adipocitos abdominales apreciaron que los receptores eran menos sensibles a la I. Resultados similares son los de Dunaif y cols en fibroblastos y músculo esquelético. En un 50% de los casos la capacidad de autofosforilación insulín-dependiente era normal, y en consecuencia, la incorporación de fosfato a la tirosin-cinasa era comparable a la de un grupo control. Sin embargo, el resto de pacientes presentaba una capacidad de

Alteraciones en receptor de la insulina

autofosforilación subóptima a expensas de una incorporación del fosfato a los residuos de serina, proceso insulín-independiente. Los residuos de serina fosforilados inhiben la actividad tirosinasa, de la cual dependen entre otras, la movilización del GLUT4 que facilita la entrada de glucosa en el citoplasma celular. Asimismo, la fosforilación de residuos regula la actividad de la 17-20 liasa por lo que una etiología única podría explicar el hiperinsulinismo y el hiperandrogenismo.

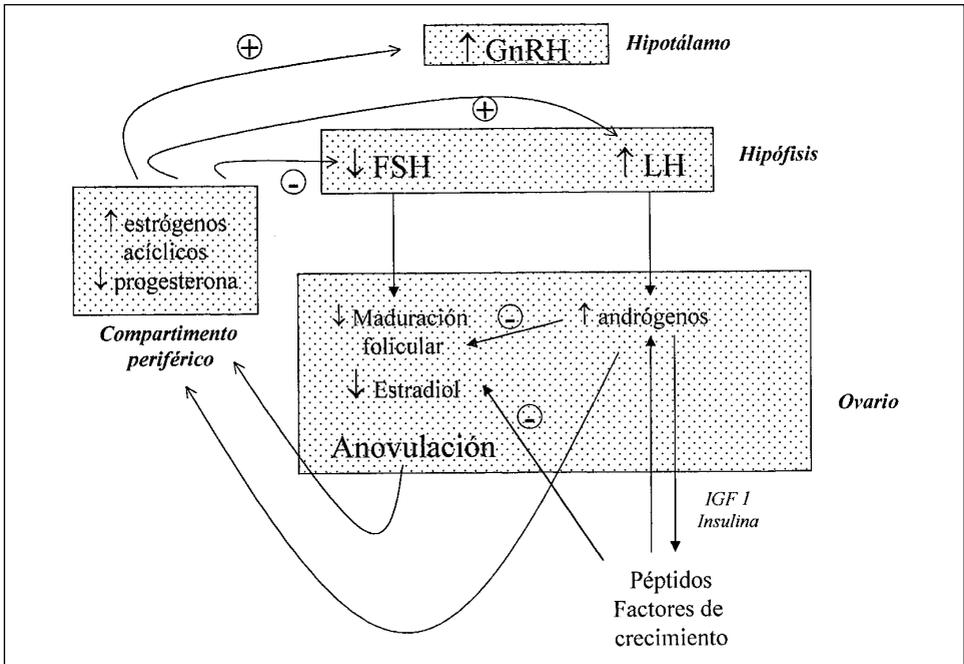


Figura 2. Fisiopatología del síndrome de ovarios poliquísticos. Círculo vicioso descrito por Yen.

Fisiopatología

En el HOF el hipotálamo, la hipófisis, el ovario y el compartimento periférico modifican su respuesta en virtud del estímulo que reciben. Por lo tanto, se establece una situación que Yen definió de “círculo vicioso” con potenciales múltiples entradas (figura nº 2). Una vez establecida esta situación, el ciclo se autopropaga sin que persista necesariamente el estímulo inicial. Los órganos involucrados mantienen indemne su funcionalismo y, por lo tanto, no existe un sustrato anatómico específico. Cuando rompemos la situación de círculo vicioso conseguimos restaurar el ciclo reproductivo. Las alteraciones más significativas se producen en el ovario donde es característico un aumento de la concentración de andrógenos. La esteroidogénesis ovárica anómala precisa un soporte anatómico y otro funcional: el primero viene condicionado por la atresia folicular con predominio de las células teca-intersticiales productoras de andrógenos sobre las células de la granulosa que metabolizan los anteriores a estrógenos. Funcionalmente podemos distinguir alteraciones en el estímulo que recibe el ovario y en la respuesta del mismo: respecto al primero, la teca produce andrógenos bajo la acción de la LH que serán metabolizados a estrógenos en la granulosa, proceso FSH-dependiente. En el HOF existen dos grupos de pacientes: aquellas en las que un aumento de la LH ejercería un efecto tónico directo sobre la producción de andrógenos. Un segundo grupo se acompañaría de concentraciones normales de LH que sin embargo generan un estímulo anómalo si otros metabolitos como la I, el IGF 1, la GH, etc. favorecen la adquisición de receptores para LH o aumentan su sensibilidad. A esto se le añade que también podría existir un déficit relativo de FSH. La respuesta del ovario a la LH está condicionada por la hiperfunción de la 17 hidroxilasa y la 17,20 liasa. Sin embargo, no existiría un hiperandrogenismo si la capacidad de

Ovario:

- Atresia folicular
- Aromatización insuficiente
- Aumento de andrógenos
- Disminución de SHBG

Hiperestronismo por
conversión periférica

Alteración HT-hipofisaria

aromatización fuera normal. En las células de la granulosa del ovario poliquístico existe una aromatización insuficiente. El principal factor que la condiciona es el déficit de FSH. También se han apreciado mutaciones del gen que codifica para la actividad aromatasas del citocromo P450 o incluso factores inhibidores de la aromatización que se producen en los folículos atrésicos. El resultado final de la interacción de estos fenómenos es el aumento de la concentración de andrógenos intraováricos y un defecto en la producción de estradiol y progesterona. La testosterona es secretada a la circulación general y vehiculada por la SHBG hacia los tejidos diana. Las pacientes con HOF presentan unas concentraciones anormalmente bajas de SHBG. Este hecho se ha atribuido clásicamente a la influencia negativa de los andrógenos sobre su producción hepática. Sin embargo, a concentraciones equiparables de testosterona la depresión de la proteína portadora es muy superior en mujeres obesas hiperinsulinémicas que en las pacientes delgadas. Se ha demostrado que la I y el IGF 1 inhiben la síntesis y la secreción de la SHBG por lo que constituye un factor determinante. El resultado final es un aumento de la testosterona libre que accede a los tejidos. Las pacientes obesas tienen una capacidad aromatizadora periférica también superior por el aumento de tejido graso. Al ser la T y ³⁴ metabolizadas periféricamente se crea una situación de hiperestronismo mantenido no compensado por una adecuada producción de progesterona. Ha sido motivo de controversia el efecto de los estrógenos (estróna (E₁) y estradiol (E₂)) sobre el eje hipotálamo-hipofisario. Si bien se aprecia una correlación entre las concentraciones de E₁ y los pulsos de LH, la administración o inhibición de E₁ no induce cambios en el patrón de secreción de las gonadotropinas. Tampoco se ha podido concretar el papel de los andrógenos, aunque la mayoría de estudios señalan su escasa influencia sobre la LH. En definitiva, una

alteración hipotalámica primaria o un feed back esteroideo anómalo, inducen un aumento de la pulsatilidad del GnRH y/o un sensibilidad hipofisaria superior al estímulo hipotalámico. Ello se refleja en unas concentraciones superiores de LH (aumento de la amplitud y posiblemente también de la frecuencia de los pulsos) y en unas concentraciones de FSH normales o disminuidas. Este patrón de secreción de gonadotrofinas cierra el “círculo vicioso” ya que como describimos, induce un estímulo anómalo sobre las estructuras esteroideogénicas ováricas.

Hipertecosis: células tecales luteinizadas en estroma ovárico

Hipertecosis ovárica

Es un trastorno no tumoral caracterizado por la presencia de islotes de células tecales luteinizadas en el estroma ovárico. Se asocia frecuentemente a obesidad, insulinoresistencia y acantosis nigricans. En la actualidad se piensa que más que una entidad clínica propia la hipertecosis constituiría una forma más florida de hiperandrogenismo ovárico funcional siendo sus síntomas en muchos casos indistinguibles de los que se presentan en tumoraciones ováricas de andrógenos. De hecho constituye la única forma funcional clínicamente reconocible durante la menopausia. Se produce como consecuencia de un proceso de diferenciación de las células intersticiales del ovario en células estromales luteinizadas que son esteroideogénicamente activas. Su etiología no es del todo conocida aunque la LH por su capacidad de inducir hiperplasia de las células intersticiales y de que éstas adquieran el potencial necesario para producir esteroides androgénicos podría ser la principal responsable. Sin embargo, si excluimos los casos que se presentan durante la menopausia, el resto se caracteriza por presentar concentraciones de LH normales. Por ello se ha hipotetizado que podrían existir sustancias que amplificaran su efecto. De ellas tanto la insulina como la IGF I son capaces de inducir luteinización

Infrecuentes

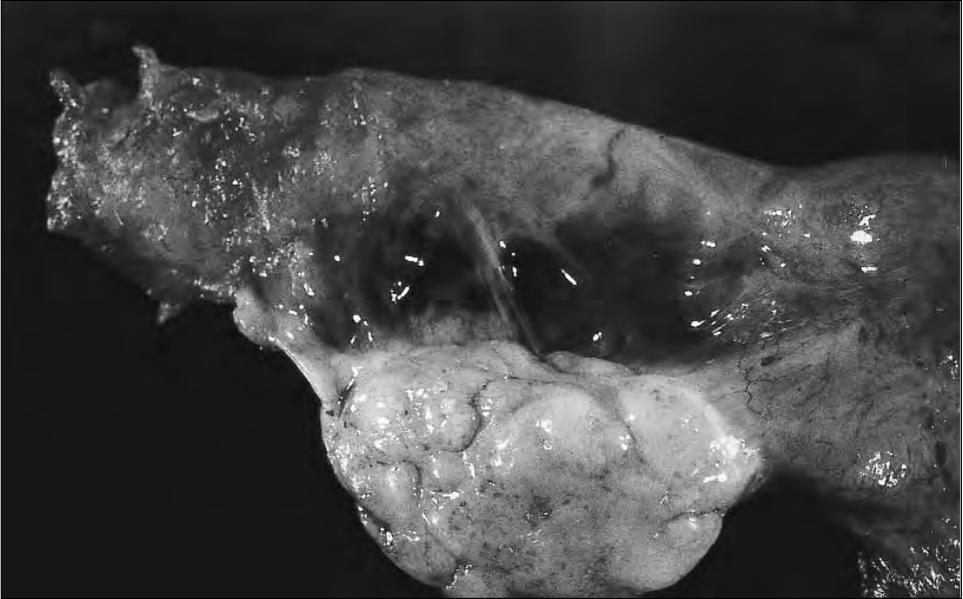


Figura 3. Aspecto macroscópico de la pieza quirúrgica de un ovario correspondiente a una hipertescosis ovárica.

Edades avanzadas

de las células estromales. De hecho la hipertescosis se asocia frecuentemente a IR e hiperinsulinismo secundario lo cual se traduce clínicamente en una frecuencia superior de obesidad, diabetes, hipertensión arterial o acromegalia.

La hipertescosis se caracteriza por la presencia de unos ovarios de aspecto sólido aumentados de tamaño con una cápsula engrosada de color amarillento (figura nº 3). Microscópicamente se aprecian células luteinizadas (grandes y poliédricas) en el estroma ovárico que en los casos moderados se acompañan de múltiples folículos que están ausentes en casos más severos.

Tumores ováricos productores de andrógenos

Los tumores productores de andrógenos son una entidad más bien infrecuente que dan lugar a

Tabla 1. Características de algunos tumores producidos por andrógenos

Tumoración	Edad (años)	Tamaño (cm)	Malignidad	Bilateral	Virilización
Fibrotecoma	59 (19-81)	1-20	Raro	3%	10%
Sertoli-Leidig	25 (2-84)	5-15	10%	Raro	25-77%
Luteoma del estroma	58 (28-74)	< 2-3	No	No	12%
Tumor de células de Leidig	61	< 5	Raro	Raro	75%

un hiperandrogenismo marcado, y consecuentemente, a signos y síntomas de virilización. El origen del hiperandrogenismo puede tener lugar en la misma tumoración o corresponder a la activación del estroma circundante de tumoraciones no productoras de

**Figura 4.** Tumor de Sertoli-Leydig. Aspecto macroscópico.

esteroides. La mayoría se suelen presentar en edades avanzadas, sin embargo, su presencia no puede ser descartada en la adolescencia por lo que a continuación se describen los más importantes (tabla nº 1).

No hay una clasificación unánime

Entre los primeros destacan los tumores de los cordones sexuales-estroma. De ellos el fibromatecoma es el más frecuente aunque sólo un 10% producen andrógenos. Son tumoraciones benignas, unilaterales y que se presentan en edades avanzadas (media de 59 años). Las células típicas del tecomato presentan abundantes lípidos intracitoplasmáticos, lo que confiere al tumor un color amarillento característico. Algunos pueden presentar células luteinizadas.

Los **tumores de Sertoli-Leydig (androblastomas o arrenoblastomas)** (figura nº 4) constituyen el 0,2% de las tumoraciones ováricas presentándose en pacientes jóvenes (media de 25 años) que se acompañan de manifestaciones androgénicas en un 25 a un 77% de los casos. Suelen ser unilaterales, quísticos y/o sólidos y lobulados variando su diámetro entre 5 y 20 cm. Las tumoraciones de mayor tamaño corresponden a aquellas que histológicamente son más indiferenciadas. No existe un acuerdo unánime respecto a cómo clasificar los diferentes subtipos, habiéndose descrito desde las formas muy diferenciadas hasta aquellas que tienen componentes heterólogos (músculo esquelético, cartílago o epitelio gastrointestinal). La mayoría se suelen diagnosticar en estadio Ia y menos de un 2% se extienden más allá del ovario. La supervivencia media a los 5 años es de un 66%. Histológicamente las formas diferenciadas contienen estructuras tubulares rodeadas de estroma con células de Leydig que contienen los típicos cristales intracitoplasmáticos de Reinke. Las formas indiferenciadas presentan un escaso desarrollo tubular rodeado de un estroma típico de

una gónada inmadura.

El **ginandroblastoma** es un tumor muy raro en el que se combinan elementos ováricos (células de la granulosa-teca) y testicular (Sertoli-Leydig). Son tumores unilaterales de 2 a 25 cm de diámetro que aparecen en pacientes jóvenes.

Los tumores de los cordones sexuales con túbulos anulares (**SCTAT**) están compuestos por cordones sexuales en círculos concéntricos rodeando material hialinizado eosinófilo. Un tercio de estos casos se asocian al síndrome de Peutz-Jeghers siendo en estos frecuentemente bilateral y multifocal aunque benigno. Cuando se presenta aislado es unilateral pero en cambio puede metastatizar a los linfáticos.

Los **tumores de las células esteroideas**, también denominados de células lipoideas, están constituidos por células semejantes a las productoras de esteroides ya sean luteinizadas, de Leydig o adrenocorticales, constituyendo el 0,1% de todos los tumores ováricos. El luteoma del estroma que se presenta en mujeres postmenopaúsicas (media de 58 años) está constituido por células luteinizadas rodeadas de estroma que frecuentemente presenta áreas de hipertecosis. Suele ser pequeño y unilateral acompañándose raramente de hiperandrogenismo que en la mayoría de casos se deriva de la hipertecosis circundante. El tumor de células de Leydig que puede ser de tipo hiliar (80% de los casos) o no, también se suele presentar en edad avanzada (media de 61 años), unilateralmente, de pequeño tamaño y características benignas. En la mayoría de casos producen testosterona dando lugar a cuadros de virilización. Se componen de células poligonales con citoplasma eosinófilo y vacuolado en cuyo interior se identifican los cristales de Reinke. Los tumores de células esteroideas de tipo corticoadrenal son raros y de origen controvertido (restos de la corteza adrenal

Tumores no productores

del ovario situados ectópicamente o directamente de las células de Leydig). Al igual que los anteriores suelen ser pequeños, unilaterales y benignos. Por último, los más frecuentes son aquellos imposibles de clasificar. Un elevado porcentaje produce andrógenos (básicamente ³⁴) siendo tumores de aproximadamente 7 a 10 cm, color anaranjado y en un 6% de los casos bilaterales. Hasta un 25% de los mismos son malignos, la mayoría de ellos grandes y con mitosis y zonas de necrosis y hemorragia.

Produce una virilización en el feto hembra

Un segundo grupo está constituido por los tumores no productores de andrógenos con estroma funcionante. La activación del estroma puede estar producida por la HCG de tumores que contienen células sincitiotrofoblásticas o durante el embarazo en pacientes que tenían un tumor de Krukenberg. Para el resto de los casos la hiperproducción androgénica se atribuye a un incremento del volumen estroma estimulado por sustancias HCG-like. Este hecho se ha descrito con tumoraciones diversas entre las que se incluyen tumores primarios tanto epiteliales (serosos y mucinosos), como teratomas, disgerminomas, quistes benignos y tumores metastásicos.

Hiperandrogenismo y embarazo

Se han descrito entidades que cursan con hiperandrogenismo durante el embarazo:

- **Luteoma.** De etiología desconocida aunque probablemente ligada al estímulo de la HCG, cursa en un 10-50% (media del 35%) de los casos con síntomas de virilización durante la gestación y diferentes grados de masculinización de los fetos hembra en el momento del nacimiento (hasta un 75% de los fetos hembra si la madre tenía síntomas de virilización). Su incidencia es desconocida siendo en muchos casos un hallazgo accidental durante el curso de una cesárea. Se

No produce virilización

trata de una lesión pseudotumoral sólida, amarillenta y frecuentemente bilateral hasta en un 50%) de 6 a 10 cm de diámetro. Tanto las alteraciones ováricas como la clínica de hiperandrogenismo suelen regresar espontáneamente tras el embarazo.

- **Quistes teca-luteínico (*hiperreactio luteinalis*).** Suelen aparecer en mujeres con antecedentes de anovulación y ovario poliquístico como consecuencia de un aumento de la sensibilidad del ovario a la HCG. Asimismo se asocia a concentraciones muy elevadas de HCG como las que acompañan a gestaciones múltiples, hidrops fetalis, molas hidatidiformes o neoplasias trofoblásticas. Clínicamente se aprecian ovarios aumentados de tamaño (hasta 30 cm de diámetro) con múltiples quistes de líquido claro o hemorrágico. Microscópicamente existe una marcada luteinización de la teca interna y de la granulosa. También suelen ser un hallazgo accidental aunque un 25% de las pacientes presentan síntomas de virilización, pero a diferencia de la entidad anterior no inducen alteraciones fetales lo que probablemente se debe al efecto protector de la placenta que actúa metabolizando los esteroides. También regresa de forma espontánea tras la finalización de la gestación.

ADRENALES

La glándula suprarrenal, al igual que el ovario, posee toda la maquinaria suficiente para la síntesis de hormonas esteroideas. Por lo tanto, alteraciones intrínsecas de la esteroidogénesis como un estímulo excesivo de origen externo pueden dar lugar a un aumento en la producción de andrógenos. La frecuencia de estos cuadros es claramente inferior en la mujer si lo comparamos con los casos en que el hiperandrogenismo tiene un origen ovárico, sin embargo no por ello son

Tabla 2. Formas más comunes de hiperplasia suprarrenal congénita

Enzima defectuoso	Nombre	Metabolismo hidroelectrolítico	Esteroide incrementado	Esteroides en defecto	Cromosoma
<i>21 hidroxilasa</i>	Perdedora de sal	Perdedora de sal	17 OHP, ³ ₄	Aldosterona Cortisol	6p
	Simple virilizante	Normal	17 OHP, ³ ₄	Cortisol	6p
	Parcial o no clásica	Normal	17 OHP, ³ ₄	No	6p
<i>11 hidroxilasa</i>	Clásica	Hipertensión	DOC, 11-dexosicortisol	Cortisol, 1/- Aldosterona	8q
	No Clásica	Normal	11 dexosicortisol, +/- DOC	No	8q
<i>3β hidroesteroide deshidrogenasa</i>	Clásica	Perdedora de sal	DHEA, 17OH Pregnenolona	Aldosterona Cortisol Testosterona	1q
	No Clásica	Normal	DHEA, 17 OH Pregnenolona	No	¿?

DOC: Desoxicortisol, DHEA: Dehidroepiandrosterona, 17 OHP: 17 hidroxiprogesterona, ³₄: androstenodiona.

menos importantes ya que en muchos casos es posible una terapia específica. Entre las alteraciones se pueden destacar:

Hiperplasia suprarrenal congénita (HSC)

Constituyen un conjunto de cuadros, heredados de forma autosómica recesiva, en los que los enzimas responsables de la metabolización de los diferentes productos de la cascada esteroidea funcionan de forma anómala. El resultado es un acúmulo de los metabolitos previos al lugar en donde se encuentra el enzima afectado junto a un déficit de productos terminales, lo que se traduce es una activación del sistema de retroalimentación negativo entre la suprarrenal y la hipófisis. El consiguiente incremento de ACTH conducirá a

una hiperplasia de la glándula adrenal. Tanto la cantidad como el tipo de esteroides acumulados así como las deficiencias dependerá de donde se produce el bloqueo y si este es parcial o total. Entre los diferentes procesos se pueden destacar (tabla nº 2):

Correlación entre defecto genético y clínica

Déficit de 21-hidroxilasa

La 21 hidroxilasa media la síntesis de 11 desoxiconisol a partir de la 17 OHP en una vía que conduce a la producción de cortisol y aldosterona como productos finales. Constituye el defecto más frecuente (entre el 90-95% de todos los casos de HSC). La frecuencia depende de la población estudiada variando de 1/600 a 1/12.000 para la forma clásica o total y de 1/27 a 1/300 para las formas parciales de HSC. En las mujeres con hiperandrogenismo ésta última es la responsable de un 1-5% de todos los casos.

Genética molecular

La 21 hidroxilasa es catalizada por el citocromo P450c21 que está codificado por el gen CYP21 y el pseudogen CYP21P, cada uno de ellos con 10 exones y 9 intrones, localizados cerca de los genes del complemento C4B y C4A en el brazo corto del cromosoma 6. Ambos genes son homólogos en el 98% de las secuencias de nucleótidos de los exones y en un 96% de los intrones. Todas las mutaciones descritas son el resultado de deleciones de CYP21 o de conversiones del mismo como consecuencia de transferencias de fragmentos mutados desde el pseudogen. En general existe una correlación entre la severidad del defecto genético y el de las manifestaciones clínicas, aunque no siempre es posible relacionar un fenotipo con un genotipo determinado.

- Pérdida de sal
- Virilización

Formas clínicas

Se han descrito tres formas clínicas siendo las que cursan con pérdida de sal y la virilizanle las

- Hipertensión arterial
- Retención de líquidos

que presentan características específicas. La primera, que corresponde a un 75% de los casos, se caracteriza por una producción inadecuada de aldosterona lo que se traduce en la aparición precoz (segunda semana de vida) de crisis de vómitos, decaimiento y falta de incremento ponderal. La afectación suele ser mayor en varones ya que la ausencia de genitales ambiguos retarda su diagnóstico. La alteración hidroelectrolítica se caracteriza por una hiponatremia, hiperpotasemia, disminución de la excreción de sodio y un aumento de la actividad de la renina plasmática que si no se corrigen llegan al fallecimiento del neonato. En la forma virilizante hay cierto grado de producción de cortisol y aldosterona por lo que las manifestaciones se limitaran a una masculinización de los genitales externos (clitoromegalia, fusión de pliegues labioescrotales y alteraciones del desarrollo del seno urogenital). La elevada exposición a los andrógenos confiere un aspecto masculino (incremento de la masa muscular, vello pubiano, etc.) y favorece el cierre precoz de las epífisis siendo la talla final corta. La pubarquia suele estar adelantada siendo habitual la calvicie frontotemporal, la voz ronca, la hipoplasia mamaria y el acné severo. En tercer lugar tenemos las formas parciales o no clásicas de HSC. En estos casos la actividad enzimática es suficiente para que la producción de cortisol y aldosterona se encuentren dentro de los límites de la normalidad mientras que el acúmulo de esteroides androgénicos (básicamente 17 OHP) se manifiesta de forma prácticamente indistinguible a la del HOF.

Déficit de 11 β -hidroxilasa

Tumores

Constituyen el 5% de los cuadros de HSC. El gen que codifica la 11 hidroxilasa se encuentra en el cromosoma 8. Su déficit da lugar a un acúmulo de 11 desoxicortisol y 11 desoxicorticosterona dando lugar a retención de líquidos e hipertensión

arterial. Dependiendo de la gravedad y momento en que se produce el hiperandrogenismo las manifestaciones fenotípicas van desde una ambigüedad sexual (clitoromegalia, fusión de labios o s, hipospadias, etc.) a unos genitales externos normales.

Déficit de 3 β hidroxisteroide deshidrogenasa

Su déficit se comporta una alteración en la transformación de metabolitos de la vía delta 5 (pregnenolona y 17 hidropregnenolona) a la vía delta 4 (progesterona y 17 OHP). Se desconocen los genes implicados siendo muy raro su déficit total. La precariedad de cortisol y aldosterona conlleva una clínica similar a la forma perdedora de sal que acompaña al defecto de la 21 hidroxilasa. Al acumularse sólo andrógenos débiles (DHEA y su forma sulfatada)(SDHA) no se producen signos de virilización siendo los genitales externos normales o existiendo sólo una ligera clitoromegalia.

Se han descrito otros defectos entre los que se incluyen los de la colesterol desmolasa, la 17,20 liasa, la 17 hidroxilasa o la corticosteona-metiloxidasa de los que sólo existen casos referenciados.

Hipersensibilidad a andrógenos

Tumores suprarrenales productoras de andrógenos

Los **adenomas suprarrenales** son tumores benignos pequeños de menos de 7 cm de diámetro más frecuentes en la mujer y que se diagnostican en la cuarta década de la vida. Pueden producir uno o más andrógenos adrenales y/o testosterona.

Los carcinomas adrenocorticales son tumores de gran tamaño que frecuentemente en el momento de diagnóstico ya presentan cierto grado de invasividad local. La mitad son funcionantes produciendo tanto andrógenos como corticosteroides y/o mineralcorticoides. Pueden metastatizar a pulmón, hígado, cavidad peritoneal, hueso, etc.

Diagnóstico por exclusión

HIRSUTISMO IDIOPÁTICO O PERIFÉRICO

En la actualidad es motivo de controversia si el hirsutismo periférico constituye una entidad propia. En teoría deberían incluirse en este grupo a las pacientes que presentan síntomas de hiperandrogenismo (hirsutismo asociado o no a acné), ciclos menstruales regulares y parámetros hormonales androgénicos (T, ³₄, etc.) en el rango de la normalidad. Sin embargo, se ha apreciado que pacientes catalogadas de hirsutismo idiopático presentaban concentraciones bajas de SHBG (y en consecuencia un incremento de la testosterona libre) y/o incrementos leves de la producción ovárica y/o suprarrenal de andrógenos que no se detectaban con los métodos convencionales de estudio (determinaciones hormonales basales) o un patrón ecográfico de ovario poliquístico. Desde un punto de vista etiopatogénico estas pacientes deberían presentar un aumento de la sensibilidad periférica a un estímulo androgénico normal. La hipersensibilidad vendría condicionada por un aumento de la conversión periférica de testosterona a DHT (principio activo) o por un aumento de la sensibilidad y/o afinidad del receptor androgénico. No obstante, los diferentes métodos de estudio que disponemos no han aportado datos clarificadores al respecto. No existen diferencias entre los niveles de DHT entre las pacientes con o sin hirsutismo. Suponiendo que existiera un aumento del número de receptores o de la afinidad de éstos a los

Amplio espectro clínico

a n d r ó g e n o s debería existir un aumento paralelo de los metabolitos de la DHT. En este sentido el 3 alfa androstenediol y/o su forma glucuronada podrían constituir un buen marcador del metabolismo periférico. Sin embargo, tanto las pacientes con hiperandrogenismo como aquellas en las que no se detecta hiperproducción androgénica presentan valores que se correlacionan con las concentraciones de andrógenos plasmáticos. En conclusión, no existen parámetros objetivos de una “aprovechamiento periférico superior”, y en estos casos el diagnóstico suele realizarse por exclusión.

Síntoma casi constante

CLÍNICA

Las pacientes con hiperandrogenismo presentan un amplio espectro clínico debido a la gran heterogeneidad etiológica. Los signos y síntomas están condicionados tanto por el carácter y la cantidad de andrógenos secretados como por el momento de la vida en que se inician los trastornos y la evolución de cada cuadro. Estas diferencias son tangibles cuando el diagnóstico diferencial se establece entre una forma tumoral (ovárica o suprarrenal) o una funcional (como el HOF o las formas no clásicas de HSC) o cuando el hiperandrogenismo es precoz como en los cuadros clásicos de HSC o tardío siendo un ejemplo las tumoraciones ováricas que suelen diagnosticarse durante la menopausia. El mapa se complica si tenemos en cuenta que una misma enfermedad puede presentarse con una diversidad de fenotipos, siendo el HOF el máximo exponente de este grupo ya que una paciente con alteraciones menstruales, ovario poliquístico pero sin hiperandrogenismo, otra con ciclos atáxicos, hiperandrogenismo pero ovario ecográficamente normal o una tercera clínicamente asintomática pero con una imagen sonográfica compatible con una poliquistosis ovárica pueden corresponder al

Alteraciones en la ovulación

mismo grupo etiopatogénico. A continuación se describirán los diferentes síntomas.

No sólo es la anovulación

ALTERACIONES MENSTRUALES Y DE LA FERTILIDAD

Constituye un síntoma casi constante de los estados hiperandrogénicos y abarca desde la ataxia menstrual (oligomenorreas y polimenorreas) hasta la amenorrea. En las formas funcionales están presentes en un 75-80% de las pacientes siendo característico que las alteraciones menstruales se inicien tras la menarquia. De éstas, un 40-50% cursan con amenorrea y un 25-30% con oligomenorrea. En cambio las pacientes con tumores productores de andrógenos se caracterizan por presentar ciclos menstruales regulares previos y el deterioramiento es progresivo en un corto espacio de tiempo. Las alteraciones menstruales son en la mayoría de casos la consecuencia de los ciclos anovulatorios y en el resto de insuficiencias del cuerpo lúteo.

Inicio precoz

La imposibilidad de gestación esta asociada a las alteraciones en los procesos normales de desarrollo folicular, ovulación y formación del cuerpo lúteo. Hull en 1987 apreció que un 73% de las mujeres con infertilidad por anovulación correspondían a pacientes con HOF. Basándonos en criterios ecográficos en una población de 1741 mujeres con ovario polifolicular existía un 23% de mujeres estériles. En cambio, el análisis de 1.079 mujeres con HOF diagnosticadas por biopsia ovárica reflejó un porcentaje del 74%. Clásicamente la esterilidad se ha atribuido a la anovulación. No conocemos todos los mecanismos involucrados en las alteraciones del desarrollo folicular de estas pacientes. Básicamente el exceso de la LH o el incremento de su actividad que condicionan otros factores metabólicos como la insulina, la GH y IGF 1 favorecen una hipersecreción ovárica de andrógenos. Ello unido

a un déficit relativo (disminución de la sensibilidad de la célula de la granulosa) o absoluto de FSH (niveles circulantes bajos) condiciona una producción subóptima de estradiol y una androgenización folicular. La consecuencia de todos estos fenómenos es que existe un desarrollo folicular deficiente entrando los folículos en un proceso de atresia. Sin embargo, todos los casos de esterilidad no pueden ser atribuidos exclusivamente a la anovulación, ya que el porcentaje de pacientes con HOF que la presentan no supera el 50%. Se ha demostrado un nexo de unión entre el incremento en las concentraciones de LH, una disminución en las tasas de fertilización y/o un incremento de la de abortos. Este efecto parece estar mediado por la influencia negativa que unas concentraciones anormalmente elevadas de LH (en general superior a 10 UI/I) en fase folicular temprana y media ejercen sobre el folículo. Dekel en 1990 demostró que la LH en exceso puede inducir una disrupción de los procesos de intercambio en el espacio intercelular que existe entre las células del cúmulo y el oocito. Como consecuencia se produciría una disminución del AMPc intrafolicular y de inhibidor de la maduración oocitaria reanudándose la meiosis. La maduración precoz del oocito condicionaría un intervalo superior entre la finalización del proceso de maduración y su potencial fertilización quedando ésta comprometida, y en caso contrario, favoreciéndose la fecundación poliespermática con el consiguiente aumento de la tasa de abortos.

Aumento de pelo terminal

Acanthosis nigricans

MANIFESTACIONES CUTÁNEAS

Las manifestaciones cutáneas constituyen el síntoma más característico de los estados hiperandrogénicos. En los cuadros funcionales los síntomas se suelen iniciar de forma precoz tras la menarquia siendo las primeras manifestaciones

el acné y la dermatitis seborreica que se presentan en un 25-30% de los casos y en un 10-20% de los mismos, respectivamente. El acné como manifestación única y en la etapa peripuberal no suele ser signo de un hiperandrogenismo especialmente si su presentación es cíclica con relación a las menstruaciones. Se produce como consecuencia de un estímulo excesivo de la secreción de la glándula sebácea que se acompaña de alteraciones en la composición del sebo y queratinización anormal. El hirsutismo que afecta a un 60-70% de las pacientes, se caracteriza por un aumento de pelo terminal en las zonas andrógenosensibles, preferentemente el labio superior, el mentón y la zona infraumbilical. Otras zonas afectadas son la parte superior e inferior de la espalda, el tórax, el antebrazo y los muslos. Aparece de forma progresiva y su intensidad está en relación con el grado del hiperandrogenismo, el tiempo de evolución y la sensibilidad periférica. También existen factores genéticos predeterminados que condicionan que el número de folículos pilosos a estimular por unidad de superficie sea diferente, hecho que es obvio cuando comparamos poblaciones como la asiática y la mediterránea. Por último, la acantosis nigricans (AN) es una alteración dermatológica caracterizada clínicamente por la presencia de lesiones verrugosas, aterciopeladas e hiperpigmentadas localizadas en la nuca, axila, pliegue submamario, y ocasionalmente en otros pliegues de la piel. Su examen anatomopatológico evidencia una proliferación de los queratinocitos de la epidermis (hiperqueratosis), papilomatosis e hiperpigmentación. Cerca de estas zonas pueden apreciarse otras alteraciones, en especial acrocordomas. Mediante técnicas de histocitoquímica se ha determinado la existencia en la dermis papilar, y en las propias lesiones, de un acúmulo de glicosaminoglicanos, en especial de ácido hialurónico. No se conoce la causa de esta alteración. Inicialmente se pensó que esta lesión

Obesidad es un factor de HOF

podría tener un origen autoinmune o ser el resultado del exceso de andrógenos que presentan estas pacientes. Sin embargo, existe una relación directa entre el grado de hiperinsulinemia y el de acantosis, lo que implica un posible estímulo directo de la insulina sobre la epidermis. La AN es un epifenómeno de otras enfermedades benignas y malignas. Se ha utilizado como un marcador de varios tipos de adenocarcinoma, siendo el de estómago el tumor con el que más frecuentemente se asocia. Si la AN se presenta en ausencia de enfermedad maligna, en un 90% de los casos existe una IR marcada. A la asociación de hiperandrogenismo, AN e IR se le ha denominado “s í n d r o m e hairan”. No existen fundamentos sólidos de que se trate de una síndrome con entidad propia correspondiendo a formas graves o avanzadas de

- Obesidad androide: en la cintura
- Obesidad ginecoide: en la cadera

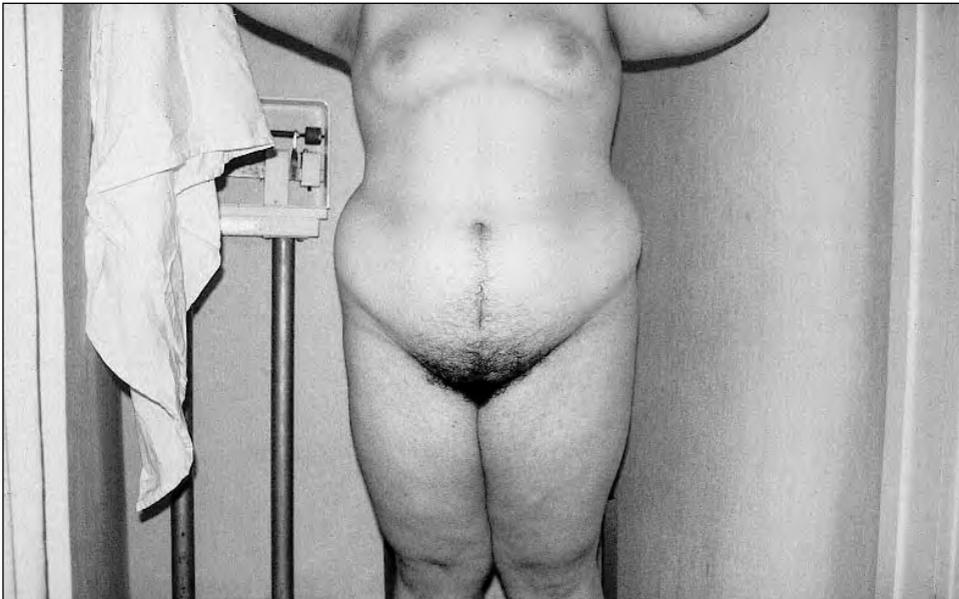


Figura 5. Paciente diagnosticada de HOF en la que se aprecia un hirsutismo moderado junto a una obesidad de predominio superior o androide.

Riesgo de patología en la madurez

hiperandrogenismo funcional. La mayoría de estos cuadros se acompañan de hipertecosis ovárica aunque también se han descrito asociados a ovarios poliquísticos. En estos casos la clínica de hiperandrogenismo suele tener un curso tórpido y de larga evolución a semejanza del HOF clásico. Sin embargo, se producen altas concentraciones de andrógenos que muchas veces están en el rango de las tumoraciones por lo que no es infrecuente que al hirsutismo le acompañen síntomas de virilización.

OBESIDAD

Alteraciones en los lípidos

La obesidad clásicamente formaba parte de los síntomas signos y síntomas que definían el SOPQ. Hoy sabemos que sólo se asocia al HOF en un 35 al 60% de los casos. El hiperandrogenismo puede alterar el índice de masa corporal (IMC) incrementando la masa muscular o estimulando la ingesta de alimentos. Sin embargo, no se han encontrado diferencias respecto a estos parámetros en pacientes obesas y no obesas. También se han involucrado alteraciones en el consumo energético. Independientemente de los aspectos puramente estéticos, la reducción de peso conlleva en un porcentaje elevado de casos la restauración de ciclos menstruales normales y una normalización de los parámetros bioquímicos. Ambos datos indican que la obesidad podría constituir un cofactor a considerar en la fisiopatología del HOF. Cuando ésta es mórbida se suele asociar a insulinoresistencia e hiperinsulinismo y es característica la presencia de acantosis nigricans. Se han descrito dos tipos de obesidad: la “androide” o de predominio superior en la que el acumulo de tejido graso en la cintura predomina sobre el de la cadera y la obesidad “ginecoide” o de predominio inferior en la que la relación es inversa (figura nº 5). Recientemente se ha apreciado una relación directa entre la IR y el

grado de hiperinsulinismo y la presencia de una obesidad androide. También se ha demostrado su asociación a otras alteraciones entre las que destacan las enfermedades cardiovasculares, los accidentes cerebrovasculares, la diabetes o el cáncer.

Activación de la coagulación

COMPLICACIONES A LARGO PLAZO

Las características fenotípicas de algunas pacientes, entre las que cabe destacar como ya se ha comentado la obesidad de predominio superior, así como las alteraciones bioquímicas (básicamente el hiperinsulinismo y el hiperandrogenismo) que se asocian con el HOF dan lugar a toda una serie de alteraciones metabólicas que aumenta el riesgo de diferentes patologías a partir de la cuarta o quinta década de la vida.

Más diabetes

Entre los cambios en el metabolismo cabe destacar los detectados en el perfil lipídico derivados de una disminución de la actividad lipolítica, alteraciones en la actividad de la lipoproteínlipasa hepática y de las proteínas responsables de la transferencia de los ésteres del colesterol. Ello se traduce en un incremento de las concentraciones de VLDL, IDL, LDL y triglicéridos y un descenso de las HDL. Cuando predomina la grasa a nivel abdominal, sus adipocitos poseen características diferenciales de los que se encuentran en los tejidos periféricos. Su volumen es mayor y presenta una tasa de lipólisis elevada. Esta alta sensibilidad al estímulo lipolítico probablemente consecuencia de la alta concentración de receptores beta-adrenérgicos. Los andrógenos aumentan el número de receptores beta del tejido adiposo. El resultado neto es una alta concentración de los ácidos grasos libres en la circulación portal que accederán al hígado. Estudios recientes sugieren que la acción de la insulina en los hepatocitos es sensible a los ácidos

Mayor riesgo de HTA

Siete veces más riesgo de IAM

grasos libres. Producen una inhibición de la capacidad de unión de la insulina, consecuencia de una disminución en el número de receptores y/o de una alteración de la capacidad funcional del complejo insulina-receptor. Los ácidos grasos también estimulan la gluconeogénesis mediante la activación de los enzimas específicos y favorecen la síntesis de VLDL, con aumento de la LDL y de la apoB.

También son destacables las alteraciones que se producen sobre el sistema de la homeostasis. El hiperandrogenismo favorece un aumento de la activación plaquetar. A su vez la IR se acompaña de un incremento de la capacidad de adhesión de las plaquetas, favorece la expresión de glicoproteínas de superficie que se unen al fibrinógeno y aumentan la producción de tromboxano. En conjunto hay una activación de la cascada de la coagulación lo que se traduce en un aumento del fibrinopéptido A y de los complejos trombina-antitrombina que a su vez activan al factor X y el PAI 1 que disminuyen la capacidad de fibrinólisis.

En su conjunto, todas las alteraciones metabólicas pueden traducirse a largo plazo en un incremento del riesgo relativo de diferentes enfermedades:

Ambiente hormonal anómalo

Intolerancia a los carbohidratos y diabetes del adulto. La primera alcanza una prevalencia en las pacientes con HOF de un 30-40% y la diabetes se presenta hasta en un 15% de la población afectada, porcentaje muy superior al 2-3% del grupo control. Además es característico que en estos casos el cuadro debute a edades más tempranas (entre los 30 y 40 años).

Hipertensión arterial. No existen datos que demuestren diferencias significativas entre las cifras tensionales de pacientes con HOF respecto a los grupos control en edades jóvenes aunque si que se aprecian tendencias hacia unas tensiones

superiores. En cambio, en edades avanzadas si que se ha demostrado un riesgo de hasta 3 veces más alto, constituyendo las alteraciones del ciclo (intervalo superior a 40 días) un factor predictivo del riesgo de hipertensión arterial. Entre los factores implicados se encuentran el aumento de la actividad simpática consecuencia del hiperinsulismo, la liberación adrenal de catecolaminas y glucocorticoides y factores hemodinámicos como el incremento del volumen cardíaco, la vasoconstricción vascular periférica o el aumento de la reabsorción renal de sodio.

Aumenta riesgo de Ca. de endometrio

Enfermedad cardiovascular. Se ha descrito un incremento de riesgo de infarto agudo de miocardio (IAM) de entre 4 y 11 veces superior en pacientes con HOF. Dahlgren usando un modelo predictivo sobre la base de los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular, atribuyó a esta población una probabilidad 7 veces superior de IAM. Asimismo en estudios relativamente cortos se ha apreciado una incidencia superior de arteriosclerosis. No obstante, Pierpont no apreció diferencias significativas respecto a la mortalidad por enfermedad cardiovascular hecho que atribuyó al efecto beneficioso que podría tener el hiperestronismo relativo en estas pacientes. La predisposición a una enfermedad cardiovascular probablemente está condicionada por los factores de riesgo asociados entre los que destaca la obesidad, la hiperlipemia, la hipertensión arterial o la diabetes.

Complicaciones durante la gestación.

Diferentes estudios han demostrado un aumento de la incidencia de diabetes gestacional y estados hipertensivos del embarazo (EHE). Los resultados difieren situándose la incidencia de la primera entre un 16 y un 38% de las mujeres con antecedentes de HOF respecto a un 25% de la población normal, datos que sitúan el RR en 4,6. Los datos respecto a los EHE son menos concluyentes aunque los resultados disponibles

Individualizar cada caso

también demuestran una incidencia superior. En ambos casos la obesidad parece ser un factor independiente del incremento del riesgo.

Como ya se ha comentado los estados hiperandrogénicos se acompañan de un ambiente hormonal anómalo. De todas las causas de anovulación es la única que se acompaña de un estrogenismo basal mantenido a expensas de un incremento de la metabolización periférica de andrógenos a estrógenos. Ello se traduce en la existencia de un hiperestronismo mantenido sin contraprestación gestagénica por ausencia de actividad luteínica. Como consecuencia se ha demostrado un aumento de la incidencia de cuadros de hiperplasia endometrial y cáncer de endometrio especialmente en mujeres jóvenes. Se ha cifrado la prevalencia de neoplasia endometrial en mujeres con HOF en un 1% y el riesgo relativo

Tabla 3. Características de la anamnesis de pacientes que consultan por signos o síntomas de hiperandrogenismo

Inicio y evolución

Si está presente la pubertad y la evolución ha sido lenta o en cambio es de aparición tardía y rápida evolución.

Otros síntomas acompañantes

Acné, piel grasa, alteraciones menstruales, aumento del tamaño clitorideo, cambios de volumen de la voz o en el hábito corporal, caída del cabello (especialmente parietal y occipital), aumento de la libido.

Otros síntomas acompañantes sugestivos de una endocrinopatía

Acromegalia, hipotiroidismo, etc.

Factores que pudieran modificar la evolución del observador

- Si realiza algún método de depilación o cosmético. Frecuencia con la que se aplica estos métodos.
 - La edad. El ciclo de crecimiento del pelo cambia con la edad en zonas del cuerpo como la cara, los dedos o el cuero cabelludo.
 - La época del año. Durante el verano el ritmo de crecimiento es superior al invierno.
 - La toma de medicamentos, ya sea antiandrógenos o drogas que puedan inducir un crecimiento superior como los corticosteroides, los andrógenos sintéticos, la fenitoína, los anticonvulsivantes o el minoxidil.
-

de 3. Más controvertida es la relación entre HOF y cáncer de mama. Los datos de que disponemos presenta resultados contrapuestos y van desde un incremento de riesgo en mujeres postmenopaúsicas de 3,6 hasta una disminución de la OR (0,47; IC:0,26-0,85) pasando por la ausencia de interferencia entre ambos procesos.

Medición del pelo

VIRILIZACIÓN

Este término define la presencia de signos cutáneos de hiperandrogenismo severo a los que se añaden otros síntomas entre los que destacan un aumento del tamaño del clítoris, un incremento de la masa muscular de aspecto masculino, un agravamiento de la voz, el aumento de la libido, la hipotrofia mamaria y/o la caída de pelo preferentemente en la región frontotemporal. En general reflejan una exposición a hormonas con actividad androgénica, en especial a la testosterona, y suelen acompañar a las tumoraciones productoras de andrógenos y a los cuadros de hiperplasia suprarrenal congénita en sus formas completas.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de los estados hiperandrogénicos requiere un enfoque global de cada paciente del que forman parte los datos de la anamnesis y la exploración física, las determinaciones hormonales incluyendo las pruebas dinámicas, y por último, las exploraciones radiológicas. Asimismo es necesario individualizar cada caso adaptándose las diferentes pruebas a las características clínicas y al contexto de cada paciente. A continuación se expondrá la mayoría de estas pruebas para posteriormente realizar un enfoque racionalizado de las mismas.

Métodos semicuantitativos

EXPLORACIÓN FÍSICA

La consulta por hirsutismo es consecuencia de la percepción corporal subjetiva de la paciente. En estos casos debe tenerse en cuenta cual es el ámbito cultural y social que la rodea. Situaciones como la dificultad en encontrar pareja, la reacción de su pareja tras un primer contacto íntimo, la posibilidad de hirsutismo en su descendencia o la simple migración a otra población de características étnicas diferentes son factores que pueden obligar a una mujer a buscar consejo médico. Tras esta valoración previa, el interrogatorio debe encaminarse hacia los posibles factores etiológicos que figuran en la tabla nº 3.

La evaluación del crecimiento piloso se puede realizar por métodos cuantitativos o

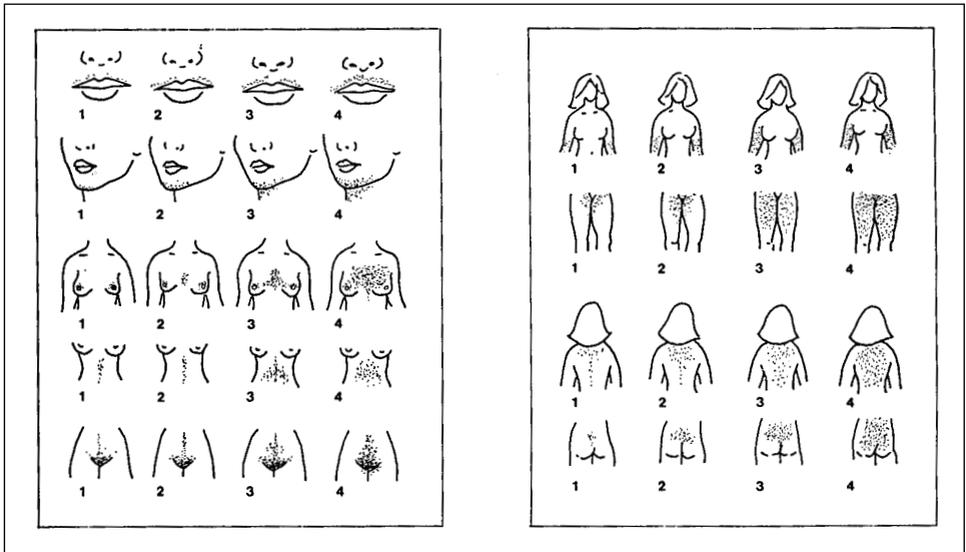


Figura 6. Sistema de evaluación del hirsutismo descrito por Ferriman y Gallwey. Las diferentes zonas andrógeno-sensibles se puntúan de 1 a 4 correspondiendo la puntuación total a la suma de las diferentes áreas.

semicuantitativos. Los primeros son más objetivos, aunque también más sofisticados y, en consecuencia, limitados a estudios clínicos. Entre estos destacan:

1. Rasurado y pesado o medición del pelo. Consiste en rasurar una zona del área corporal definida, y tras un período de crecimiento predeterminado proceder a un nuevo rasurado y evaluación. Se requiere la evaluación de un número determinado de pelos en cada paciente (entre 10 y 20). El pesado se realiza con una microbalanza y tiene el inconveniente que parte del peso obtenido corresponde a células muertas por descamación. La medición se realiza con un microscopio de 10 aumentos al que se incorpora una regla milimetrada que se hace coincidir con ambos extremos del pelo. Sólo se medirán aquellos pelos con ambos extremos en forma de bisel (ya que sólo estos corresponden a los previamente rasurados).

2. Burgess y Edwards describieron la técnica de la fotografía. Mediante un método fotográfico se mide la relación del crecimiento piloso. Sin embargo, este método no permite evaluar la pigmentación de la médula ni el calibre del pelo.

3. La técnica de Peerebomm-Wynia se basa en la medición de la densidad y diámetro del pelo en zonas determinadas.

4. Existen tricómetros especialmente diseñados que se acompañan de una lupa binocular. Se suelen asociar a una localizador de la zona con brazos ajustables.

Los métodos semicuantitativos, aunque menos objetivos, son de fácil aplicación clínica. Desde los estudios pioneros de Danforth y Trotter muchos trabajos han evaluado diferentes tests que incluían un número variable de zonas del cuerpo (dos, tres, etc., hasta 29), que a su vez eran graduadas sobre la base del color, textura o longitud del pelo (desde 2

Zonas más específicas de hirsutismo

- Abdomen
- Brazos
- Espalda
- Mentón

Cociente abdomen/cadera

hasta 9 grados). Los más destacables son:

1. Calificación facial simple de Bardin y Lipsett. Método sencillo que valora la presencia (+1) o ausencia (0) de pelo facial en tres regiones: labio superior, mentón y mejillas. A la barba completa se le asigna 4.

2. Método de Ferriman y Gallwey, modificado por Hacht (figura nº 6). Es el método más difundido ya que proporciona una apreciación del pelo total del cuerpo, teniendo en cuenta su distribución y crecimiento. Esta técnica permite realizar un diagnóstico y un seguimiento posterior de la paciente, evaluando la respuesta del pelo a los diferentes tratamientos. Básicamente se valoran de 11 áreas del cuerpo androgenosensibles. Cada zona es graduada de 0 a 4 con relación al volumen, textura y color del pelo. Para la mayoría de autores una puntuación superior a 8 tras la suma de las diferentes áreas es diagnóstico de hirsutismo. Sin embargo, algunos investigadores sólo consideran a un paciente hirsuta cuando presentan una puntuación superior a 10. Este hecho se debe a que este método que no establece diferencias de tipo étnico o genético y un 15% de las mujeres normales presentan puntuaciones superponibles a la de mujeres hirsutas. Por esta razón, se han investigado las zonas que tendrían una capacidad superior de discriminación entre ambos grupos. Estas corresponden al abdomen, los brazos, la espalda y el mentón. En definitiva, la mayor sensibilidad y especificidad (y por tanto la no superposición de puntuaciones) se obtiene tras la suma de las puntuaciones del labio superior, el mentón, el abdomen inferior y el muslo. Se ha demostrado que la puntuación total guarda buena correlación con el grado de hiperandrogenismo. Asimismo, existe una escasa variabilidad entre las evaluaciones de diferentes observadores en una misma paciente. Estas razones justifican que sea el método más utilizado en la actualidad.

Pruebas dinámicas son un complemento

La **virilización** representa un estadio más avanzado de hiperandrogenismo. Entre sus síntomas destaca la clitoromegalia que consideramos cuando la longitud del clítoris desde la base es superior a 1 cm. Otra posibilidad es calcular el índice clitorideo mediante el producto largo x ancho considerándose como diagnóstico si es superior a 35 mm².

Test gestágenos positivo:
Anovulación con
estrogenismo endógeno

La exploración física también incluirá una revisión ginecológica si procede, el cálculo del índice de masa corporal (IMC) mediante la fórmula: Peso/Talla^2 . Aunque no existe un acuerdo unánime la mayoría de autores adoptan un IMC de 25 kg/m como límite entre el normopeso y la obesidad. El cociente entre el perímetro del abdomen (a la altura del ombligo) y de la cadera (a la altura del trocánter) o “waist-hip ratio” (WHR) permite evaluar el tipo de obesidad. Un cociente superior a 0,85 es reflejo de una obesidad de predominio superior o androide.

DETERMINACIONES HORMONALES BASALES

Proporcionan información sobre la existencia o no de un hiperandrogenismo y el origen del mismo. En mujeres con ciclo conservado las determinaciones deberían realizarse en fase folicular temprana (de los días 2 a 5 del ciclo) mientras que cuando estamos ante una amenorrea existen discrepancias si deben practicarse postdeprivación gestagénica o pueden realizarse en cualquier momento. Entre estas tenemos:

- Determinación de gonadotrofinas: FSH y LH.
- Prolactina (PRL).
- Esteroides gonadales y suprarrenales: T, ³, ⁴, ¹⁷ OHP, SDHA, cortisol, desoxicortisol.
- Otras determinaciones: I y G, SHBG.

El índice de testosterona libre (ITL) se puede

determinar directamente pero en la práctica se obtiene del cociente entre la T y la SHBG por 100.

PRUEBAS DINÁMICAS

Las pruebas dinámicas constituyen un complemento de las determinaciones basales y se recurre a ellas con el objetivo de aumentar la capacidad diagnóstica del resto de pruebas. En algunos casos constituyen elementos claves en el proceso diagnóstico ya que permiten discriminar entre diferentes patologías. Genéricamente las podemos dividir en aquellas que están orientadas en el diagnóstico diferencial del tipo de amenorrea como la prueba de impregnación como gestágenos, las que permiten investigar si el hiperandrogenismo es funcional o tumoral como la supresión con análogos de la GnRH o por último las que ayudan a diferenciar su origen como la estimulación con ACTH o con análogos. A continuación describiremos las más utilizadas:

Buena correlación con el test de testosterona libre

- Test de impregnación con gestágenos. Con ella pretendemos evaluar el estrogenismo basal. Para ello junto a la determinación del estradiol plasmático también se han descrito otras pruebas que valoran el trofismo vaginal. En este caso se evalúa el grado de impregnación estrogénica endometrial. Consiste en la administración de progesterona natural (100 a 200 mg/d durante 5 días) o acetato de medroxiprogesterona (AMP) (10 mg/d/5 días). Un test positivo (hemorragia por privación tras el tratamiento) implica que existe un estrogenismo endógeno correspondiendo la mayoría de estos casos a anovulaciones hiperandrogénicas. Un test negativo puede completarse con la práctica de una prueba de impregnación con estrógenos y gestágenos (con un preparado contraceptivo oral combinado o mediante la asociación de valerianato de estradiol y progesterona o AMP). Si esta prueba

es positiva existe una integridad anatómica del útero y vagina e indica la existencia de una anovulación hipoestrogénica.

- El test de supresión con dexametasona y el de estimulación con ACTH tienen como objetivo discriminar entre el origen ovárico o adrenal de los andrógenos. En ambos casos el metabolito estudiado es la 17 OHP basal y postestímulo y eventualmente el cortisol. La supresión con dexametasona puede ser corta (1 mg de DXM a las 11 de la noche y determinaciones hormonales a las 8 de la mañana del día siguiente) o larga (2 mg al día de DXM durante 7 días consecutivos). En ambos casos los individuos normales presentan un cortisol inferior a 5 ng/ml mientras que en la enfermedad de Cushing los valores suelen ser superiores. La prueba de estimulación con ACTH se utiliza para el diagnóstico de las formas parciales de hiperplasia suprarrenal congénita estando especialmente indicada cuando obtenemos valores basales de 17 OHP moderadamente elevados (superiores a 6 nmol/l o dos veces más altos que los valores de la población normal e inferiores a los considerados como diagnósticos). Consiste en la administración de 250 mcg de tetraocstáido soluble por vía endovenosa con medición de la 17 OHP basal, a los 30 y/o 60 minutos. Si las concentraciones postestímulo son superiores a 30 nmol/l o el incremento (17 OHP a los 30' menos 17 OHP basal) superior a 9,5 nmol la paciente es portadora de una deficiencia enzimática suprarrenal. La medición de 17 hidroxipregnenolona, la SDHA y el 11 desoxicortisol también permite descartar otros defectos como los de 3 beta hidroxisteroideshidrogenasa o los de 11 betamonooxigenasa.
- El test de estimulación con agonistas de la GnRH (nafarelina o leuprolerina) tiene como

Técnica muy laboriosa

objetivo determinar alteraciones enzimáticas en la esteroidogénesis ovárica. Consiste en la administración de acetato de leuprolerina (500 mcg por vía subcutánea) con determinación de 17 OHP a las 21 horas del estímulo. La respuesta de la 17 OHP en pacientes con HOF es significativamente superior (de más de 4,75 nmol/l) a la obtenida en mujeres normales o con otras causas de hiperandrogenismo. Ehrmann demostró que en un 85% de los casos existía una buena correlación entre esta prueba y las concentraciones de testosterona libre tras la supresión con dexametasona. Sólo un 50% de las pacientes con LH elevada o una imagen ecográficamente compatible con ovario poliquístico presentan esta prueba positiva.

Sólo con altos niveles de andrógenos

- La evaluación del grado de IR tiene su interés tanto pronóstico (dada su relación con una incidencia más alta de diabetes tipo II o enfermedad cardiovascular) como terapéutico (administración de fármacos que mejoren la sensibilidad a la insulina). Existen múltiples pruebas de laboratorio diseñadas con el objetivo de evaluar el grado de IR. El test de tolerancia oral a la glucosa constituye el método más difundido en la actualidad. La resistencia a la insulina se pone de manifiesto por la aparición de hiperinsulinemia durante la prueba. No obstante, constituye una prueba poco específica y de baja reproductibilidad. Del apartado anterior se desprende que puede ser ventajosa la utilización de métodos que eviten el *feedback* entre la célula beta pancreática y el aprovechamiento de la glucosa a nivel celular. El test de tolerancia intravenosa a la glucosa permite evitar el metabolismo enterohepático. Bergman propuso el “minimal model” para distinguir la compleja interacción entre la secreción de insulina, su acción periférica, su metabolismo, así como, la acción de otras hormonas contrareguladoras. Este modelo permite mediante un análisis computado

evaluar el metabolismo de la glucosa independientemente de su respuesta a la I, y determinar la sensibilidad tisular a la misma. De Fronzo y cols describieron un método (“euglycemic insulin clamp”) que consiste en la infusión de insulina para mantener sus concentraciones plasmáticas constantes a niveles elevados (1.000 U/ml) o a niveles bajos (100 U/ml). Simultáneamente se administra G para mantener unas concentraciones prefijadas. Cuando se administra la I el consumo de glucosa aumenta, disminuyendo su producción a partir del glucógeno. El resultado es un descenso de la G plasmática, que puede ser estimado mediante la medición de la cantidad de glucosa perfundida. Si se mantienen estables las concentraciones de glucosa obtenemos el efecto neto de la I perfundida sobre el metabolismo glucídico y procedemos de la misma forma. Esta técnica es extremadamente laboriosa y particularmente molesta para la paciente, ya que requiere dos cateterizaciones intravenosas. El test de tolerancia intravenosa a la insulina consiste en estimular la incorporación de G al comportamiento intracelular. Una sensibilidad superior implica un descenso más rápido de la glucemia. Este descenso de la glucosa plasmática puede ser cuantificado mediante una constante (KITT) que se expresa en por ciento y por minuto. Por último, el test de supresión de la insulina se basa en la capacidad de inhibición de la producción de I mediante la administración de epinefrina, propanolol o somatostatina, junto a la administración exógena de G e I. Se asume que la infusión concomitante de estos productos actúa suprimiendo el metabolismo hepático de la G. La cantidad de glucosa perfundida representará la G total que es incorporada al organismo.

Varios criterios ecográficos

TAC ideal para
tumoraciones suprarrenales

- Prueba de supresión con análogos de la GnRH o anticonceptivos hormonales orales (AHO). El objetivo de este test es determinar el grado de

dependencia de la producción de andrógenos ováricos. Por ello se ha utilizado en el diagnóstico diferencial entre las formas funcionales y las tumorales. Consiste en la administración de un análogo de depósito o un AHO de 30 mcg o macrodosificado y evaluar la respuesta a la frenación de los andrógenos y más concretamente de la testosterona. La determinación concomitante de las gonadotrofinas servirán como parámetro de control de la inhibición del eje hipotálamo-hipofiso-ovárico. Sólo tiene interés cuando los niveles basales de andrógenos son compatibles con los de una tumoración. El principal inconveniente de esta prueba es que se han descrito tumoraciones que son gonadotropin-dependientes en las que se aprecian disminuciones de las concentraciones de T durante la frenación.

Cuatro grupos:

- Hiperandrogenismo ovárico funcional
- Tumores productores
- Defectos enzimáticos
- Patología sistémica

DIAGNÓSTICO POR LA IMAGEN

Estas pruebas complementan los datos obtenidos con la exploración física y las determinaciones hormonales y en algunos casos constituyen una pieza fundamental en el diagnóstico. Las más utilizadas son:

- Ecografía transvaginal. La sonda de 7,5 MHz permite la visualización de ambos ovarios ofreciendo toda una serie de características (tamaño, morfología, etc.) que junto al doppler color puede orientar hacia una u otra patología. Para algunas escuelas la ecografía constituye un criterio fundamental para el diagnóstico del HOF. En la actualidad siguen vigentes los criterios diagnósticos de Franks y Adams que definen el ovario poliquístico por la presencia de 8 o más folículos inferiores a 10 mm de diámetro y localizados en la periferia del ovario (imagen en “rueda de carro”) junto a un refuerzo del estroma que se muestra hiperecogénico. A

éstos se han incorporado nuevos parámetros como una superficie ovárica de más de 6 cm², el engrosamiento de su cápsula, un índice de esfericidad superior a 0,7 o una velocidad de más de 15 cm/s registrada con el doppler. Incluso se han establecido subclasificaciones de HOF sobre la base de la morfología sonográfica ovárica. En la práctica siguen siendo los criterios clásicos los comunmente utilizados. La ecografía también se utiliza para el diagnóstico de tumoraciones ováricas ya que hoy pueden ser visualizadas tumoraciones de hasta 0,5 cm de diámetro. En estos casos la tomografía axial computerizada (TAC) o la resonancia magnética nuclear (RMN) no aumentan la capacidad diagnóstica de la ecografía.

Inicio rápido de hirsutismo es típico de los tumores

- La TAC abdominal constituye el método de elección para descartar tumoraciones suprarrenales y debe realizarse siempre que existe una sospecha tumoral, y sobre todo, si la ecografía de ambos ovarios es normal.
- Cateterización venosa selectiva. Constituye un método agresivo de diagnóstico que consiste en la introducción de un catéter en una vena periférica que es guiado hasta localizar las venas ováricas y suprarrenales en donde se realizan extracciones para la determinación de los parámetros androgénicos. Su utilización ha de ser excepcional y sólo reservada a aquellos casos en que las otras técnicas de imagen sean negativas, exista una probabilidad muy elevada de que exista una tumoración y el equipo de radiólogos estén familiarizados con la técnica. No existen suficientes estudios que indiquen cual ha de ser el gradiente entre las diferentes determinaciones que confirme la localización de la tumoración aunque concentraciones superiores a 270 ng/ml son altamente negativas.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Testosterona es el parámetro más discriminador

De lo expresado en los apartados anteriores se podría deducir que tanto la orientación diagnóstica de los estados hiperandrogénicos puede ser relativamente fácil o muy compleja y dependerá de lo que el observador desee encontrar y de su experiencia en el campo y de los medios de que disponga. Antes de plantearse un esquema de decisión deberíamos preguntarnos que es lo que buscamos, con qué frecuencia se presenta y cómo lo definimos. En la práctica podríamos encuadrar los estados hiperandrogénicos en cuatro grupos: el hiperandrogenismo ovárico funcional (HOF), los tumores productores de andrógenos, los defectos enzimáticos y los casos asociados a otras enfermedades (Sd de Cushing, hiperprolactinemia, acromegalia, etc.). Se pueden resumir los objetivos del diagnóstico diferencial en:

1. Evidenciar si existe una hiperproducción androgénica o un aprovechamiento periférico superior.

2. En los casos en que la producción androgénica está elevada, discriminar entre los trastornos funcionales y tumorales.

17 OHP diferencia hiperandrogenismos

3. Descartada la patología tumoral, apreciar si el origen del hiperandrogenismo es ovárico o suprarrenal.

Existen una serie de datos de la **anamnesis** que serán básicos para un correcto diagnóstico diferencial de los estados hiperandrogénicos:

- Edad de la menarquia y patrón menstrual tras la misma. Las alteraciones menstruales se suelen asociar a una hiperproducción androgénica ovárica. En el HOF son característicos que los síntomas se inicien tras la menarquia y que la evolución sea lenta y progresiva. No suele presentarse en los casos de hirsutismo idiopático, así como en las tumoraciones adrenales productoras de andrógenos poco potentes.

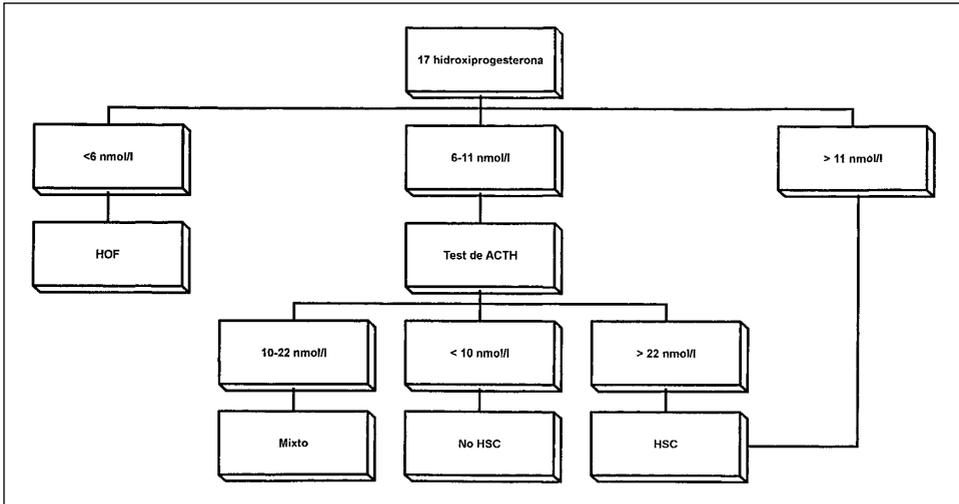


Figura 7. Esquema diagnóstico utilizado en el Hospital de Santa Creu i Sant Pau para el despistaje de las formas parciales de hiperplasia suprarrenal congénita.

- El momento en que la paciente tuvo la sensación subjetiva de hirsutismo y que progresión ha tenido. En los trastornos funcionales la clínica se inicia precozmente (tras la menarquia) y es de lenta evolución. Los tumores productores de andrógenos se caracterizan por un inicio tardío sin relación con la pubertad y una rápida progresión de los síntomas (1-2 años). El hirsutismo debe diferenciarse de la hipertrichosis que cursa con la presencia de vello fino, no pigmentado y distribuido en zonas no andrógeno-sensibles como la columna lumbar o los brazos (parte posterior). Los traumatismos, los procesos inflamatorios crónicos, la aplicación local de esteroides, el mixedema pretibial, los nevus o las anomalías congénitas (ej.: espina bífida) se acompañan de una hipertrichosis localizada. De forma generalizada puede asociarse a la anorexia nerviosa, el hipotiroidismo, la porfiria o a alteraciones del sistema nervioso central.

SDHA suele estar elevado en casos de HSC

- Historia familiar de diabetes, ataxia menstrual, hirsutismo o neoplasias hormonodependientes (hiperplasias o adenocarcinomas de endometrio).
- Síntomas como la sudoración profusa, el aumento o disminución de peso, las estrías rojovinosas, la obesidad troncular, etc. pueden orientar el diagnóstico hacia otros cuadros como el hiper o hipotiroidismo o el síndrome de Cushing.

Cociente LH/FSH no es tan válido

El primer objetivo del diagnóstico diferencial es discriminar las formas funcionales de hiperandrogenismo de las tumorales (ováricas o adrenales). La historia clínica es de gran valor, ya que la patología tumoral suele ser de inicio brusco, relativa corta evolución y donde son característicos los signos de virilización. La T constituye el parámetro más discriminador ya que valores superiores a 2,5-3 veces los de la población normal

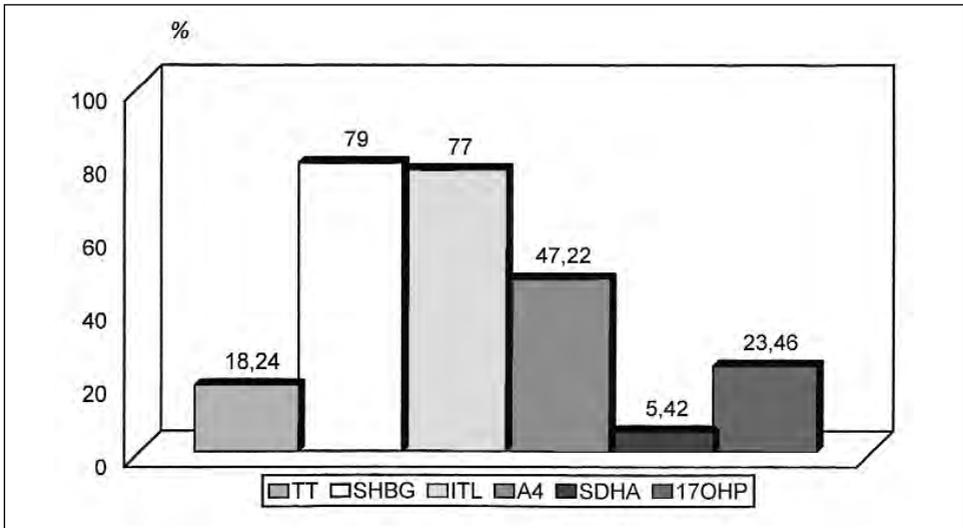


Figura 8. Parámetros androgénicos basales y proteína portadora de esteroides. Porcentaje de pacientes con HOF (n = 150) que presentan de cada uno de los metabolitos estudiados alterado.

son altamente sugestivos de tumoración productora de andrógenos. El diagnóstico se completará con la realización de una ecografía y una tomografía axial computerizada suprarrenal. En caso de duda pueden realizarse tests de frenación, aunque se han descrito tumoraciones que responden parcialmente a estas pruebas. La laparotomía exploradora constituirá el método definitivo de diagnóstico dado el gran número de falsos positivos y negativos de las exploraciones previas. En la hipertecosis ovárica también suelen apreciarse concentraciones de T anormalmente elevadas que se suelen acompañar de hiperinsulinismo y acantosis nigricans.

Una vez descartada la presencia de una tumoración debe diferenciarse los hiperandrogenismos ováricos de los adrenales (figura nº 7). La determinación de 17 OHP se ha demostrado como un buen parámetro discriminador. La 17 OHP puede estar aumentada en las mujeres con HOF debido a la mencionada

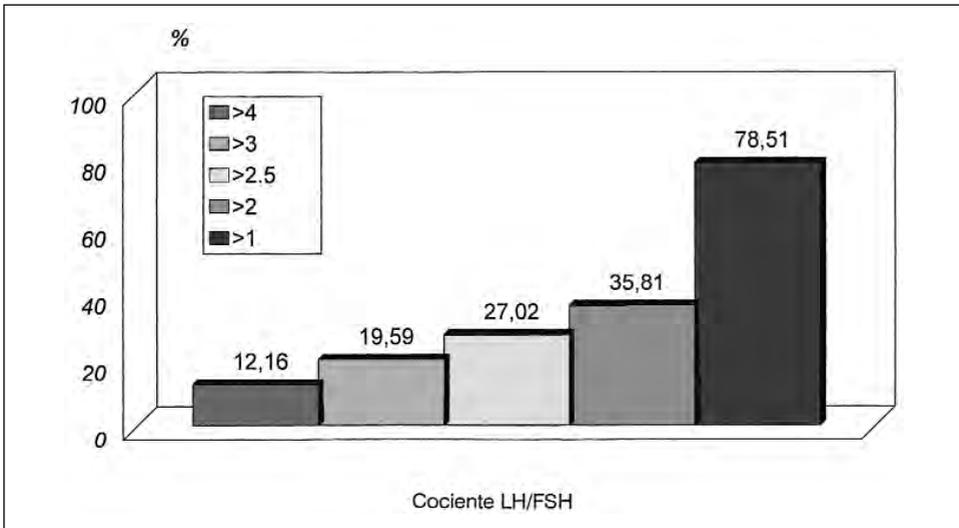


Figura 9. Cociente LH/FSH en pacientes con HOF.

Presencia de múltiples folículos se acompaña de mayor riesgo de hiperestimulación

disregulación del citocromo P-450, aunque concentraciones superiores a 6 nmol/l o 800 ng/dl en fase folicular temprana son altamente sugestivas de una hiperplasia suprarrenal congénita en su forma tardía o parcial. Cada laboratorio debe establecer a qué nivel se decide indicar un test de ACTH para descartar una forma parcial de HSC. En nuestro medio cuando las concentraciones basales superan los 15 nmol/l nos encontramos ante una FPHSC. Si las concentraciones superan los 6 nmol/l o 2 veces los valores de la población normal pero son inferiores a 15 nmol/l se deben realizar pruebas funcionales de frenación (test de dexametasona) y/o estimulación (test de ACTH). La ausencia de frenación o el un incremento sobre la basal de más de 9 nmol/l respectivamente, son indicadores de un origen adrenal. El diagnóstico definitivo sólo puede completarse con un estudio genético del que en la práctica no disponemos. El SDHA suele estar elevado en los casos de hiperplasia suprarrenal congénita (precoz y tardía), sin embargo se han descrito casos con valores normales.

Tras descartar estas patologías nos quedan los hiperandrogenismos ováricos funcionales. Existen dos aproximaciones diferentes: la hormonal y la ecográfica. Ambas pueden combinarse con un test de gestágenos ya que nos encontramos ante prácticamente el único tipo de anovulación normo o hiperestrogénica. Sin embargo, existen falsos positivos que se producen en los casos de hipogonadismo hipogonadotropos que están en fase de resolución. Si a los parámetros androgénicos antes mencionados le añadimos la SHBG y calculamos el índice de testosterona libre podríamos detectar un hiperandrogenismo en un 90% de los casos (figura nº 8). Las determinaciones de ³⁴ son de poco valor diagnóstico si no se acompañan del resto de determinaciones hormonales androgénicas. Dado su origen mixto (ovárico y adrenal) pueden apreciarse concentraciones elevadas en adenomas adrenales,

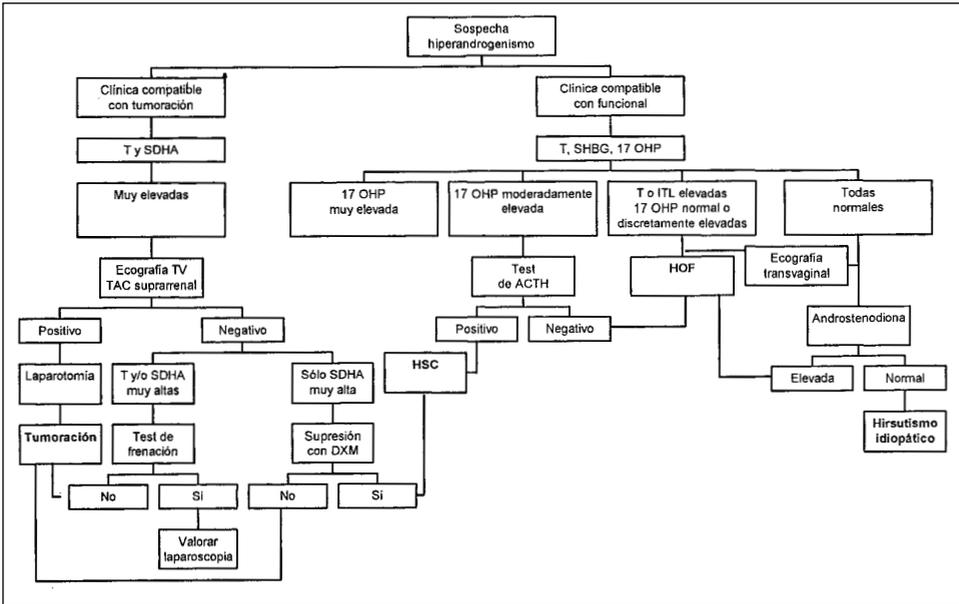


Figura 10. Esquema diagnóstico de los estados hiperandrogénicos (modificada de los documentos de la SEGO, 1998).

carcinomas, cuadros de hiperplasia suprarrenal congénita y ocasionalmente en tumores ováricos. Su aumento moderado aislado o coincidiendo con una elevación de la testosterona se aprecia en el HOF. El resto de parámetros androgénicos junto al cociente LH/FSH ofrecerán pocas ventajas diagnósticas respecto a los metabolitos antes citados. Concretamente de forma clásica se consideraba criterio diagnóstico del HOF el aumento de la concentración basal de LH con FSH normal o algo superior y un cociente LH/FSH superior a 2 o 3. Sin embargo, existen evidencias de dos grupos de pacientes (con LH alta y LH normal o ligeramente aumentada) y por tanto no es un criterio válido para pacientes obesas con insulina alta. Este hecho junto a la variabilidad de la LH consecuencia de su secreción pulsátil hacen que su sensibilidad y especificidad sean bajas en una sola determinación (figura nº 9). En cambio

Si bloqueo enzimático es importante se tratan con corticoides

cuando se practican determinaciones seriadas sólo en un 10% de los casos se encuentran dentro de la normalidad.

No existen datos que avalen el valor de determinar sistemáticamente la glucosa y/o insulina basal aunque sí es aconsejable en pacientes muy obesas o con antecedentes de diabetes gestacional realizar un test de tolerancia oral a la glucosa. Adornarían el diagnóstico la determinación del ITL previa supresión con dexametasona o el test de estimulación con GnRH, pero en la práctica clínica diaria su interés es

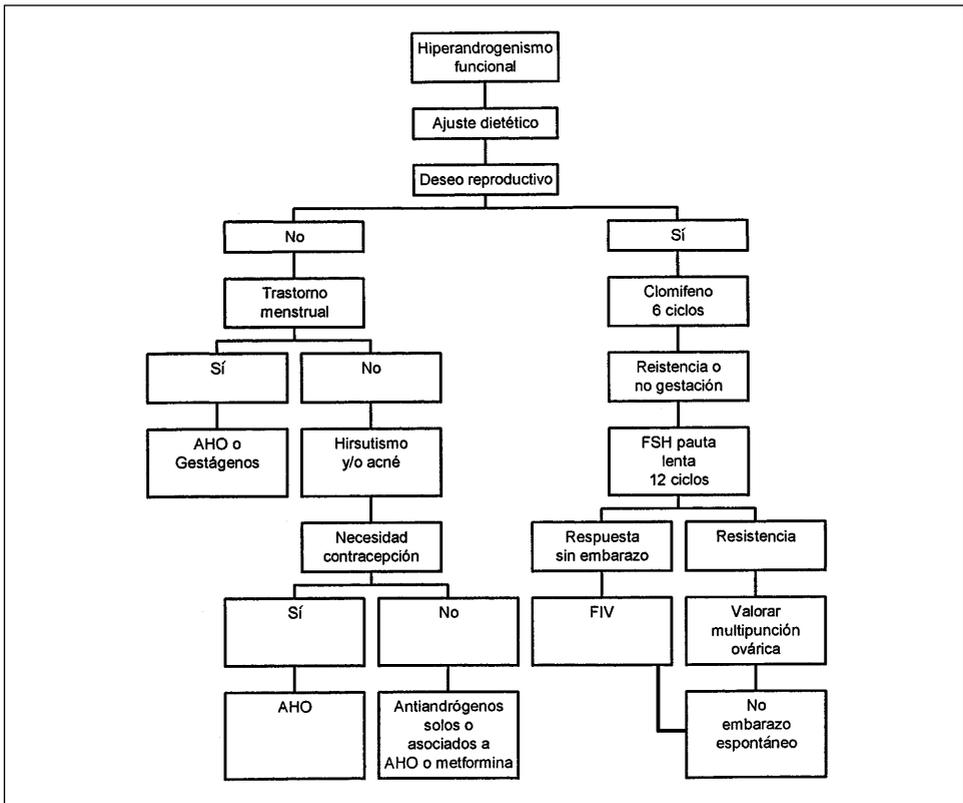


Figura 11. Esquema terapéutico de los HOF (modificada de los documentos de la SEGO, 1998).

relativo con la ecografía podemos ampliar el espectro diagnóstico (recuerden los casos silentes) pero como prueba única tiene una baja sensibilidad y especificidad (en un 30% de las pacientes con anovulación hiperandrogénica los ovarios son ecográficamente normales y hasta en un 90% de las formas parciales de hiperplasia suprarrenal congénita el ovario cumple criterios de OP). Además sólo se ha validado cuando se practica por vía transvaginal. La ecografía tiene valor pronóstico cuando la paciente tenga deseos gestacionales y es sometida a programas de inducción de la ovulación ya que la presencia de múltiples folículos se acompañará de un riesgo superior de hiperestimulación y embarazo múltiple.

Si sobrepeso existe debemos tratarlo en primer lugar

Las pacientes con hirsutismo y parámetros androgénicos normales son catalogadas como hirsutismo idiopático o periférico. En estos casos existe un aprovechamiento periférico superior ya sea por un aumento de la metabolización periférica de testosterona a su metabolito activo, la DHT o por un aumento de la sensibilidad del folículo piloso. Si bien en estos casos las concentraciones periféricas de los metabolitos de la DHT (el 3α androstenediol y su forma glucuronada) están elevadas, también lo están en los casos de HOF, por lo que su valor tienen escaso valor discriminatorio. En la figura nº 10 se puede apreciar el algoritmo para el diagnóstico diferencial de los estados hiperandrogénicos.

TRATAMIENTO

Una vez finalizada la etapa diagnóstica la decisión terapéutica variará en función de dos elementos: la fuente del hiperandrogenismo y los objetivos del tratamiento. En el caso de identificar una causa tumoral se procederá a la extirpación de la tumoración. Teniendo en cuenta que puede

Tendencia a recuperar el peso

localizarse tanto en la suprarrenal como en el ovario y que puede tratarse de distintos tipos de tumores el proceso de toma de decisiones es complejo y se adaptará a las circunstancias de cada paciente. En algunos casos la decisión final puede depender del resultado del estudio preoperatorio.

Tres motivos de consulta:

- Alteración menstrual
- Manifestaciones androgénicas
- Deseo gestacional

En los casos funcionales de la suprarrenal (déficits enzimáticos) la decisión de frenar la suprarrenal dependerá del grado de afectación. A mayor grado de alteración enzimática más altos serán los niveles de andrógenos y más comprometida estará la actividad glucocorticoide. En los casos leves el tratamiento con contraceptivos orales que contengan gestágenos antiandrogénicos puede reducir la sintomatología cutánea y normalizar el ritmo menstrual si está alterado. Cuando el bloqueo enzimático es importante el tratamiento con corticoides restaura los niveles de cortisol y frena el exceso de esteroides precursores. Se pueden administrar dosis bajas de dexametasona (entre 0,25 y 1 mg en dosis única por la noche) o hidrocortisona (10-20 mg/m² al día), usando como control los niveles plasmáticos de ³₄ y 17 OHP. Si se desea un embarazo y la administración de dexametasona no normaliza la función ovulatoria puede recurrirse a las técnicas de inducción de la ovulación que se especificarán más adelante. Cuando se obtiene una gestación se mantendrá la dosis de dexametasona y se aplicarán las técnicas de diagnóstico prenatal adecuadas para detectar precozmente la afectación fetal e iniciar si procede el tratamiento con corticoides.

En la práctica la mayoría de los hiperandrogenismos corresponden a diferentes formas clínicas de HOF. Dada la disparidad clínica es sumamente importante que el enfoque terapéutico siempre esté condicionado por las necesidades de cada paciente (figura n^o 11). Genéricamente los objetivos a conseguir son:

- Inhibir la hiperproducción de andrógenos.
- Corregir la clínica de hiperandrogenismo.
- Regulación de los ciclos menstruales.
- Restablecer la fertilidad de las pacientes u ofrecer una protección contraceptiva dependiendo de las necesidades de cada caso.

Análogos de la GnRH no justificados

La primera medida terapéutica en mujeres con sobrepeso, independientemente de que deseen o no una gestación, es intentar la reducción del mismo. Múltiples estudios han demostrado que una reducción de un 5-10% del peso comporta una mejoría de la resistencia a la insulina apreciándose reducciones en las concentraciones basales y estimuladas de insulina, glucosa y ácidos grasos libres y una mejoría del perfil androgénico (reducción de T, ³⁴, etc. y aumento de la SHBG) restableciéndose ciclos menstruales regulares y la fertilidad de estas pacientes. Se obtienen mejores resultados con dietas bajas en grasas y ricas en proteínas que contengan durante las primeras cuatro semanas entre 400 y 500 kcal/d para continuar con una dieta de mantenimiento de 1.500 kcal/d, no siendo tan importante conseguir un peso ideal sino la propia restricción calórica, ya que se aprecian efectos beneficiosos con índices de masa corporal incluso superiores a 27 kg/m². Sin embargo, lo que parece tan fácil en teoría no lo es en la práctica ya que muchas de estas pacientes suelen abandonar el tratamiento por falta de motivación y especial dificultad para experimentar descensos significativos del peso. Además en aquellas en las que se consiguen resultados positivos se produce una recuperación del peso inicial antes de un año del cese de la dieta. Ambos factores parecen estar íntimamente relacionados a una alteración del metabolismo glucídico que es independiente de la obesidad. Las mujeres afectas de HOF presentan una respuesta pancreática exagerada a un estímulo glucídico normal. Entre

Acetato de ciproterona

Espironolactona

los factores responsables se han señalado un volumen superior de células beta-pancreáticas y/o una sensibilidad superior. En ambos casos el hiperinsulinismo que será primario y central estimularía la ingesta de carbohidratos favoreciendo la obesidad y creando anovulación con el consiguiente déficit de progesterona. Ello se acompañaría de un aumento de la actividad del cortisol en el tejido graso, y por lo tanto, de una tasa superior de lipólisis que junto a la obesidad darían lugar a una IR periférica secundaria.

En la práctica diaria una paciente afecta de un hiperandrogenismo ovárico o suprarrenal funcional puede consultar por tres razones, que pueden darse de forma aislada o concomitante: alteración menstrual, manifestaciones androgénicas cutáneas o deseo gestacional.

Flutamida

PACIENTES QUE NO DESEAN EN LA ACTUALIDAD UNA GESTACIÓN O CON DESEOS GENERATIVOS YA CUMPLIDOS

Podríamos clasificar las modalidades de tratamiento en cuatro:

Aquellas que suprimen la fuente de andrógenos

Los anticonceptivos orales constituyen el tratamiento de elección en estas pacientes. Al inhibir el eje hipotálamo-hipofiso-ovárico reducen la producción de andrógenos en el ovario. El componente estrogénico aumenta la producción de SHBG limitando el acceso de los andrógenos al compartimento periférico. Asimismo inducen un patrón menstrual regular con pérdidas periódicas por privación. Ya que el objetivo básico es actuar sobre el eje reproductivo, puede prescribirse cualquier anticonceptivo oral microdosificado. Sin embargo, dado que uno de los objetivos es actuar sobre la clínica de hiperandrogenismo son recomendables las preparaciones con un gestágeno

antiandrogénico (acetato de ciproterona) o el uso de nuevos compuestos de baja potencia androgénica (desogestrel o gestodeno).

La administración de análogos de la GnRH de depósito o de forma continua da lugar a una hipofisectomía química, y en consecuencia, reduce los niveles de LH, 3_4 y T. Su acción es dosis dependiente, y tras la interrupción del tratamiento se restablece la relación anómala entre la LH y la FSH. Los efectos secundarios derivados de su administración a largo plazo, junto a su elevado coste no justifican su utilización en los estados hiperandrogénicos

Screening previo de
hepatopatía

Finasteride

Aquellas que sólo regulan el patrón menstrual

Los gestágenos cíclicos vía oral (5 a 10 mg de AMP desde los días 15 al 25 del ciclo), continuos (30 mg/d) o los preparados de depósito de la medroxiprogesterona (150 mg cada 3 meses vía im o 30 mg/d vía oral) son una alternativa válida. Estos preparados son útiles sólo en aquellos casos en los que predominan las alteraciones menstruales.

Fármacos con efecto antiandrogénico periférico

Son sustancias que bloquean la metabolización de la T a DHT inhibiendo la 5α reductasa y/o compiten por el receptor periférico de los andrógenos. El más utilizado en Europa es el acetato de ciproterona (AC), gestágeno de síntesis derivado de la 17 OHP. Principalmente actúa como antigonadotropo y antiandrogénico, aunque también favorece el aclaramiento de la testosterona y aumenta las concentraciones periféricas de SHBG. El AC se almacena en el tejido graso, por lo que la administración durante un período de 10 días permite mantener durante un mes unos niveles detectables en sangre periférica. Las dosis recomendadas son de 25 a 100 mg diarios. Su administración se suele asociar a un CHO o a

Tabla 4. *Diferentes modalidades terapéuticas en los estados hiperandrogénicos. Mecanismo de acción, vías y dosis de administración y efectos secundarios*

	AHO	Gestageno	ACP	Espironolactona	Flutamida	Finasteride	Cimetidina	Ketoconazol
Inhibición eje HH	xxx	xx	x					
Esteroidogénesis ovaria				xx	xx			xx
Esteroidogénesis suprarrenal			x	xx				xx
Inhibición 5 alfa reductasa						xxx		
Bloqueo receptor	x		xxx	xxx	xxx		xxx	
Vía	oral	oral/im/vaginal	oral	oral	oral	oral	oral	oral
Dosis recomendada	30 mcg	5-10 mg/ 100-300 mg	50-150 mg	100-200 mg	125-750 mg	5mg	1500mg/d	600 mg/d
Forma de administración	21/18	10-12 d/mes	C. invertido	Diaria	Diaria	Diaria	Diaria	Diaria
Efectos secundarios								
Cefaleas	x		x	x				
Aumento de peso	x	x	x					
Náuseas/vómitos	x	x	x	x				
Alt. menstruales			x	x				
Mastalgia	x	x	x	x				
Teratogenia		x		x	x	x		
Otros				Diuresis	Hepático Líbido		Diarrea Dolor ms Galactorrea	Hepático Prurito Hiper TGC Alopecia

ACP: Acetato de ciproterona, AHO: Anticonceptivos hormonales orales.

etinilestradiol (30 kg) en ciclo invertido desde el día 5 al 14. Entre sus efectos secundarios destacan las alteraciones menstruales, el aumento de peso, la disminución de la libido, las náuseas y las cefaleas.

La espironolactona es un antagonista de la aldosterona con una alta afinidad por el receptor de la DHT utilizado como diurético en el tratamiento de la hipertensión leve. Su metabolito activo es la canrenona. También actúa sobre la esteroidogénesis ovárica y suprarrenal ya que inhibe el citocromo P150c17. Las dosis recomendadas varían desde 25 a 200 mg/día. Las polimenorragias e hipermenorreas son el efecto adverso más frecuente por lo que no suele indicarse en los casos en los que el ciclo menstrual no está conservado. También se han descrito náuseas, cefaleas, cansancio o lasitud.

La flutamida es un antiandrógeno no esteroideo puro sin actividad gluco o mineralcorticoide que se une al receptor intracitoplasmático de la dihidrotestosterona formando complejos inactivos. Además de impedir que los andrógenos accedan al receptor periférico se ha demostrado que disminuye la actividad del citocromo P450 y aumenta la metabolización de los andrógenos. En los ensayos iniciales se administraba a dosis de 750 mg/día, aunque estudios recientes señalan que con 250 mg/d se obtiene un resultado similar por lo que las dosis recomendadas se sitúan entre 125 y 500 mg. Se ha mostrado efectivo en la reducción tanto del hirsutismo como del acné siendo su efecto ya positivo a partir de los dos meses de tratamiento. Los estudios comparativos, básicamente con espironolactona, muestran una eficacia como mínimo similar. Entre los efectos secundarios se encuentra la sequedad de piel, el incremento del apetito o la disminución de la libido. Un comentario aparte merece los casos de hepatitis medicamentosa asociados a la administración de flutamida. Se han registrado hasta 14 muertes en Estados Unidos siendo la incidencia aproximada del 0,36%. Se caracteriza por un incremento agudo de las transaminasas junto a cambios anatomopatológicos hepáticos compatibles con un proceso inflamatorio

Diazóxido

agudo (necrosis y esteatosis). En general se suele presentar durante las primeras cuatro semanas de tratamiento y se resuelve espontáneamente a las pocas semanas de suspender la medicación. No existen evidencias de que con dosis bajas (125 a 250 mg/d) se hayan producido cuadros de hepatopatía aunque se recomienda un *screening* previo al inicio del tratamiento y controles periódicos.

Metformina

El Finasteride es un inhibidor de la 5 α reductasa que también se ha demostrado efectivo en el tratamiento del hirsutismo y el acné. Su efecto parece superior si se asocia a un anticonceptivo hormonal oral siendo los principales efectos secundarios las cefaleas y las molestias gastrointestinales.

Existen otros antiandrógenos como el ketoconazol o la Cimetidina, sin embargo sólo son efectivos a dosis altas e inducen importantes efectos secundarios. En la tabla nº 4 se exponen las principales características de las diferentes modalidades terapéuticas.

Las modalidades de tratamiento médico descritas inhiben la transformación de vello a pelo terminal, sin embargo no suprimen completamente el vello terminal pre-existente. Se requieren métodos físicos para inducir a corto plazo una mejoría del hirsutismo. Entre estos figuran:

- Rasurado. Aunque suele ser un método rechazado por las pacientes, no hay evidencias de que induzca cambios en la textura, color o cantidad del vello. Es el mejor método para eliminar el pelo terminal de las extremidades.
- Cremas depilatorias. La mayoría contienen tioglicolato cálcico, que actúa sobre los enlaces bisulfuro de la queratina. Inducen una destrucción temporal del pelo ya que el

crecimiento se reinicia en 24-48 horas. La única diferencia respecto al método anterior es que tras su aplicación el pelo al crecer adquiere un aspecto más blando y menos aparente.

- Depilación con cera. Este método permite la depilación de áreas circunscritas. Es cosméticamente muy bien aceptado y la paciente puede aplicárselo ella misma. La frecuencia de aplicación dependerá de las características de la paciente, aunque se requiere un crecimiento mínimo del pelo para que sea efectivo.
- Depilación con pinzas. Es práctico para superficies muy pequeñas. Es muy doloroso y puede producir una foliculitis si no se asea previamente el área a depilar.
- Electrólisis. Se basa en la aplicación de una corriente eléctrica de alta frecuencia. Para que sea efectiva debe aplicarse de forma repetida sobre una misma área con un intervalo de dos o tres semanas. Entre los efectos secundarios se han descrito el dolor durante el tratamiento, cuadros inflamatorios, y en raras ocasiones, la transmisión de la hepatitis B.
- Recientemente se ha incorporado la fotodepilación por pulsos continuos de láser-rubí que parece ser un método muy prometedor.

No tratamiento idóneo

Fármacos que aumentan la sensibilidad a la insulina

Hasta hace pocos años siempre se había actuado directamente sobre el hiperandrogenismo, sin embargo, si consideramos que el hiperinsulinismo es primario su corrección debería comportar de forma secundaria una resolución parcial de la hipersecrección androgénica. Las primeras experiencias se limitaban a estudios a corto plazo con el objetivo de investigar mecanismos fisiopatológicos. Al

Dieta y ejercicio

Diazóxido le siguieron los análogos de la somatostatina. Estos últimos se han demostrado eficaces a dosis de 200 mcg/d al reducir las concentraciones de insulina postestímulo y de andrógenos (testosterona y androstenodiona) sin modificaciones del índice de masa corporal. Sin embargo, el efecto sobre los andrógenos parece atribuible a la acción directa del análogo sobre la hipófisis ya que concomitantemente induce una disminución en las concentraciones de LH. A pesar de ello, Fulghesu y cols. tras administrar octreotido durante 6 semanas apreciaron que la disminución de insulina, andrógenos y LH sólo se apreciaba en pacientes hiperinsulinémicas y no en normoinsulinémicas. Aun así, la elevada incidencia de efectos secundarios (diarrea y descompensación del metabolismo glucídico) hacen que su aplicación a más largo plazo sea poco viable.

Citrato de Clomifeno

La Metformina es una biguanida cuyo mecanismo de acción es desconocido aunque parece que disminuye la producción hepática de glucosa y aumenta su captación periférica. Su aplicación en pacientes obesos e insulinoresistentes comportó una mejoría de la sensibilidad a la insulina, una disminución de las cifras tensionales y una franca mejoría del perfil lipídico. El primer estudio en pacientes con HOF a dosis de 500 mg/8h mostró resultados esperanzadores con reducciones del 30-40% de las insulinemias basales y estimuladas, de un 40-50% de los diferentes andrógenos estudiados y un incremento de la SHBG de un 33%. Sin embargo, diferentes autores no aprecian cambios significativos. Esta puede estar condicionada por el grado de restricción calórica y a la pérdida de peso, ya que sólo en estos casos se han apreciado resultados positivos. El tratamiento con Metformina tampoco parece modificar ostensiblemente las concentraciones de gonadotrofinas ni la esteroidogénesis ovárica, habiendo sido este último punto comprobado in

vitro. Sin embargo, recientemente el grupo de Nestler ha apreciado una disminución del AUC de I del 53% acompañada de un descenso tanto de la 17 OHP basal como de la postestimulada con GnRH tanto en mujeres obesas como delgadas y además sin apreciarse un cambio significativo en el peso de las pacientes, concluyéndose que el hiperinsulinismo podría alterar el funcionamiento del citocromo P450alfa.

Máximo efecto en los tres primeros meses

Más recientemente se ha introducido la Troglitazona a dosis de 400 mg al día. Es un derivado de las tiazolidinedionas que aumenta la sensibilidad insulínica en el hígado, tejido adiposo y muscular. Actúa como ligando de un receptor que aumenta la transcripción de factores que promueven el aprovechamiento de la glucosa. Su mayor impacto es sobre la biodisponibilidad de glucosa. Dunaif y cols en 1996 apreciaron que aumentaba la sensibilidad a la I, disminuía las concentraciones de andrógenos y de LH independientemente de las variaciones en el índice de masa corporal. Ehrmann apreció una disminución del activador del plasminógeno 1 que se ha asociado a la IR y a un incremento del riesgo de enfermedad coronaria. Sin embargo, se requieren más estudios a más largo plazo que evalúen de forma objetiva el efecto de la troglitazona en el HOF.

Si falta CC se continúa con gonadotrofinas

PACIENTES QUE DESEAN UNA GESTACIÓN

No existe un tratamiento idóneo de la disfunción ovulatoria probablemente porque no conocemos las causas íntimas que condicionan las alteraciones del desarrollo folicular. Por lo tanto el tratamiento siempre es sintomático y el objetivo es simular lo mejor posible un ciclo normal (obtener ovulaciones monofoliculares). Como ya se ha comentado el tratamiento siempre deberá individualizarse ya que la respuesta difiere de paciente a paciente sin que conozcamos todos los

factores que condicionan desde la falta o pobre respuesta folicular a la hiperrespuesta, siendo la frontera entre ambas variable de ciclo a ciclo incluso en una misma paciente. Sabemos que tanto el sobrepeso (y en especial la obesidad de predominio superior o androide) como la existencia de niveles tónicos de LH elevados son factores de mal pronóstico. Será prioritario que previamente o concomitantemente al tratamiento inductor de la ovulación se pongan a contribución medidas que intenten normalizar el peso. Kiddy demostró que la reducción de un 5% del peso corporal, incluso sin llegarse al normopeso, comportaba en un porcentaje elevado de casos la restauración espontánea de ciclos ovulatorios. Asimismo la respuesta al tratamiento se ha demostrado más eficaz cuando se acompaña de medidas dietéticas. Aunque se han propuesto

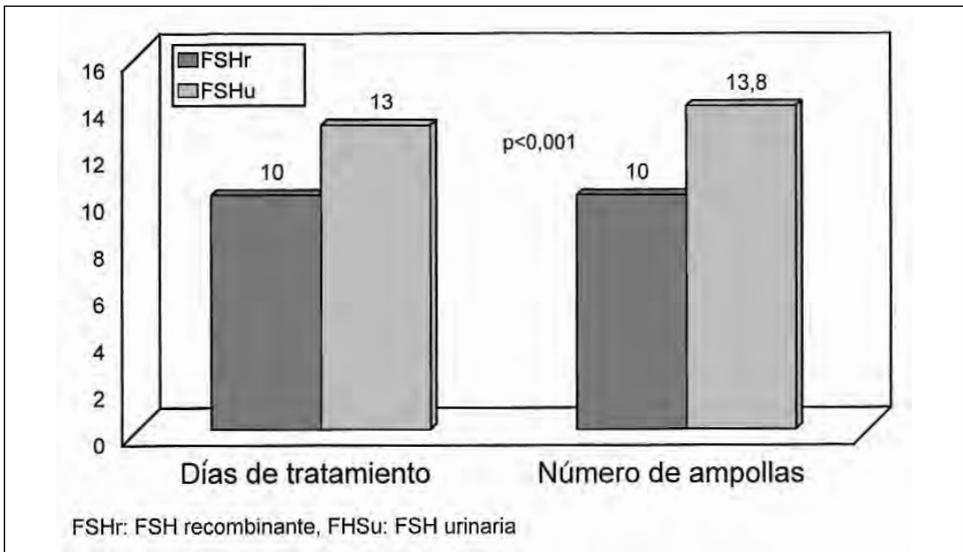


Figura 12. Días de tratamiento y dosis necesaria para obtener un desarrollo folicular óptimo en pacientes del grupo II de la OMS. Estudio comparativo multicéntrico europeo entre la FSH urinaria y la FSH recombinante.

tratamientos médicos (Metformina, Troglitazona, etc.) en la actualidad la dieta y el ejercicio físico constituyen las alternativas más utilizadas. También se han propuesto medidas específicas para las pacientes con niveles elevados de LH (tanto basales como durante la administración de inductores) entre las que cabe destacar: la administración concomitante de análogos de la GnRH, el tratamiento previo al inicio de la inducción de la ovulación con progesterona o la multipunción ovárica vía perlaparoscópica.

“Step up”

El tratamiento de elección es el Citrato de Clomifeno (CC). El CC es un derivado trifeniltileno compuesto de una mezcla racémica de dos isómeros: el en y el zuclomifeno con capacidad de unión a los receptores esteroideos actuando

“Step down”

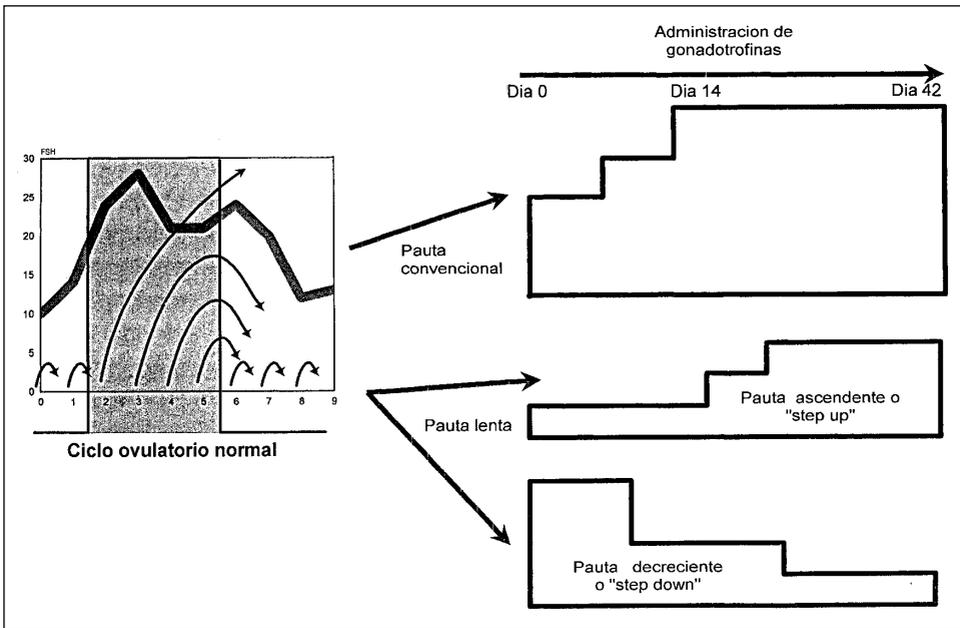


Figura 13. Pautas de administración de gonadotrofinas para el tratamiento de la anovulación hiperandrogénica.

Cuando folículo alcanza
18-20 mm administrar HCG

Indicaciones de FIV:

- Fracaso inducción ovulación
- Hiperestimulación
- Otras causas

dependiendo del órgano diana como antiestrógeno o como estrógeno débil. Aunque puede actuar a diferentes niveles, existe un consenso de que su acción se desarrolla preferentemente a nivel hipotalámico uniendo a los receptores de E_2 . Con ello se interfiere que los estrógenos endógenos activen el sistema de retroalimentación negativo que condiciona en estas pacientes una alteración en la secreción de GnRH. Se ha demostrado que tras su administración se normaliza la secreción del factor liberador de gonadotrofinas y se produce un incremento en las concentraciones de FSH y LH. Se administra por vía oral a dosis de 25 a 250 mg/d durante 5 días, iniciándose la toma entre el segundo y el quinto día del ciclo. Dado que el porcentaje de embarazos múltiples no supera el 5-10% y el de hiperestimulaciones el 1% no precisa monitorización ecográfica del desarrollo folicular, siendo suficiente la determinación diaria de la temperatura basal para comprobar la existencia o no de ovulación. Se consiguen hasta un 75-80% de ciclos ovulatorios mientras que el porcentaje de gestaciones está entre un 30 y 40%. Las diferencias entre ovulaciones y gestaciones se han atribuido al efecto deletéreo que podría ejercer el incremento de las concentraciones de LH junto a la acción antiestrogénica que ejerce el CC sobre el endometrio y el moco cervical. El máximo porcentaje de gestaciones se obtiene con dosis de 50 a 100 mg y durante los tres primeros meses de tratamiento. No se aconseja prolongar el tratamiento más allá de 6 a 9 meses ya que su uso prolongado se ha relacionado con un incremento de la incidencia de cáncer de ovario. Para evitar los efectos deletéreos e incrementar el porcentaje de ciclos ovulatorios y embarazos se ha propuesto extender los días de tratamiento a 10, asociar el CC a Dexametasona a dosis de 0,25-0,5 mg/d, a Bromocriptina en los casos de hiperprolactinemia o administrar HCG (entre 5.000 y 10.000 UI) para provocar el pico ovulatorio. Recientemente la asociación de

Metformina (500 mg/d) a CC permitía obtener un 90% de ciclos ovulatorios en pacientes que previamente habían sido resistentes al CC. Se considera un fallo del CC cuando no se obtiene la ovulación con dosis máxima (que en general suelen ser de 150 mg) o cuando existe 6 o 9 ciclos ovulatorios sin que se haya producido la gestación.

Cuando existe un fallo del CC el tratamiento debe continuarse con la administración de gonadotrofinas. De éstas se han comercializados productos obtenidos de la orina de mujeres menopáusicas que son mezcla de FSH y LH (HMG) o que contienen básicamente FSH (y escasa cantidad de LH). No existen diferencias en los resultados obtenidos con HMG y FSH, aunque la existencia de niveles normales o incluso elevados de LH endógena hace innecesaria la asociación concomitante de LH a la FSH. Recientemente ha sido introducida la FSH recombinante. Sus ventajas residen en la ausencia de actividad LH, de proteínas contaminantes con actividad biológica y el disponer de una fuente inagotable. En un ensayo multicéntrico europeo en el que se comparaba la FSH recombinante con su homónima la urinaria se demostró que manteniendo una misma eficacia se conseguía una mayor eficiencia (menos días de tratamiento y dosis administrada) (figura nº 12). Estas diferencias podrían ser atribuidas a la ausencia de proteínas antiFSH o la existencia en el producto sintético de isoformas con mayor actividad biológica.

Altas concentraciones de estradiol (> 2.500 pg/ml) tienen peor pronóstico para la implantación

Los primeros intentos de inducción de la ovulación o lo que hoy conocemos como “protocolos clásicos” no tenían en cuenta los aspectos fisiológicos del ciclo ovulatorio. A semejanza de las pautas de hiperestimulación de la ovulación se iniciaban con la administración de 150 a 225 UI de FSH al día, dosis que se incrementaba en 75 cada 3-4 días. De su aplicación se obtuvieron tasas de gestación del 20 al 25%. Sin embargo, el porcentaje de embarazos múltiples se

Laparoscopia similar en
eficacia a laparotomía

situaba entre un 20 y un 40% y el de hiperestimulaciones graves entre un 10 y un 15%. Para evitar estos efectos secundarios se idearon lo que hoy denominamos “protocolos lentos” de los que en la actualidad existen dos aproximaciones diferentes. La experiencia más importante se ha acumulado con los protocolos tipo “step up” (o de dosis creciente) en los que la estimulación se inicia con 50 o 75 UI/día y se mantiene la dosis estable hasta 14 días. En el caso de que no existiera respuesta se incrementaría en 37,5 UI hasta un máximo de 225 UI/día. En ciclos sucesivos la dosis inicial se establecería sobre la base de la dosis efectiva del ciclo anterior. Con estas pautas el porcentaje de gestaciones es algo inferior (alrededor del 15-20%) pero sólo se aprecian un 10% de embarazos múltiples y apenas existen casos de hiperestimulación grave. La pauta de “step down” o decreciente intenta remedar el ciclo natural. Se inicia con dosis altas de FSH (150 U/d) que se mantienen hasta que el folículo adquiere un diámetro de 10 mm, momento en que se reducen hasta 112,5 U durante tres días y de nuevo se baja la dosis a 75 U hasta que se complete el crecimiento folicular (figura nº 13). Los resultados de esta pauta son similares a los descritos para el protocolo anterior. En todos los casos la administración de gonadotrofinas se acompaña de la de HCG para provocar la ovulación cuando los folículos alcanzan un diámetro de 18 a 20 mm. Es indispensable que se monitorice la respuesta ecográficamente. Para evitar los embarazos múltiples y las hiperestimulaciones se suspenderá el tratamiento si se aprecian más de 3 folículos de más de 16 mm de diámetro, si hay más de 6 de más de 13 mm o si las concentraciones de estradiol son superiores a 3.000 pmol/l.

No aumenta el fallo ovárico
precoz

Otras opciones terapéuticas

Fecundación in vitro

Los protocolos de fecundación in vitro estarían indicados cuando: se ha producido un fracaso de la inducción de la ovulación o lo que es lo mismo tras 12 ciclos ovulatorios tras tratamiento con gonadotrofinas sin gestación después de haberse descartado otras causas de esterilidad o si coexisten el HOF y otra causa de esterilidad que la indique (factores tubáricos, seminales, etc.). También se puede considerar esta técnica cuando en el curso de una inducción de la ovulación se produce una hiperestimulación ovárica. Básicamente los protocolos de inhibición-estimulación utilizados en estas pacientes no difieren de otras indicaciones de FIV, si excluimos que dado los efectos negativos del CC éste no suele emplearse. En estos casos es importante la asociación a gonadotrofinas de análogos de la GnRH con el fin de evitar las luteinizaciones prematuras, aumentar las tasas de fecundación y disminuir la de abonos. En general se obtienen porcentajes de fecundación del 70-80% y hasta un 20-30% de gestaciones. Se ha demostrado que la obesidad y más específicamente la IR y el hiperinsulinismo que la acompañan son factores de mal pronóstico acompañándose de una mala calidad oocitaria. Asimismo el alto reclutamiento folicular se acompaña de concentraciones de estradiol muy elevadas. Valores superiores a 2.500 pg/ml (preHCG) se acompañan de tasas de implantación y gestación inferiores y si los niveles son superiores a 1.500 pg/ml en los días 3-6 postHCG no se producen gestaciones. En estos casos también existe un riesgo más elevado de hiperestimulación habiéndose propuesto la congelación selectiva de todos los embriones y su posterior transferencia en ciclos sustituidos con estrogénos.

Otra opción que será interesante en los próximos años son los antagonistas de la GnRH. Ya existen estudios que combinan su administración con la de GnRH pulsátil. Los resultados no son mejores de los que ya disponíamos de la

Si no desea gestación:

- AHO combinado
- Métodos cosméticos

Si desea gestación:

- Inductores de la ovulación
- Gonadotrofinas
- Multipunción

asociación con análogos reforzándose la hipótesis de que más que una disfunción hipotálamo-hipofisaria nos encontramos ante un problema ovárico. Una alternativa a explorar de gran interés es la aplicación de antagonistas en los casos de abortos de repetición. De todas formas los beneficios obtenidos por los agonistas de la GnRH en la reducción de la tasa de abortos han aportado resultados controvertidos.

Si CC fracasa:

- Pauta lenta
- Multipunción
- FIV

Tratamiento quirúrgico

Durante muchos años se propuso la resección en cuña perlaparotómica de ambos ovarios como tratamiento alternativo. Con éste abordaje, si bien se conseguían unas altas tasas de gestación (entre el 40 y el 70%), suponía una pérdida importante de potencial ovárico y el porcentaje de adherencias postquirúrgicas era elevado (entre un 30 y un 50%). Gjonnaess en 1984 introdujo una modificación de esta técnica mediante abordaje laparoscópico basada en la electrocoagulación ovárica múltiple (realizar de 8 a 15 coagulaciones selectivas de 2 a 4 mm de profundidad con 300-400 W durante 2-4 segundos). Recientemente también se ha utilizado el láser de CO₂, argón o Nd:YAG. Los resultados hormonales tras el procedimiento laparoscópico son similares al apreciado con la antigua resección. Entre 24-48 horas ya es perceptible un descenso en las concentraciones de LH y de los andrógenos circulantes. La revisión más amplia del resultado de esta técnica (947 casos) arroja unas tasas de ovulación del 82%, de gestación del 60 al 70% y una reducción en el porcentaje de abortos. Otro beneficio importante es que tras el acto quirúrgico los resultados tanto de la inducción de la ovulación como de la FIV mejoran a los obtenidos previamente. La complicación más frecuente, al igual que para la resección cuneiforme, es la formación de adherencias postquirúrgicas que pueden reducirse mediante la instilación en

Pérdida de peso

cavidad peritoneal de una solución salina (aproximadamente 500 ml) o Ringer lactato. Existe una gran variabilidad entre los resultados de los diferentes estudios y el porcentaje de casos en que se presentan va desde un 16 a un 80%. En cualquier caso la frecuencia es inferior a la que presentaba el método laparotómico. No se ha demostrado que la multipunción aumente la incidencia de fallo ovárico prematuro aunque estudios en animales muestran que el número de folículos destruidos es superior con láser que con electrocirugía. Los casos descritos suelen corresponder a aquellos en que la coagulación afecta al hilio ovárico o excede las 20 punciones.

Recomendaciones prácticas para el tratamiento

Es importante recalcar que para la mayoría de estados hiperandrogénicos el tratamiento siempre será sintomático y no etiológico y por lo tanto las opciones terapéuticas se deberán ajustar a las necesidades de cada paciente. Otra consideración interesante es que la mayoría de estos cuadros son crónicos por lo que la norma una vez que se decida suspender la terapia es que en un espacio de tiempo más o menos dilatado la sintomatología reaparezca. Por lo tanto, cuando una terapia se ha demostrado efectiva no debería interrumpirse a no ser que cambie la situación personal de la paciente.

En las pacientes que no desean una gestación el tratamiento de elección es un AHO combinado microdosificado. No existe un AHO de elección ya que no se ha demostrado que los preparados con gestágenos antiandrogénicos sean superiores a los gestágenos de tercera generación. Es importante informar a la paciente de que los resultados estéticos sólo serán evidentes a largo plazo y no se puede dar un tratamiento por fracasado hasta que no pasen al menos 12 meses desde el inicio de la terapia y de poco sin cambiar de un antiandrógeno a otro en el caso de baja respuesta. Asimismo se debe recomendar a la paciente que utilice algún método complementario de depilación. No existen ventajas entre los diferentes métodos y no es cierto que se favorezca a corto plazo un empeoramiento del cuadro. Si el hirsutismo es grave se puede asociar un antiandrógeno al AHO. En las pacientes en las que predominan las alteraciones menstruales, sobre todo si son muy jóvenes y no tienen relaciones sexuales, la administración de gestágenos cíclicos constituye una opción de primera línea. En cambio, cuando se mantiene la ciclicidad menstrual y el motivo de consulta son los signos de hiperandrogenismo los antiandrógenos constituyen una buena alternativa. En cualquier caso la mejoría sólo será evidente en un 50-70% de las pacientes sin que existan diferencias significativas entre los diferentes preparados. Debería ponerse a la paciente sobre aviso de que estos preparados pueden inducir feminización de los fetos masculinos y que por lo tanto si tienen relaciones sexuales deben realizar algún método de contracepción.

En las pacientes anovuladoras con deseos de gestación las opciones pasan por la administración de fármacos inductores de la ovulación. Es recomendable esperar un período prudencial (alrededor de 12 meses) ya que hasta un 50% de estas pacientes quedarán gestantes de forma espontánea. No se debe comenzar ninguna modalidad de tratamiento sin que se hayan descartado otros factores de esterilidad, aunque no será necesario un estudio exhaustivo. El bajo coste, la comodidad y la sencillez son razones más que convincentes para que el tratamiento de elección sea el Citrato de Clomifeno. La segunda opción consiste en la administración de gonadotrofinas. En la actualidad se consideran de buena práctica clínica la aplicación pautas lentas bajo monitorización ecográfica del crecimiento folicular. Cuando no exista respuesta una opción válida consiste en la multipunción ovárica por vía laparoscópica o vía transvaginal. También deberán considerarse la administración concomitante de análogos de la GnRH o la inclusión en un programa de fertilización in vitro. En ningún de los casos estará indicado realizar una resección cuneiforme de los ovarios por vía laparotómica.

Para finalizar, en pacientes obesas de ambos grupos debería estimularse la reducción de peso. Se ha demostrado, aunque no se consiga un peso ideal, que la reducción de un 5-10% del IMC comporta en algunos casos la remisión del cuadro y en otros una mejor respuesta al tratamiento elegido. Una opción en estudio es que junto a una dieta hipocalórica se administren fármacos que aumenten la sensibilidad periférica a la insulina como la Metformina o la Troglitazona.

BIBLIOGRAFÍA

- Acbay O., Gundogdu S. Can metformin reduce insulin resistance in polycystic ovary syndrome? *Fertil Steril*, 65: 946-9, 1996.
- Accili D., Frapier C., Mosthaf L. y cols. A mutation in the insulin receptor gene that impairs transport of the receptor to the plasma membrane and causes insulin-resistant diabetes. *EMBO J*, 8: 2509, 1989.
- Andersen P., Seljeflot I., Abdelnoor M., Arnensen H., Dale P.O. y cols. Increased insulin sensitivity and fibrinolytic capacity after dietary intervention in obese women with polycystic ovary syndrome. *Metabolism*, 44: 611-6, 1995.
- Bachmann GA. Polycystic ovary syndrome: metabolic challenges and new treatment options. *Am J Obstet Gynecol*, 187: 8, 1998.
- Balen A. Hipersecreción de LH en mujeres con ovarios poliúísticos: efectos y mecanismos. *Cuad Med Reprod*, 4: 75-100, 1998.
- Balen A. Pathogenesis of polycystic ovary syndrome -the enigma unravels?. *Lancet*, 354: 966-7, 1999.
- Barnes R., Rosenfield RL. The polycystic ovary syndrome: Pathogenesis and treatment. *Ann Int Med*, 110: 386-399, 1989.
- Barnes RB., Rosenfield RL., Burstein S., Ehermann DA. Pituitary-ovarian responses to gonadotropin-releasing hormone agonist testing in polycystic ovary syndrome. *N Engl J Med*, 320: 559-65, 1989.
- Bergman RN., Finegood DT., Ader M. Assessment of insulin sensitivity in vivo. *Endocr Rev*, 6: 45, 1985.
- Bergman RN., Ider YZ., Bowden CR., Cobelli C. Quantitative estimation of insulin sensitivity. *Am J Physiol*, 236: E667, 1979.
- Björntorp P. Hyperandrogenicity and insulin resistance as predictors for non-insulin-dependent diabetes mellitus in women. In: Alberti KGMM, Mazze R, eds. *Frontiers of diabetes research: current trends in non-insulin-dependent diabetes mellitus*. Elsevier Science Publishers BV, 4: 61-70, 1989.
- Björntorp P. The android woman- a risky condition. *J Int Med*, 239: 105-10, 1996.
- Buckett WM., Tan SL. Use of luteinizing hormone releasing hormone agonists in polycystic ovary syndrome. *Baillieres Clin Endocrinol Metab*, 12: 593-606, 1998.
- Burghen GA., Givens RJ., Kibatchi AE. Correlation of hyperandrogenism with hyperinsulinism with hyperinsulinism in polycystic ovarian disease. *J Clin Endocrinol Metab*, 50: 113-6, 1980.
- Buttram V., Vazquez C. Post ovarian wedge resection and adhesive disease. *Fertil Steril*, 26: 874-6, 1975.
- Calaf J., Rodríguez-Espinosa J., Cabero A., Lenti Q., Mora J., Esteban-Altirriba J. Effects of cyproterone-containing oral contraceptive on hormonal levels in polycystic ovarian disease. *Obstet Gynecol*, 69: 255-8, 1987.
- Cannina E., Lobo RA. Polycystic ovary syndrome: arguably the most common endocrinopathy is associated with significant morbidity in women. *J Clin Endocrinol Metab*, 84: 1897-9, 1999.
- Carey AH., Chan KL., Shon F., White DM., Williamson R., Franks S. Evidence for a single gene defect causing polycystic ovaries and male pattern baldness. *Clin Endocrinol (Oxf)*, 38: 653-8, 1993.
- Carey AH., Waterworth D., Patel K. y cols. Polycystic ovaries and premature male pattern baldness are associated with one allele of the steroid metabolism gene *cyp17*. *Hum Mol Genet*, 3: 1873-6, 1994.
- Chang RJ., Katz SE. Diagnosis of polycystic ovary syndrome. *Endocrinol Metab Clin North Am*, 28: 397-408, 1999.

- Ciotta L., Cianci A., Calogero AE. y cols. Clinical and endocrine effects of finasteride, a 5 α -reductase inhibitor, in women with idiopathic hirsutism. *Fertil Steril*, 64: 299-306, 1995.
- Ciotta L., Cianci A., Marletta E. y cols. Treatment of hirsutism with flutamide and a low-dosage oral contraceptive in polycystic ovarian disease patients. *Fertil Steril*, 62: 1129-35, 1994.
- Clifford K., Ray R., Watson H. y cols. Does suppressing luteinizing hormone secretion reduce the miscarriage rate? Results of a randomised controlled trial. *Br Med J*, 312: 1508-11, 1996.
- Coelingh Bennink HJT., Fauser B., Out HJ. Recombinant follicle-stimulating hormone (FSH, Puregon) is more efficient than urinary FSH (Metrodin) in women with clomiphene citrate-resistant, normogonadotropic, chronic anovulation: a prospective, multicenter, assessor-blind, randomized, clinical trial. *Fertil Steril*, 69: 19-25, 1998.
- Colacurci N., Zullo F., De Franciscis P. y cols. In vitro fertilization following laparoscopic ovarian diathermy in patients with polycystic ovary syndrome. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 76: 555-8, 1997.
- Colston A., Herbert III CM., Hill A. y cols. Diagnosis and treatment of hirsutism. In: Collins N, ed. *Gynecologic Endocrinology and Infertility*. Williams & Wilkins, Baltimore, USA, 68-83, 1988.
- Coulam CB., Annegers JF., Kranz JS. Chronic anovulation syndrome and associated neoplasia. *Obstet Gynecol*, 61: 403-7, 1983.
- Crave JC., Fimbel S., Lejeune H., Cugnardey N., Dechaud H., Pugeat M. Effects of diet and metformin administration on sex hormone-binding globulin, androgens, and insulin in hirsute and obese women. *J Clin Endocrinol Metab*, 80: 2057-62, 1995.
- Cusan L., Dupont A., Gómez JL., Trambly RR., Labrie F. Comparison of flutamide and spironolactone in the treatment of hirsutism: a randomized controlled trial. *Fertil Steril*, 61: 281-7, 1994.
- Dahlgren E., Janson PO., Johansson L. y cols. Polycystic ovary syndrome and risk for myocardial infarction. *Acta Obstet Gyn Scand*, 71: 599-604, 1992.
- Dahlgren E., Johansson S., Lindstedt G. y cols. Women with polycystic ovary syndrome wedge resected in 1956 to 1965: a long term follow-up focusing on natural history and circulating hormones. *Fertil Steril*, 57: 505-13, 1992.
- Davison RM. New approaches to insulin resistance in polycystic ovarian syndrome. *Curr Opin Obstet Gynecol*, 10: 193-8, 1998.
- De Fronzo RA., Tobin JD., Andres R. Glucose clamp technique: a method for quantifying insulin secretion and resistance. *Am J Physiol*, 237: E214, 1979.
- Deroubaix-Allard D., Cortet-Rudelli C., Duhamel A. y cols. Abdominal adipose tissue is the main anthropometric determinant of women's gonadal function. Proceedings of the 10th International Congress of Endocrinology. San Francisco, USA. June 12th-15th. 1: P2-621.
- Dewailly D. Definition and significance of polycystic ovaries. *Baillieres Clin Obstet Gynecol*, 11: 349-68, 1997.
- Diamantopoulou-Kandaraki E., Dunaif A. New perspectives in polycystic ovary syndrome. *Trends Endocrinol Metab*, 7: 267-71, 1996.
- Dunaif A., Givens JR., Haseltine FP., Merriam GR. Current issues in endocrinology and metabolism: polycystic ovary syndrome. Boston: Blackwell Scientific, 1992.
- Dunaif A., Scott D., Finegood D., Quintana B., Whitcomb R. The insulin-sensitizing agent troglitazone improves metabolic and reproductive abnormalities in the polycystic ovary syndrome. *J Clin Endocrinol Metab*, 81: 3299-306, 1996.
- Dunaif A., Xia J., Book CB., Schenker E., Tang Z. Excessive insulin receptor serine phosphorylation in cultured fibroblasts and in skeletal muscle. *J Clin Invest*, 96: 801-810, 1995.

- Dunaif A. Insulin action in the polycystic ovary syndrome. *Endocrinol Metab Clin North Am*, 28: 341-59, 1999.
- Ehrmann DA., Barnes RB., Rosenfield RL., Cavaghan MK., Imperial J. Prevalence of impaired glucose tolerance and diabetes in women with polycystic ovary syndrome. *Diabetes Care*, 22: 141-6, 1999.
- Ehrmann DA., Barnes RB., Rosenfield RL. Polycystic ovary syndrome as a form of ovarian hyperandrogenism due to dysregulation of androgen secretion. *End Rev*, 16: 322-53, 1995.
- Ehrmann DA., Rosenfield RL., Barnes RB., Brigell DF., Sheikh Z. Detection of functional ovarian hyperandrogenism in women with androgen excess. *N Engl Med*, 327: 157-62, 1992.
- Ehrmann DA., Schneider DJ., Sobel BE. y cols. Troglitazone improves defects in insulin action, insulin secretion, ovarian steroidogenesis, and fibrinolysis in women with polycystic ovary syndrome. *J Clin Endocrinol Metab*, 82: 2108-16, 1997.
- Ehrmann DA. Insulin-lowering therapeutic modalities for polycystic ovary syndrome. *Endocrinol Metab Clin North Am*, 28: 423-38, 1999.
- Erenus M., Gurbuz O., Durmusoglu F. y cols. Comparison of efficacy of spironolactone versus flutamide in the treatment of hirsutism. *Fertil Steril*, 61: 613-6, 1994.
- Espinós JJ., Calaf J. Hiperandrogenismo, hiperinsulinismo e insulinoresistencia en el síndrome de ovarios poliquísticos. *Cuad Med Reprod*, 2: 29 18, 1996.
- Espinós JJ., Calaf J. Hiperandrogenismo, hiperinsulinismo e insulinoresistencia en el síndrome de ovarios poliquísticos. En: Pellicer A, Simón C (eds). Cuadernos de medicina reproductiva. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 29-48, 1995.
- Espinós JJ., Rodríguez-Espinosa J., Casamitjana R., Corcoy R., Webb S., Calaf J. Respuesta androgénica al hiperinsulinismo agudo inducido por glucosa en pacientes con síndrome de ovario poliquístico. *Clin Invest Gin Obst*, 25: 305-12, 1998.
- Espinós JJ., Rodríguez-Espinosa J., Webb S., Calaf J. Concentraciones de insulina y andrógenos en pacientes con síndrome de ovario poliquístico. *Clin Invest Gin Obst*, 25: 166-72, 1998.
- Espinós JJ. Aspectos metabólicos del síndrome de ovarios poliquísticos. *Endocrinología*, 42: 226-30, 1995.
- Farhi J., Soules S., Jacobs HS. Effect of laparoscopic ovarian electrocautery on ovarian response and outcome of treatment with gonadotropins in clomiphene citrate-resistant patients with polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril*, 64: 930-5, 1995.
- Ferriman D., Gallwey JD. Clinical assessment of body hair growth in women. *J Clin Endocrinol Metab*, 21: 1440-47, 1961.
- Fherman AI., Brown S. The precursors of endometrial carcinoma. *Am J Obstet Gynecol*, 135: 947-956, 1979.
- Fisher PM., Sutherland HW., Bewsher PD. The insulin response to glucose infusion in gestational diabetes. *Diabetologia*, 19: 10, 1980.
- Flier JS., Eastman RC., Minaker KL., Maneson D., Rowe JW. Acanthosis nigricans in obese women with hyperandrogenism. Characterization of an insulin-resistant state distinct from type A and B syndromes. *Diabetes*, 34: 101-7, 1985.
- Flier JS., Kahn CR., Roth J. Receptors, antireceptors antibodies and mechanisms of insulin resistance. *N Engl J Med*, 300: 413, 1979.
- Fluker MR. Síndrome de los poliquísticos: la inducción de la ovulación con citrato de clomifeno. *Cuad Med Reprod*, 4: 2151-62, 1998.
- Franks S., Gharani N., Gilling-Smith C. Polycystic ovary syndrome: evidence for a primary disorder of ovarian steroidogenesis. *J Steroid Biochem Mol Biol*, 69: 269-72, 1999.

- Franks S., White D., Gilling-Smitll C., Carey A., Waterworth D., Williamson R. Hypersecretion of androgens by polycystic ovaries: the role of genetic factors in the regmatation of cytochrome P450c17 alpha. *Baillieres Clin Endocrinol Metab*, 10: 193-203, 1996.
- Franks S. Factores genéticos en la etiología del síndrome de los ovarios poliquísticos. *Cuad Med Reprod*, 4: 45-58, 1998.
- Franks S. Polycystic ovary syndrome. *N Engl J Med*, 333: 853-61, 1995.
- Franks S. Polycysticovary syndrome: achangingperspective. *Clin Endocrinol*, 31: 82-120, 1989.
- Fruzzetti F., De Lorenzo D., Parini D., Ricci C. Effects of finasteride, a 5 α reductase inhibitor, on circulating androgens and gonadotropin secretion in hirsute women. *J Clin Endocrinol metab*, 79: 831-5, 1994.
- Fruzzetti F., De Lorenzo D., Ricci C., Fiorett P. Clinical and endocrine effects of flutamide in hyperandrogenic women. *Fertil Steril*, 60: 806-13, 1993.
- Fulghesu AM., Lanzone A., Andreani CL., Pierro E., Caruso E., Mancuso S. Effectiveness of a somatostatin analogue in lowering luteinizing hormone and insulin-stimulated secretion in hyperinsulinemic women with polycystic ovary disease. *Fertil Steril*, 64: 703-8, 1995.
- Gadir AA., Khatim M., Mowarfi RS., Alnaser HMI., Alzaid HG., Shaw RW. Polycystic ovaries: do represent a specific endocrinopathy? *Br J Obstet Gynaecol*, 98: 300-5, 1991.
- Gaitán P., Navarro J., Remohi J., Simón C., Pellicer A. La fecundación in vitro en pacientes con ovarios poliquísticos. *Cuad Med Reprod*, 4: 204-28, 1998.
- Gharani N., Waterworth DM., Williamson R., Franks S. 5' polymorfism of the cyp 17 gene is not associated with serum testosterone levels in women with polycystic ovaries. *J Clin Endocrinol Metab*, 81: 4174, 1996.
- Gilling-Smith C., Willis DS., Beard RW., Franks S. Hypersecretion of androstenodione by isolated theca cells from polycystic ovaries. *J Clin Endocrinol Metab*, 79: 1158-65, 1994.
- Gómez JL., Dupont A., Cusan L. y cols. Incidence of liver toxicity associated with the use of flutamide in prostate cancer patients. *Am J Med*, 92: 465-70, 1992.
- Grainger DA. Hyperandrogenism and hyperinsulinism: cause and effect, or unrelated association. *Sem ReprodEndocrinol*, 12: 124-35, 1994.
- Greenblatt EM., Casper RF. Endocrine changes after laparoscopic ovarian cautery in polycystic ovarian syndrome. *Am J Obstet Gynecol*, 156: 279-85, 1987.
- Gurgan T., Hisnisci H., Yarali H., Develigen O., Zeynelogen H., Aksu T. Evaluation of adhesion formation after laparoscopic treatment of polycystic ovarian disease. *Ferilil Steril*, 56: 1176-8, 1991.
- Guzick D. Polycystic ovary syndrome: symptomatology, pathophysiology, and epidemiology. *Am J Obstet Gynecol*, S89-S93, 1998.
- Hague WM., Admns J., Reeders ST., Peto TE., Jacobs HS. Familial polyeystic ovaries: a genetic disease? *Clin Endocrinol*, 29: 593-605, 1988.
- Hamilton-Farley D., Fhnks S. Common problems in induction of ovulation. *Baillieres Clin Obstet Gynecol*, 4: 609-25, 1990.
- Hammerstein J., Meckies J., Leo-Rossberg y cols. Use of cyproterone acetate (CPA) in the treatment of acne, hirsutism and virilism. *J Steroid Biochem*, 6: 827, 1975.
- Harlass FE., Plymate SR., Fariss BL., Belts RP. Weight loss is associated with correction on gonadotropin and sex steroid abnormalities in the obese anovulatory female. *Fertil Steril*, 42: 649-52, 1984.
- Herbert Wiebe. Androgenology in women. In: Speroff L, ed. *Sem Reprod Endocrinol*. Thieme Inc, New York, 2: 77-221, 1986.

- Holte J., Bergh T. Berne C., Wide L., Lithell H. Restored insulin sensitivity but persistently early insulin secretion after weight loss in obese women with polycystic ovary syndrome. *J Clin Endocrinol Metab*, 80: 2586-93, 1995.
- Holte J. Disturbances in insulin secretion and sensitivity in women with the polycystic ovary syndrome. *Baillieres Clin Endocrinol Metab*, 10: 221-47, 1996.
- Homburg R. Polycystic ovary syndrome –from gynaecological curiosity to multisystem endocrinopathy. *Hum Reprod*, 11: 29-39, 1996.
- Homburg R. Síndrome de los ovarios poliquisticos: consenso y controversia. *Cuad Med Reprod*, 4: 13-21, 1998.
- Ibáñez L., Potau N., Viridis R. y cols. Postpubertal outcome in girls diagnosed of premature pubarche during childhood: increased frequency of functional ovarian hyperandrogenism. *J Clin Endocrinol Metab*, 76: 1599-603, 1993.
- Insler V., Lunenfeld B. Pathophysiology of polycystic ovarian disease: new insights. *Hum Reprod*, 8: 1025-9, 1991.
- Jacobs HS. Tratamiento quirúrgico del síndrome de ovarios poliquisticos. *Cuad Med Reprod*, 4: 229-37, 1998.
- Kadowaki T., Kadowaki H., Rechler MM. y cols. Five mutant alleles of the insulin receptor gene in patients with genetic forms of insulin resistance. *J Clin Invest*, 86: 254, 1990.
- Kiddy DS., Hamilton-Fairley D., Bush A., Short F., Anyaoku V. y cols. Improvement in endocrine and ovarian function during dietary treatment of obese women with polycystic ovary syndrome. *Clin Endocrinol*, 36: 105-111, 1992.
- Kusari J., Takata Y., Hatada E. y cols. Insulin resistance and diabetes due to different mutations in the tyrosine kinase domain of both insulin receptor alleles. *J Biol Chem*, 266: 5260, 1991.
- Legro RS. Polycystic ovary syndrome: current and future treatment paradigms. *Am J Obstet Gynecol*, S8101-S108, 1998.
- Legro RS. Polycystic ovary syndrome: phenotype to genotype. *Endocrinol Metab Clin North Am*, 28: 379-96, 1999.
- Legro RS. The genetics of polycystic ovary syndrome. *Am J Hum Genet*, 58: 1347-63, 1996.
- Loy R., Seibel M.M. Evaluation and therapy of polycystic ovarian syndrome. *Endocrinol Metab Clin N Am*, 17: 785-813, 1988.
- Lubin V., Charbonnel B., Bouchard P. The use of gonadotropin-releasing hormone antagonist in polycystic ovarian disease. *Baillieres Clin Endocrinol Metab*, 12: 607-16, 1998.
- Lucky AW., Rosenfield RL., McGuire J., Rudy S., Helke J. Adrenal androgen hyperresponsiveness to ACTH in women with acne and/or hirsutism: adrenal enzyme defects and exaggerated adrenarche. *J Clin Endocrinol Metab*, 62: 840-48, 1986.
- Lunde O., Magnus P., Sandik L., Hoglo S. Familial clustering in the polycystic ovarian syndrome: *Gynecol Obstet Invest*, 28: 23-30, 1989.
- Matias Guiu X., Prat J. Anatomía patológica de los estados hiperandrogénicos. *Cuad Med Reprod*, 2: 61-75, 1996.
- McComb OP. Infertility surgery: operative endoscopy, new instruments and techniques. *Clin Obstet Gynecol*, 32: 564-75, 1989.
- Mckelgue P. Are women with polycystic ovary syndrome at special risk for coronary heart disease? *Clin Endocrinol*, 37: 117-118, 1992.
- Misbin AM., Moffa AM., Kappy M. Insulin binding to monocytes in obese patients treated with carbohydrate restriction and changes in physical activity. *J Clin Endocrinol Metab*, 56: 273-7, 1983.

CAPÍTULO 11

PATOLOGÍA ORGÁNICA DEL OVARIO

*“Si tu mal tiene remedio, ¿por qué te afliges?
Y si tu mal no tiene remedio, ¿por qué te afliges?”*

Proverbio inglés

JAVIER MARTÍNEZ SALMEÁN
JUAN JOSÉ ESCRIBANO TÓRTOLA

TUMORES BENIGNOS DE OVARIO EN LA ADOLESCENCIA

INTRODUCCIÓN

Vamos a desarrollar en este capítulo el abordaje de los tumores de ovario en la adolescencia, en su enfoque, independientemente de los matices inherentes a la edad no debemos olvidar que los tumores de ovario benignos o malignos se pueden presentar en cualquier edad y cualquier estirpe tumoral, en mayor o menor frecuencia, se presentan en la adolescencia por todo ello en el desarrollo de los dos capítulos, con la excepción del enfoque terapéutico, las referencias a la adolescencia no van a ser fundamentales.

EPIDEMIOLOGÍA

Las tumoraciones anexiales benignas tienen una incidencia incierta. Se diagnostican en el 7% de las mujeres mayores de 45 años asintomáticas a las que se realiza una ecografía y representan la 4ª causa de ingreso hospitalario ginecológico. Se ha señalado que ingresará por esta causa 1 de cada

Incidencia incierta

200 mujeres en edad fértil. Habrá 50 tumoraciones ováricas benignas por cada caso de cáncer ovárico.

Son más frecuentes en la edad fértil, disminuyendo a partir de los 45 años.

Disminución en mujeres usuarias de ACO

En Inglaterra se ha observado una reducción de más de la mitad en los ingresos hospitalarios por tumores de ovario benignos en mujeres usuarias de ACO.

Todos los tumores benignos del ovario son más frecuentes en la edad reproductiva, sobre todo en la década de los 20 y 30 y suelen ser más frecuentes en nulíparas excepto los quistes funcionales cuya incidencia aumenta con el número de hijos y la edad. Sin embargo, en el 65% de las mujeres jóvenes operadas de quiste de ovario, el diagnóstico anatomopatológico será quiste funcional (tabla nº 1).

CLÍNICA

Los síntomas pueden ser vagos y consistir en molestias pelvianas debido a la compresión. Los tumores más grandes sobrepasan la pelvis verdadera y puede provocar agrandamiento del abdomen con varices y edema de las extremidades inferiores.

La mayor parte son asintomáticos

La mayor parte de los tumores ováricos son asintomáticos hasta que aumentan de tamaño o comprometen las estructuras o los órganos vecinos.

Cuando se presentan complicaciones, se manifiestan con una sintomatología más expresiva. Los más frecuentes son:

1. Torsión: en los tumores de mediano tamaño, es más frecuente en las primeras semanas de la gestación, en el puerperio. La torsión origina trastornos circulatorios que pueden conducir a éxtasis e incluso necrosis del tumor.

El síntoma cardinal es el dolor que puede tener carácter agudo o subagudo.

Tabla 1. Clasificación de la OMS

Clasificación	Potencial maligno
I. Tumores Epiteliales Comunes	
A. Tumores serosos.	
1. Benignos.	32-45% de transformaciones malignas en su evolución, especialmente en variedades papilares y sólidos.
a) Cistoadenoma y cistoadenoma papilar.	
b) Papiloma superficial.	
c) Adenofibroma y cistoadenofibroma.	
B. Tumores Mucinosos.	
1. Benignos.	5-15% de transformaciones malignas en su evolución.
a) Cistoadenoma.	
b) Adenofibroma y cistoadenofibroma.	
C. Tumores Endometrioides.	
1. Benignos.	Posible transformación maligna ocasional.
a) Adenoma y cistoadenoma.	
b) Adenofibroma y cistoadenofibroma.	
D. Tumores de Células Claras.	
1. Benignos: adenofibroma.	Posible transformación maligna ocasional.
E. Tumor de Brenner.	
1. Benigno.	Rara vez maligno.
F. Tumores Epiteliales Mixtos.	
1. Benignos.	
II. Tumores de los Cordones Sexuales-Estroma	
A. Tumores de Granulosa-Estroma.	
1. Tumor de células de granulosa.	30% malignos.
2. Tumores del grupo fibroma-tecoma.	Rara vez maligno.
a) Tecoma.	
b) Fibroma.	
c) Sin clasificar.	
B. Androblastomas: tumores de células de Sertoli-Leydig.	
1. Bien diferenciados.	12-34% malignos pero sobre todo variedades no diferenciadas.
a) Androblastoma tubular: tumor de células de Sertoli (Adenoma tubular de Pick).	
b) Androblastoma tubular con depósito lipídico: tumor de células de Sertoli con depósito lipídico (foliculoma lipídico de Lecene).	
c) Tumor de células de Sertoli-Leydig (adenoma tubular con células Leydig).	
d) Tumor de células de Leydig; tumor de células hiliares.	A veces maligno.
C. Ginandroblastoma.	

Clasificación	Potencial maligno
III. Tumores de Células lipoideas	
IV. Tumores de Células Germinales	
A. Teratomas.	
1. Maduro.	
a) Sólido.	Con frecuencia áreas inmaduras malignas.
b) Quístico.	1-2% de malignización en su mayoría
(1) Quiste dermoide (teratoma quístico maduro).	carcinoma epidermoide.
2. Monodérmico y muy especializado.	
a) Struma Ovarij.	Ocasionalmente maligno.
V. Gonadoblastoma	
Puro. Posible maligno, en especial en formas.	
VI. Tumores de tejidos blandos no específicos del ovario	
Mixoma, leiomioma, neurofibroma, neurilemoma.	Posible transformación maligna ocasional.

El dolor puede ceder espontáneamente cuando se corrige la torsión espontáneamente.

Rotura poco frecuente

2. Rotura: es una complicación poco frecuente, el cuadro clínico que se produce depende del tipo de tumor y sobre todo de su contenido.

La rotura de un quiste dermoide o un endometrioma produce una sintomatología mucho más aparatosa que los cistoadenomas serosos o mucinosos. El cuadro se caracteriza por dolor más o menos agudo acompañado frecuentemente de náuseas, vómitos, en definitiva un cuadro de abdomen agudo. A veces el cuadro es totalmente asintomático.

El derrame del contenido quístico en la cavidad peritoneal en los casos de cistoadenomas mucinosos, pueden implantarse las células en el peritoneo y originar pseudomixoma peritoneal, originado por la constante producción de mucoides.

El paso de tejido glial procedente de un teratoma a la cavidad puede originar la gliomatosis peritoneal y el paso de sebo y queratina puede dar lugar al óleogranuloma.

3. Hemorragia: cuando se rompe un quiste puede originarse una hemorragia peritoneal más o menos intensa según el calibre del vaso desgarrado. Otras veces la hemorragia se produce en el interior del quiste por rotura de alguno de sus vasos permaneciendo intacta su pared.

Este accidente va acompañado de dolor más o menos intenso.

Habitualmente el cuadro cede espontáneamente y solo persiste una fiebre moderada durante un tiempo.

Infección poco frecuente

4. Infección. Es una complicación poco frecuente que puede asociarse a la torsión, es más frecuente en los quistes dermoides y en los endometriomas.

En los teratomas, el estruma ovárico puede dar signos de tirotoxicosis por la producción de hormonas tiroideas.

DIAGNÓSTICO ECOGRÁFICO

La ecografía vaginal es superior a la abdominal para ciertos diagnósticos ginecológicos. En los últimos años, la ecografía vaginal se ha utilizado frecuentemente para la caracterización de los tumores con la esperanza de que la técnica pudiera usarse para el diagnóstico de las tumoraciones ováricas, dado que el 90% de los tumores ováricos son benignos y, aproximadamente el 80% son quísticos, se convierten en un órgano ideal para la identificación ecográfica, por ello se ha tratado de establecer numerosos criterios ecográficos de benignidad y malignidad.

Ecografía transvaginal

Para valorar ecográficamente los ovarios

debemos conocer sus características normales:

- **Tamaño:** miden aproximadamente 3-4 x 2 x 1,5 cm.
- **Volumen** = $\pi / 6 (0,52) \times \text{largo} \times \text{ancho} \times \text{alto}$. El volumen normal será de 18 cm³.
- **Morfología:** es una formación ovoidea, de contorno liso y ecogenicidad algo menor que el útero, con folículos menores de 3 cm.

Sugiere malignidad la presencia de:

- Forma esférica. Aumento de tamaño. Contorno irregular.
- Estructuras sólidas. Tabiques gruesos > 3-5 mm según autores. Formaciones papilares en el interior de la pared del quiste.
- Zonas gruesas en la pared.
- Bilateralidad.
- Ascitis.
- Asas intestinales adheridas a la tumoración.

Se considera que la exploración ecográfica para determinar si una tumoración de ovario es maligna o no, presenta una especificidad del 90% y una sensibilidad del 87%.

Se han propuesto diversas clasificaciones para distinguir entre tumores benignos y malignos. Las más utilizadas tienen en cuenta 4 factores:

- Estructura de la pared interna (1-4).
- Grosor de la pared (1-3).
- Grosor de los tabiques (1-3).
- Ecogenicidad (1-5).

Si la puntuación es mayor de 9 estamos ante un cáncer. Con esta clasificación obtenemos un 100% de sensibilidad, 83% de especificidad, 37% de

valor predictivo positivo y 100% de valor predictivo negativo.

Con este método se dividen las tumoraciones en:

- *Uniloculares*. Completamente econegativas. Solamente el 0,3–0,9% de ellas serán malignas.
- *Uniloculares sólidas*. Con papilas o zonas sólidas pero sin tabiques. El 2% serán malignas.
- *Multiloculares*. Con tabiques. El 16% serán malignas.
- *Multiloculares sólidas*. Con tabiques, zonas sólidas y papilas. El 73% serán malignas.
- *Sólidas*. Si mayor de 80% de su superficie es sólida. El 40% serán malignas.

Con la ecografía transvaginal, el aspecto ecográfico y el macroscópico se corresponden en el 96% de los casos.

ECO-DOPPLER COLOR TRANSVAGINAL

Su aplicación en el diagnóstico de tumores ováricos se basa en que detecta los cambios vasculares presentes en el tejido que queremos estudiar. Si tenemos en cuenta que los vasos neoplásicos son más abundantes y carecen de capa muscular, con el doppler color veremos un aumento del mapa color y una disminución del índice de pulsatilidad (0,3-1).

Neoangiogénesis

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DE ALGUNOS TUMORES

Cuerpo lúteo

- Esférico.
- Contorno irregular.

- Disminuye de tamaño y desaparece en

RMN obtiene excelentes
imágenes

exploraciones seriadas.

Quiste funcional

- Solitario.
- Pared delgada.
- Anecoico.
- <7-8 cm.
- Disminuye en exploraciones seriadas.

Quiste dermoide

- Estructura compleja. Ecogenicidad > líquido pero < sólido. Contorno liso.
- Puede tener sombras acústicas por pelos, dientes...

Adenoma seroso

- Anecoico.
- Uni o multilocular.

Adenoma mucinoso

- Ecogenicidad > líquido.
- Aspecto de tener varias capas.

Fibroma ovárico

- Completamente sólido.

TAC Y RMN

El papel de ambas técnicas diagnósticas se ha definido pobremente. La TAC parece una técnica no invasiva, de fácil acceso, pero en muchos casos, para observar la morfología del tumor se necesita la inyección de contraste yodado, no exenta de riesgos.

La RMN pélvica es una técnica atraumática pero cara y, a veces, de difícil acceso; además, para algunos pacientes con claustrofobia, es inaceptable. Sin embargo, ofrece imágenes

Laparoscopia es la vía de elección

excelentes de todos los órganos pélvicos y puede contribuir a la caracterización prequirúrgica de una tumoración cuando se sospecha malignidad.

MARCADORES TUMORALES

Se desarrollan en la parte correspondiente a los tumores malignos de ovario.

TRATAMIENTO

El enfoque terapéutico de las tumoraciones benignas de ovario en la adolescencia, debe basarse en la presunción ecográfica de benignidad y apoyarse esencialmente en la observación y la ecografía de control.

Debemos ser muy prudentes antes de indicar un abordaje quirúrgico de una tumoración benigna de ovario porque en la mayoría de los casos se tratará de tumoraciones funcionales en el entorno del folículo o del cuerpo lúteo, con o sin hemorragia añadida.

Seguimiento de masas ováricas “benignas”

Si la observación entre 3 y 6 meses, con o sin tratamiento hormonal, nos permite evaluar la persistencia de la tumoración, su estabilización o crecimiento debemos entonces individualizar cada caso pero como regla general en tumoraciones menores de 6 cm mantendremos la conducta expectante hasta el año donde podremos realizar un PAAF ecoguiado.

Es evidente que esta conducta expectante tiene numerosas excepciones entre ellas:

- Sospecha de teratoma quístico ecográfico, confirmada por TAC.
- Tumoraciones sólidas mayores de 5 cm.
- Tumoraciones líquidas mayores de 10 cm.

- Sospecha *clínica* y ecográfica de endometriosis.

En todos estos casos, el enfoque quirúrgico se realizará preferentemente por laparoscopia y con criterios de cirugía conservadora, preservando el tejido ovárico sano mediante quistectomía o tumorectomía.

El enfoque laparoscópico parece ser el más consensuado para el abordaje de tumoraciones anexiales benignas, sin embargo en las jóvenes primará la cirugía conservadora sobre la vía, por ello ante una tumoración benigna compleja en su manejo laparoscópico por tamaño, síndrome adherencial o cualquier otro motivo, es preferible realizar una laparotomía con mentalidad conservadora antes de realizar una anexectomía por laparoscopia.

El abordaje diagnóstico de las tumoraciones anexiales, su etiqueta como benignas y su abordaje quirúrgico, restringido esencialmente por laparoscopia no es un dogma de fe, la existencia de falsos negativos, las dificultades quirúrgicas, esencialmente en la endometriosis o en la EIP obliga a utilizar el sentido común que debe presidir a todo enfoque terapéutico y el ginecólogo que asume el seguimiento y el eventual tratamiento quirúrgico de una tumoración anexial presuntamente benigna, debe tener presente que su primer objetivo será minimizar el riesgo de un falso negativo, en segundo lugar utilizar la observación clínica y ecográfica porque será la actitud con menor morbilidad y mayor índice de curación y en tercer lugar en el caso de ser necesario un abordaje quirúrgico realizar la intervención con el cuidado de un ginecólogo especializado en medicina de la reproducción.

Primera causa de muerte por cáncer ginecológico

Tumores de células germinales en menores de 20 años

TUMORES MALIGNOS DE OVARIO EN LA ADOLESCENCIA

INTRODUCCIÓN

Historia familiar
Nuliparidad

El **cáncer de ovario** es la 4^a causa de muerte por cáncer en la mujer, después del cáncer de mama, intestino grueso y pulmón, y la primera causa de muerte por cáncer ginecológico, a pesar de ser la 3^a neoplasia ginecológica en frecuencia, después de endometrio y cérvix. Una de cada 70 mujeres padecerá esta neoplasia a lo largo de su vida (1,4%). La incidencia varía desde 1,5/100.000 mujeres en países occidentales como España y Estados Unidos a 38/100.000 en Japón.

Las **neoplasias malignas primitivas** de ovario están representadas por los carcinomas epiteliales (80-90%), ocupando el 10% restante, a partes más o menos iguales, los tumores germinales y los procedentes del estroma ovárico. Esta clasificación viene determinada por el origen celular de los mismos. En efecto, todos los tejidos que forman el ovario pueden originar proliferaciones de malignidad variable, que derivan fundamentalmente del epitelio celómico o mesotelio que cubre la superficie ovárica (**carcinoma epitelial**), del estroma gonadal, formado por los cordones sexuales (**tumores de la teca y granulosa y tumores de Sertoli-Leydig**) y de las células germinales (**tumores germinales**). Se dividen en benignos, “borderline” o de bajo potencial de malignidad y malignos.

Pronóstico

Los tumores malignos ováricos se presentan en todas las **edades**, si bien son más frecuentes en una u otra etapa según el tipo histológico. Así, el carcinoma epitelial aparece con más frecuencia en mujeres mayores de 50 años, con un pico máximo entre 65-85 años (80%). Además en estos casos el pronóstico es peor que en pacientes jóvenes por lo tardío del diagnóstico. Los tumores de células germinales aparecen generalmente en menores de 20 años (60%), los de células de la granulosa y del estroma en mujeres de 50 años, los de células de Sertoli y Leydig en jóvenes menores de 30 años y los sarcomas generalmente en menopáusicas. En una postmenopáusica el 40% de los tumores

ováricos son malignos, mientras que antes de los 40 años lo son menos del 10%.

Las tumoraciones malignas en las jóvenes no son frecuentes pero ante una tumoración sospechosa, la juventud no es un factor que la descarte y habrá que agotar todos los pasos diagnósticos como realizamos en cualquier edad.

No hay descrito ningún agente etiológico, causal o concausal, de manera tan rotunda como en el cáncer de pulmón. De entre los factores de riesgo, probablemente los de mayor peso específico sean la nuliparidad y la historia familiar de cáncer de ovario. Se ha apuntado la ovulación como traumatismo repetido, como causa de inclusiones epiteliales, cuya proliferación se vería favorecida por el medio hormonal. Asociados a la neoplasia de ovario aparecen la nuliparidad, edad elevada en el primer parto, infertilidad y para algunos las drogas inductoras de ovulación y la pubertad. El efecto protector de los contraceptivos orales se confirma, ligadura tubárica, la lactancia materna más de 6 meses protege y parece descartado el efecto nocivo del tratamiento hormonal sustitutivo. La exposición al asbesto (amianto) y al talco, el consumo de grasas animales, vida sedentaria y algún factor (galactosa) del yogur se han asociado a cáncer de ovario. Otros factores como obesidad, hipertensión, patología vascular y tiroidea, parotiditis, irradiación pelviana, tabaco, alcohol y café no son considerados factores de relevancia. Ciertas anomalías genéticas como las disgenesias gonadales XY, la nevomatosis basocelular y los tres síndromes hereditarios de Lynch (ovario, ovario-mama, adenocarcinomas de colon-ovario-mama-endometrio) son considerados de gran riesgo.

El pronóstico del cáncer de ovario depende fundamentalmente del estadio en el momento del diagnóstico. La tasa de supervivencia a los 5 años

en estadios precoces es del 89%, mientras que en estadios avanzados del 18%. Por desgracia, la enfermedad es diagnosticada en fases iniciales sólo en un 25% de los casos. A pesar de tener una incidencia ligeramente creciente en países occidentales, el índice de curabilidad ha aumentado significativamente en los últimos 10 años, situándose en la actualidad en un 40%, con una tasa de mortalidad estable.

CLASIFICACIÓN

La clasificación considerada actualmente más práctica es la histológica (FIGO-OMS):

Tumores epiteliales (85-90%)

- *Serosos* (42%).
Bajo potencial maligno. Cistoadenoma, cistoadenoma papilar, papiloma superficial, adenofibroma y cistoadenofibroma.
Malignos. Adenocarcinoma, adenocarcinoma papilar, cistoadenocarcinoma papilar, Ca. papilar superficial, adenofibroma y cistoadenofibroma.
- *Mucinosos* (12%).
Bajo potencial maligno. Cistoadenoma, adenofibroma y cistoadenofibroma.
Malignos. Adenocarcinoma, cistoadenocarcinoma, adenofibroma y cistoadenofibroma.
- *Endometrioides* (15%).
Bajo potencial maligno. Adenoma, cistoadenoma, adenofibroma y cistoadenofibroma.
Malignos. Carcinoma, adenocarcinoma, adenoacantoma, adenofibroma y cistoadenofibroma.
- *De células claras-Mesonefroides* (6%).
Bajo potencial maligno.
Malignos. Carcinoma y adenocarcinoma.

- *De Brenner-Paramalpigliano.*
Bajo potencial maligno y maligno.
- *Epiteliales mixtos (17%).*
Bajo potencial maligno y malignos.
- *Indiferenciado (17%).*
- *No clasificados.*

Tumores de células germinales (5-15%)

- *Teratoma.*
Inmaduros.
Maduros. Sólido adulto, quístico (quiste dermoide), con formación de tumor secundario y fetiformes (homunculus).
Monodérmicos o altamente especializados.
Estroma ovárico (variante con tumor tiroideo y carcinoide), carcinoide (insular, trabecular, estrumal, mucinoso), neuroectodérmicos, sebáceos y mixtos.
Mixtos.
- *Disgerminoma.*
Variante con células sincitiotrofoblásticas.
- *Del seno endodérmico-saco vitelino.*
- *Carcinoma embrionario.*
- *Polembrioma.*
- *Coriocarcinoma.*

Tumores de células de los cordones sexuales y del estroma (2%)

- *De células de la granulosa-teca.*
De células de la granulosa. Juveniles y adultos.
Del grupo tecoma-fibromas. Tecoma (típico, luteinizado), fibroma, fibromacelular, fibrosarcoma, del estroma con elementos mínimos de los cordones sexuales, esclerosante estromal, luteoma estromal y no clasificados.

- *De células de Sertoli-Leydig. Androblastomas.
De células de Sertoli-Arenoblastoma tubular.
De células de Sertoli-Leydig.
De células de Sertoli-Adenoma de Pick.
De células de Leydig-células hiliares.
Variante con elementos heterólogos.
Sarcomatoides.
Retiformes.
Mixtos.*
- *De cordones sexuales con túbulos anulares-Scully.*
- *Ginandroblastoma.*
- *De células lipoideas.
Luteoma estromal.
De células de Leydig-hiliares.*

Gonadoblastoma

- *Variante con disgerminoma u otros tumores germinales.*

Tumores de células germinales y de los cordones sexuales

- *Variante con disgerminoma u otros tumores germinales.*

No existe síntoma precoz

Tumores de la Rete Ovarii

- *Adenoma y cistoadenoma.*
- *Adenocarcinoma.*

Tumores mesoteliales

- *Adenomatoide.*

Tumores de origen incierto

- *Carcinoma de células pequeñas.*
- *Tumor de origen Wolffiano.*

- *Carcinoma hepatoide.*
- *Oncocitoma.*

Enfermedad trofoblástica gestacional

Tumores del mesenquima no específicos (1%).

- *Fibroma.*
- *Hemangioma.*
- *Leiomioma.*
- *Lipoma.*
- *Linfoma.*
- *Sarcoma.*

Tumores metastásicos (10%).

- *Tubo gastrointestinal (Krukenberg).*
- *Mama.*
- *Endometrio.*

Tumores no clasificados

Lesiones de aspecto tumoral

Ecografía es la técnica más útil

CLÍNICA

No existe ningún síntoma precoz asociado a la aparición del cáncer de ovario. Los síntomas iniciales de la enfermedad suelen ser tan inespecíficos, que cuando se establece el diagnóstico, el 60% de los casos se encuentran en fase avanzada. Los **signos iniciales de orientación digestiva** son los más frecuentes, **70%**, como dolor difuso abdominal, dispepsia, estreñimiento reciente, pesadez abdominal, aumento de perímetro abdominal, el más frecuente, por la ascitis y/o tumor, que pueden prolongarse durante

Tumor maligno produce neovascularización

meses antes del diagnóstico”. **Los signos de orientación pelviana, 35%**, orientan al diagnóstico y a medida que aumenta la tumoración se produce una compresión de estructuras vecinas ocasionando dolor, síntomas urinarios, presión pélvica, neuralgias y edema de miembros inferiores. La masa pélvica puede ser palpable por la paciente o durante una revisión rutinaria. **Los signos de orientación general, 15%**, son sugestivos de tumor en fase avanzada con alteración del estado general, anemia, adelgazamiento. Pueden ser metastásicos con trastornos respiratorios y adenopatías periféricas. Los síndromes paraneoplásicos son raros. Las **complicaciones agudas** son infrecuentes, pero pueden producirse cuadros de abdomen agudo por rotura y/o sangrado tumoral, torsión y/o infección y oclusiones intestinales. El **signo exploratorio**, independientemente de las características palpables de la masa pélvica, más sugestivo de malignidad es la ascitis, aunque no patognomónica, muy frecuente como signo de presentación. En casos de tumores germinales pueden aparecer cuadros de pseudopubertad precoz y de intersexualidad.

RNM de Gadolinio

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico definitivo del cáncer de ovario es histológico, pero podemos apoyarnos en la historia clínica, técnicas de imagen y analítica complementaria (marcadores tumorales) para orientar el origen tumoral.

TÉCNICAS DE IMAGEN

Ecografía. Es el primer examen de utilidad. Tanto la ecografía abdominal como la transvaginal se han utilizado en el diagnóstico de tumoraciones anexiales, siendo esta última la que ofrece una mayor calidad de imagen y una mejor resolución,

debido a la proximidad del transductor a las estructuras pélvicas y a las altas frecuencias utilizadas. Sin embargo, grandes tumores ováricos no pueden ser estudiados en su totalidad con esta técnica debido a la escasa profundidad de campo, siendo necesaria la ecografía abdominal. Existen una serie de **características ecográficas orientativas** en el diagnóstico diferencial de malignidad y benignidad, orientando hacia carcinoma la presencia de bilateralidad, contorno irregular, aspecto sólido o mixto, presencia de tabiques o septos mayores de 3 mm, papilas o polos sólidos intratumorales, tamaño superior a 10 cm en premenopáusicas y 5 cm en postmenopáusicas y presencia de ascitis. Actualmente la ecografía transvaginal es la técnica de imagen más efectiva en el *screening* del cáncer de ovario, con sensibilidad del 100% y especificidad del 85%.

Se ha propuesto el uso del **DOPPLER** para el diagnóstico diferencial entre tumoraciones benignas y malignas. La mayoría de los tumores malignos presentan un aumento del volumen sanguíneo debido a un proceso de neovascularización, con vasos de pared muy fina, desorganizados, con anastomosis arteriovenosas y con baja resistencia y elevado flujo diastólico. Se considera que, un **índice de pulsatilidad menor a 1** o un **índice de resistencia inferior a 0,4**, reflejan la presencia de un sistema de baja resistencia y se asocian a malignidad.

Ca 125 como *screening* de cáncer de ovario

TAC. La principal función del escáner abdominopélvico es la valoración de la extensión del carcinoma, determinando la afectación retroperitoneal pélvica y paraaórtica, así como monitorizar la respuesta al tratamiento delimitando y midiendo las lesiones.

RNM. Parece superar a la TAC en la caracterización de las lesiones, en la evaluación de la extensión local tumoral y en la identificación de implantes tumorales en la superficie hepática o

diafragmática, según algunos autores. El uso de Gadolinio y la capacidad de suprimir la densidad grasa ha mejorado su sensibilidad.

Marcadores tumorales

Ca 125 es el más utilizado

Tumores epiteliales. El marcador ideal sería aquel de fácil acceso, cuantificable, producido sólo por el tumor y cuyos niveles reflejasen el estado de la enfermedad, la respuesta a la terapia y permitiesen el diagnóstico precoz. Los tumores epiteliales no producen un marcador específico.

Ca 125. Es el marcador más importante para el cáncer de ovario. Se ha encontrado en tejidos derivados de epitelio celómico: ovárico, pancreático, colon, estómago, pulmón, riñón y vesícula. Esta ubicuidad del marcador hace que éste aumente en casos de cáncer endometrial, gastrointestinal y de mama, así como en procesos benignos como endometriosis, miomas, ELP, cirrosis, gestación, embarazo ectópico, fase lútea del ciclo e incluso en personas sanas.

Laparotomía en jóvenes:
Tumor > 10 cm
Ecografía sospechosa

Se ha utilizado desde los años 80 para diferenciar entre masa anexial benigna o maligna, utilizándose como **límite máximo 35mU/mL**. El 90% de pacientes con cáncer de ovario en estadios II, III y IV presentan elevación del Ca 125. El estadio I presenta en el 20-60% de los casos el marcador elevado. Los tumores **mucinosos** cursan con aumento en el 70% mientras que los no **mucinosos** lo hacen hasta en un 80%. Cuando se utiliza para el diagnóstico diferencial se obtiene una sensibilidad del 75% y una especificidad del 90%. El valor predictivo positivo es escaso, 60%, debido al alto número de falsos positivos. El Ca 125 se utiliza en el *screening* de cáncer de ovario en pacientes con riesgo. Un valor normal en presencia de masa ovárica descarta el diagnóstico de cáncer. Sus niveles se correlacionan excelentemente con la evolución de la enfermedad.

Antecedentes familiares

CEA. Antígeno carcinoembrionario. Elevado en el 35% de casos de carcinoma ovárico seroso y en el 70% del mucinoso. Tampoco es específico ya que aparece elevado en fumadores, cáncer de colon, mama, páncreas, cérvix, recto, enfermedades hepáticas, pulmonares, etc.

Cáncer hereditario

Ca 19.9. Es más frecuente en tumores **mucinosos** pero no es útil para el diagnóstico por su baja sensibilidad y especificidad.

Ca 15.3. Aumentado en carcinomas **mucinosos** en estadios avanzados. Su uso conjunto con el Ca

Ca. de ovario tiene escasa prevalencia

125 tiene mayor especificidad con igual o algo menor sensibilidad que el Ca 125 aislado, según algunos estudios

TAG-72. Glicoproteína-72 asociada a tumor. Al igual que el anterior se piensa que podría mejorar la especificidad del Ca 125 si se usa conjuntamente.

NBI 70K. Su papel no está del todo aclarado.

Ácido siálico asociado a lípidos. Controversia respecto al porcentaje en el que se eleva. No parece mejorar la eficacia del Ca 125.

UGF. Fragmento urinario de gonadotrofinas. Podría elevar la especificidad del Ca 125 en utilización conjunta.

OVXI y MCS-F. Estos marcadores presentan una eficacia diagnóstica del 80% para el estadio I si se asocian con el CA-125:

No existe marcador sérico ideal para el cáncer de ovario. El Ca 125 es el más utilizado y con el que se comparan los demás, por su mayor eficacia.

Tumores germinales. La **alfafetoproteína** se considera el marcador ideal para el **tumor del seno endodérmico**, elevado en el 95% de los casos. La **HCG** presenta niveles elevados en el 95-100% de los casos de **carcinoma embrionario**, en el que también aumenta la alfafetoproteína en un 70%. El coriocarcinoma secreta HCG en un 95-100%. Los **disgerminomas** presentan aumento de **LDH** (láctico deshidrogenasa) en un 75-80%. El **estroma ovárico** cursa con niveles elevados de hormonas tiroideas. El **tumor carcinoide** presenta elevación del ácido 5-hidroxiindolacético en orina.

- Diseminación directa

Tumores de los cordones sexuales. Son funcionantes, secretando hormonas que ayudan a su diagnóstico. Los de **células de la granulosa y de la teca** cursan con niveles altos de estrógenos, los de **células de Sertoli-Leydig** presentan niveles de testosterona superiores a 2 ng/ml y los ginandroblastomas producen estrógenos y

- Extensión linfática

andrógenos.

Si sospechamos la existencia de una tumoración maligna debe realizarse una laparotomía que permita el estadiaje y tratamiento correcto. En casos de informe intraoperatorio de la anatomía de tumor maligno en el curso de una laparoscopia se procederá de igual forma, ya que la laparoscopia previa no parece influir en la tasa de recidivas. Las indicaciones de laparotomía son en las jóvenes, en casos de tumor mayor de 10 cm, caracteres ecográficos de malignidad, bilateralidad y ascitis.

- Diseminación hematógena

DIAGNÓSTICO PRECOZ. *SCREENING*

El cáncer de ovario es un proceso cuyo pronóstico mejoraría si fuese posible su diagnóstico en fases precoces. De entre todos los factores asociados a esta neoplasia los antecedentes familiares de cáncer han sido ampliamente estudiados. Así, el riesgo de padecer cáncer de ovario en una mujer sin antecedentes familiares es de 1/70, aumentando a un 5% en casos de familiar de 1^{er} grado con cáncer de ovario y hasta un 50% si son dos o más las familiares afectadas. Se han descrito **tres síndromes hereditarios de cáncer ovárico** con un patrón de transmisión vertical **autosómica dominante**: Síndrome de cáncer ovario familiar específico, de cáncer mama y ovario, determinado por un neuprotooncogen sobreexpresado HER-2 (locus del cromosoma 17), y Síndrome de Lynch tipo 1, en el que varones y mujeres presentan mayor riesgo de cáncer de colon y en menor proporción de estómago, tiroides, sarcomas, ovario y mama. La castración preventiva no impide el posterior desarrollo de carcinomas peritoneales, ni siquiera en casos de cáncer hereditario (menos del 5%).

Para que un **test de screening** sea útil se

Estadía es quirúrgico

necesita que la enfermedad sea suficientemente prevalente, causa importante de mortalidad, con fase preclínica detectable y tratable y que el tratamiento mejore el pronóstico. El cáncer epitelial de ovario cumple esas condiciones, salvo la alta prevalencia. Por ello sería necesario un test con una altísima sensibilidad y especificidad. De los métodos disponibles sólo la utilización conjunta de ecografía vaginal y Ca 125 mejora la eficacia, pero no lo suficiente para ser utilizado como *screening* rutinario. En mujeres con 2 ó más familiares de primer grado afectas de cáncer de ovario la mayoría de los autores aconsejan exploración clínica, ecografía vaginal y determinación del Ca 125 sérico anual.

Tenemos que seleccionar grupos de riesgo entre la población que se benefician teóricamente de un programa de diagnóstico temprano. Así, los criterios de cribado más recomendados son la presencia de 1 ó 2 familiares de 1^{er} grado con cáncer de ovario, la existencia de síndromes familiares genéticos y los antecedentes personales de cáncer de mama. La recomendación para este grupo poblacional es realizar exploración, CA-125 y ecografía vaginal con una periodicidad anual.

DISEMINACIÓN

En jóvenes aneختomía unilateral en estadios precoces

El cáncer de ovario se disemina fundamentalmente por extensión directa a las estructuras vecinas y por exfoliación y siembra peritoneal. La diseminación linfática y hematogena es menos frecuente. La **extensión por contigüidad**, al romper la cápsula, puede afectar a útero, vejiga, colon sigmoide y pared pélvica. La **siembra peritoneal** se produce como consecuencia del desprendimiento y posterior implante de las células tumorales sobre peritoneo y epiplon. Los implantes en diafragma son consecuencia de una circulación continua del líquido peritoneal desde la pelvis y fondo de saco de Douglas hasta la

superficie inferior del diafragma, sobre todo por la gotiera paracólica derecha, debido a cambios posicionales de la paciente, motilidad intestinal, respiración, etc. La **extensión linfática** se produce en orden decreciente a los ganglios paraaórticos más frecuentes, a través del ligamento infundibulopélvico, a los grupos ilíacos externos, obturadores e internos, a través de los linfáticos del ligamento ancho y parametriales, y a los ganglios inguinales por el ligamento redondo. La obstrucción tumoral al drenaje linfático diafragmático puede originar ascitis. Además, puede diseminarse a través del diafragma a los ganglios mediastínicos anteriores y conducto torácico, originando un derrame pleural derecho, que a veces, es la primera manifestación extraperitoneal del cáncer de ovario. La vía de diseminación **hematógena**, aunque infrecuente, puede afectar a hígado, hueso, pulmón y sistema nervioso central. Una gran proporción de mujeres con carcinoma ovárico localizado en uno o ambos ovarios, tienen enfermedad extendida, que sólo puede ser comprobada por histología en biopsias de tejidos aparentemente normales.

Actitud conservadora si diagnóstico incierto

EVALUACIÓN PREQUIRÚRGICA

Las pruebas diagnósticas recomendadas antes de la intervención son:

- Anamnesis, exploración general y ginecológica (citología, exploración mamaria y mamografía).
- Hemograma, bioquímica hepática y renal, Ca 125, Ca 19.9, CEA, AFP y HCG.
- Analítica de orina.
- Radiografía de tórax.
- Ecografía abdominopélvica.
- TAC abdominopélvico.
- Opcionales: gastroscopia, colonoscopia

cistoscopia, urografía, enema opaco.

- Paracentesis y/o toracocentesis para citología.

Reseñar:

- Cápsula rota accidentalmente
- Ascitis o legrado

- Punción aspiración de adenopatías

inguinales-supraclaviculares.

Señalar que las punciones o biopsias dirigidas de masas ováricas sospechosas, no son aconsejables por los riesgos de diseminación peritoneal. El estudio del cariotipo es de interés en casos de tumores germinales.

ESTADIAJE (1ª LAPAROTOMÍA)

El estadiaje del cáncer de ovario es quirúrgico y se basa en los hallazgos observados en la intervención, y si es correctamente realizado no se requiere estudio adicional posterior. Se recomienda que se realice del siguiente modo:

- Incisión supra-infraumbilical (xifopubiana).
- Lavado y citología peritoneal con suero fisiológico, obteniendo muestras de 10 cc de pelvis menor, gotiera paracólica derecha e izquierda y hemidiafragma derecho e izquierdo.
- Evaluación sistemática y cuidadosa de la cavidad abdominal para localizar toda lesión sospechosa para biopsia, incluidas superficie hepática y diafragma. Si no se encuentra enfermedad macroscópica se realizan biopsias al azar de las zonas más frecuentemente afectas.
- La intervención recomendada en las jóvenes es la anexectomía unilateral en estadios precoces y bilateral en estadios más avanzados completándolo con omentectomía infracólica en estadios precoces, y total en avanzados.
- No parece ser necesario la histerectomía en estadios precoces por la falta de afectación y en estadios avanzados porque la presencia de tumor restante extrapélvico, aunque sea en diseminación miliar, obliga a tratamiento complementario con quimioterapia y la histerectomía aporta poco, sin embargo la cirugía conservadora del útero y un ovario, o incluso del útero solo, permitirá a la joven dejar una puerta abierta a la esperanza reproductora que le puede venir muy bien psicológicamente para

Protocolo abierto

Tumor residual < 2 cm

Coadyuvante con la cirugía

afrontar de entrada una patología tan severa y aceptar con entereza el tratamiento complementario con quimioterapia.

- Esta actitud conservadora está incluso más justificada si la intraoperatoria duda del grado de infiltración o de la estirpe tumoral.
 - La apendicectomía es opcional salvo en tumores mucinosos, en los que se debe realizar.
 - Los ganglios pelvianos y paraaórticos deben ser biopsiados para afirmar o descartar la presencia de neoplasia.
 - Citorreducción máxima de toda lesión visible.
- Cisplatino
- Taxol

CLASIFICACIÓN - ESTADIOS (Figo, 1987)

Estadio I

- Tumor limitado a los ovarios.
 - Tumor limitado a un ovario. No existe tumor en la superficie externa. Cápsula íntegra.
 - Tumor afecta a ambos ovarios. No existe tumor en la superficie externa. Cápsula íntegra.
 - Tumor puede afectar a uno o ambos ovarios con afectación de superficie de uno o de los dos ovarios, o la cápsula está rota, o existe ascitis con células malignas o con lavado peritoneal positivo.
- Radioterapia de uso limitado

Estadio II

Tumor afecta a uno o los dos ovarios con extensión a la pelvis.

- Extensión a útero y/o trompas.
- Extensión a otros tejidos pélvicos.
- Extensión pélvica con células malignas en ascitis o en lavado peritoneal, cápsula rota o

tumor en la superficie ovárica.

Estadio III

Tumor afecta a uno o los dos ovarios con implantes fuera de la pelvis y/o ganglios retroperitoneales o inguinales positivos. Metástasis superficiales hepáticas. El tumor está limitado a la pelvis menor, pero con extensión histológicamente comprobada a intestino delgado o epiplon.

- Tumor limitado a pelvis menor con ganglios negativos, pero hay implantes microscópicos en la superficie peritoneal del abdomen (fuera de la pelvis).
- Metástasis peritoneales fuera de la pelvis de 2 cm o menores. Ganglios negativos.
- Metástasis peritoneales fuera de la pelvis mayores de 2 cm y/o ganglios retroperitoneales y/o inguinales positivos.

Estadio IV

Tumor afecta a uno o los dos ovarios con metástasis a distancia. Si existe derrame pleural debe ser citológicamente positivo. Metástasis hepáticas intraparenquimatosas.

Detección de recidivas

Para **valorar correctamente el pronóstico** de los diferentes criterios que caracterizan los estadios IC y IIC es conveniente conocer si la detección de células malignas proceden del lavado peritoneal o ascitis. Si la cápsula se rompió espontáneamente o la rompió el cirujano.

VALOR PRONÓSTICO DEL ESTADIO

El estadio inicial según la clasificación de la FIGO 1987, y el tamaño de las lesiones residuales tras la primera cirugía, constituyen los factores pronósticos más importantes. Actualmente con el estadiaje y tratamiento posterior correcto se estima

Se desaconseja de rutina

que la supervivencia de las pacientes a los 5 años es del 80-90% para los estadios I, 60-80% para los estadios II, 15-20% para los estadios III y menos del 5% para los estadios IV.

TRATAMIENTO. TUMORES EPITELIALES

Se basa en la asociación de cirugía y quimioterapia coadyuvante. Algunos centros asocian la radioterapia, la hormonoterapia y la inmunoterapia están en estudio.

Cirugía

En todos los casos, previa a la cirugía es preciso la preparación intestinal colo-rectal. Mediante la laparotomía exploradora de estadiaje nos situamos ante un protocolo quirúrgico abierto donde en un corto espacio de tiempo y sobre la marcha debemos decidir sobre el tipo de cirugía a realizar.

Conservadora de elección. Se realiza una salpingo-ooforectomía, biopsia ovárica contralateral, omentectomía parcial, linfadenectomía selectiva iliaca y cavo-aórtica. En casos de tumor bilateral en estadio Ib, el tratamiento conservador se realiza mediante anexectomía bilateral, conservando el útero.

Citorreductora. Consiste en extirpar la mayor cantidad posible de tumor de forma que el tumor residual sea menor de 2 cm (algunos propugnan 1 cm). El objetivo es una mayor eficacia de la quimioterapia posterior y una supervivencia mayor. Se suele realizar de primera intención en casos de estadios avanzados con tumores primarios que tropiezan con dificultades técnicas insuperables.

Quimioterapia

Coadyuvante a la cirugía es el tratamiento más utilizado. Durante muchos años se utilizó

Único marcador para seguimiento es el Ca 125

monoterapia con un alquilante (melfalan) vía oral. Posteriormente se comprobó una mayor supervivencia con la poliquimioterapia, utilizando el régimen HexaCAF (hexametilmelamina, ciclofosfamida, metotexate y 5-fluoracilo). A mediados de los años 70 se produjo un gran avance con la introducción del cisplatino, surgiendo combinaciones con otros fármacos, como la CHAP, que se abandonó por la toxicidad de la hexametilmelamina, y luego la CAP, de la que se eliminó la adriamicina por su cardiotoxicidad. El régimen de combinación más utilizado era cisplatino más ciclofosfamida, modificado recientemente por la aparición del carboplatino de menores efectos secundarios que el cisplatino. El tratamiento estándar actual es la combinación ciclofosfamida ($6\text{mg}/\text{m}^2$) y carboplatino ($300\text{mg}/\text{m}^2$), vía intravenosa en ciclos cada 4 semanas, normalmente hasta un total de 6 ciclos.

En la década de los 90 surge un nuevo fármaco muy prometedor, el Taxol (extracto de la corteza del tejo del pacífico) y sus homólogos (Docitaxel, Paclitaxel), que ha demostrado ser muy activo, incluso como fármaco único y en aquellos casos resistentes al platino. Su dosis óptima es de $175\text{mg}/\text{m}^2$ en 3 horas.

Disgerminomas son radiosensibles

La quimioterapia intraperitoneal se encuentra en fase de evaluación, pudiendo asociarse a la sistémica.

Radioterapia

Su uso ha quedado limitado a estadios avanzados, en casos de cirugía macroscópicamente completa o persistencia de lesiones residuales de pequeño tamaño (menos de 2 cm). Presenta mayor morbilidad que la quimioterapia, y aplicada de primera línea dificulta cirugías posteriores. Se puede utilizar el fosfato crómico radiactivo intraperitoneal y la radioterapia externa del abdomen y pelvis.

Edad de aparición inferior

Hormonoterapia

Recurso útil en el carcinoma refractario. Fuera de ensayos clínicos, el fármaco mas recomendado es el Tamoxifeno 40 mg, sobre todo en enfermas con tumores de evolución lenta (G1).

CONDUCTA+TERAPÉUTICA

La sistemática descrita en la literatura es:

Estadio I, Ia y Ib. Cirugía conservadora de elección y estadiaje correcto. Quimioterapia coadyuvante a algunos casos.

Estadio Ic. Cirugía conservadora de elección y estadiaje correcto. Quimioterapia coadyuvante.

Estadio II y III. Cirugía conservadora de elección si es posible respetando el útero. Cirugía citorredutora en los demás casos. Quimioterapia coadyuvante.

Estadio IV. Cirugía citorredutora y quimioterapia coadyuvante y/o radioterapia.

SEGUIMIENTO

Es muy importante detectar precozmente las recidivas tumorales. Para ello se realizan revisiones periódicas espaciadas en el tiempo: mensual durante los tres primeros meses, trimestral durante los dos primeros años, semestral durante los tres años siguientes y anual posteriormente (existen diversos protocolos según autores). En cada visita se realizará una valoración clínica, analítica, con atención especial a los marcadores tumorales, y evaluación con técnicas de imagen. Esta evaluación puede dar una buena medida de la curación o remisión clínica de la enfermedad, pero no asegura la curación microscópica, que pueda originar en un futuro una recidiva.

Papel de second-look. Define la laparotomía efectuada con fines diagnósticos, en pacientes sin evidencia clínica ni radiológica de enfermedad al término de la quimioterapia. Debe realizarse tan exhaustivamente como la laparotomía de estadiaje. Sólo sirve para evaluar la eficacia de la quimioterapia y conocer objetivamente el curso de la enfermedad, si bien la mayoría de los autores la desaconsejan de rutina por no aumentar la supervivencia y comprobarse la incidencia de recidivas de un 40% en casos de 2º look negativos. La evolución va a depender de los factores pronósticos más que de los datos de la cirugía. Por tanto, su uso debe restringirse a protocolos de estudio específicos, diseñados para comprobar la viabilidad de nuevos tratamientos. En algunos centros se realiza por laparoscopia, pero se admite una tasa de 20% de falsos negativos, por lo que no se ha generalizado su uso.

TRATAMIENTO DE LAS RECIDIVAS

Decimos que hay **recurrencia** cuando una enferma, después del diagnóstico y tratamiento de la enfermedad, y tras un intervalo libre (mínimo de 6 semanas desde la última dosis de quimioterapia), presenta de nuevo el proceso. La conferencia de Consenso Europea señala que no está demostrado que el inicio del tratamiento con aumento de CA 125 antes de otros datos clínicos o imágenes positivas mejoren los resultados. Pero algunos, recomiendan iniciar tratamiento cuando se confirmen dos determinaciones elevadas de CA 125, con intervalo de un mes entre ellas, y la segunda sea de 100, mientras no existan estudios que demuestren lo contrario. El único marcador válido para el seguimiento del cáncer de ovario, según lo publicado es el CA 125, ya que su aumento precede a la aparición de la recidiva, incluso 4-6 meses antes de la evidencia clínica.

La cirugía de rescate en estos casos se plantea en pacientes con intervalo libre de enfermedad largo y tumor resecable, aunque se obtienen malos resultados. Hasta la fecha, la quimioterapia de 2ª línea ha resultado ineficaz, intentando utilizar fármacos no empleados en el tratamiento coadyuvante inicial. Se emplea, sobre todo, Taxol que se ha mostrado activo en casos resistentes al platino (carcinoma refractario). Si el tiempo libre de enfermedad es prolongado, mayor de 6 meses, se puede optar por platino sistémico a altas dosis, complementado con transplante medular, o platino intraperitoneal. Los pacientes con recidivas menores a 6 meses-1 año tienen pocas posibilidades de respuesta a la quimioterapia. La radioterapia debe plantearse en casos de recurrencia pélvica exclusivamente.

TRATAMIENTO. TUMORES DE CÉLULAS

GERMINALES

Cirugía conservadora de elección.

En los avanzados, el valor de la máxima citorreducción no está tan claro como en los tumores epiteliales, y se considera suficiente tumor residual menor de 5 cm. Se debe utilizar quimioterapia coadyuvante en todos los casos salvo en el teratoma inmaduro estadio Ia. El régimen actualmente recomendado es el BEP (bleomicina, etopósido y cisplatino), que obtiene un 95% de curaciones en estadio I y un 75% en estadios más avanzados. En los disgerminomas la quimioterapia ha sustituido a la radioterapia.

TRATAMIENTO. TUMORES CORDONES SEXUALES Y ESTROMA

Cirugía conservadora de elección.

Debido a su escasa incidencia no existe tratamiento estándar. La mayoría son unilaterales, optando por un tratamiento conservador. En estadios avanzados o I indiferenciados con elementos heterólogos, mayores de 15 cm o cápsula rota, deben usarse combinaciones quimioterápicas con cisplatino:

Tumores Borderline. Tumores ováricos epiteliales que, aun siendo de bajo potencial maligno, presentan caracteres biológicos e histológicos (ausencia de invasión del estroma) intermedios entre benignidad y malignidad. Representan el 15% de los carcinomas epiteliales, de evaluación lenta y raramente mortal. La edad de aparición es inferior al cáncer epitelial. Los subtipos histológicos más frecuentes son los serosos y **mucinosos**; otros menos frecuentes son los endometrioides, de células claras o los tumores de Brenner. El tratamiento en mujeres jóvenes es la cirugía conservadora. En estadios avanzados se realiza citorreducción. Algunos autores informan sobre los beneficios de la quimioterapia en estadios III. El pronóstico es mejor que en casos de carcinoma epitelial invasivo (diagnóstico en la mayoría en estadio I, y supervivencia del 95% a los 10 años). La mortalidad es del 1,9% (I), 5,9% (II) y 21% (III y IV). Pueden aparecer recurrencias a los 20-50 años, por lo que es preciso una evaluación prolongada. Las metástasis ganglionares aparecen en ocasiones, siendo las hematógenas y la extensión fuera de la cavidad peritoneal infrecuentes.

BIBLIOGRAFÍA

- Ahlgren JD., Ellison NM., Gottlieb RJ. et al. Hormonal palliation of chemoresistant ovarian cancer: Three consecutive phase II trials of the midatlantic oncology program. *J Clin Oncol*, 11: 1957-1968, 1993.
- Anios CL., Shaw GL., Tucker MA et al. Age at onset for familial epithelial ovarian cancer. *JAMA* 1992-286, 1896-1899.
- Balagueró L. *Oncología Ginecológica. Carcinoma de ovario.* (ed) Toray SA., 260-310, 1993.
- Bast RC. Feeney M., Lazaws H. et al. Reactivity of a monoclonal antibody with human ovarian carcinoma. *J Clin Invest*, 68: 1331-1337, 1981.
- Bast RC., Hunter V., Knapp RC. Pros and cons of gynecologic tumor markers. *Cancer*, 60: 1984- 1992, 1987.
- Bourne TH., White Head M., Campbell S, et al. Ultrasound screening for familial ovarian cancer. *Gynecol Oncol*, 43: 92-97, 1991.
- Cáncer de ovario. Documento de Consenso de la SEGO, 9-43, 1998.
- Consensus Group. Advanced epithelial ovarian cancer: 1993 consensus statements. *Ann Oncol*, 4 suppl 4: 83-88, 1993.
- Disaia PJ. *Enfermedades ováricas. Tratado de Obstetricia y Ginecología de Danforth, Scott ~R; Disaia PJ, Hammond CD, Spellacy WN.* 6a edición. Editorial Interamericana Mc Graw-Hill. México DF, 1117-1142, 1994.
- Disaia PJ., Ceasman WT. Epithelial ovarian cancer. En *Clinical Gynecologic Oncology*. Mosby (ed 5a). USA, 282-350, 1997.
- Disaia PJ., Ceasman WT. The adnexial mass and early ovarian cancer. En *Clinical Gynecologic Oncology*. Mosby (ed 5ª). USA, 253-281, 1997.
- García Puche JL., Gómez F. Epidemiología. En *Cáncer de ovario*. Cortés Fimes H. (ed) Glaxo. Madrid, 1-20, 1995.
- González J., Mayoral MB. y Rodríguez JM. Clínica, diagnóstico y tratamiento de los tumores benignos de ovario. *Manual del Residente de Obstetricia y Ginecología (Tomo II)*. Cabero L. Editorial S.B., Madrid, 2183-2194, 1997.
- González Merlo J. *Tumores de ovario. Ginecología de González Merlo J.* Editorial Masson. Salvat. 6a edición. Barcelona, 522-577, 1993.
- Grannberg S. Relación entre el aspecto macroscópico y el diagnóstico histológico de los tumores ováricos. *Clinicas Obstétricas y Ginecológicas*. Editorial Interamericana, Volumen 2, 349-359, 1993.
- Guglielmina JN. et al. Treat of ovarian cysts by laparoscopy. *Contracept Fertil Lex.*, 25 (3). 218-229, 1997 Mar.
- Heintz APM., Hacker NF. Epidemiology and etiology of ovarian cancer: a review. *Obstet Gynecol*, 66: 127, 1985.
- Herrmann U. Características ultrasonográficas de los tumores ováricos. *Clinicas Obstétricas y Ginecológicas*. Editorial Interamericana, Volumen 2, 361-368, 1993.
- Higgins RV., Van Nageil JR., Donalson ES., et al. Transvaginal sonography as a screening method for ovarian cancer. *Gynecol Oncol*, 34: 402-406, 1989.
- International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO). Changes in definition of clinical staging for carcinoma of the cervix and ovary. *Am J Obstet Gynecol*, 156: 236, 1987.

CAPÍTULO 12

PATOLOGÍA MAMARIA INFANTOJUVENIL

“La contemplación de la naturaleza me ha convencido de que nada de lo que podemos imaginar es increíble”

Plinio el Viejo

JUAN ARAGÓN MARTÍNEZ

DESARROLLO Y FISIOLOGÍA DE LA GLÁNDULA MAMARIA

INTRODUCCIÓN

Las mamas son el órgano distintivo de los mamíferos. En la mujer las mamas caracterizan y definen su feminidad. En los mamíferos la glándula mamaria ha evolucionado hasta convertirse en el órgano productor de leche y que proporciona nutrientes a sus descendientes.

Debido a esta evolución en las diversas especies de mamíferos el número de pares de glándulas mamarias varía ampliamente y está relacionado con el número de la prole.

En la mujer, como especie más evolucionada, las mamas son mucho más que un simple órgano productor de leche:

- Son un órgano de expresión: a través del seno, la madre comunica e irradia amor hacia su hijo en el momento del amamantamiento y le proporciona seguridad al acariciarlo sobre su pecho.
- Constituye un carácter sexual secundario, desempeñando un papel importante como

Los senos son el órgano distintivo de los mamíferos

En la mujer la mama es algo más que una simple glándula productora de leche

Los senos son un órgano erógeno, de expresión corporal, de comunicación y un objeto estético

órgano sexual y erógeno.

La mama es fuente de angustia ante el miedo a enfermar

- La mama es un órgano erótico y de expresión corporal: el seno transmite belleza, deseo, realza la femineidad y es utilizado como objeto estético.
- Las mamas también son fuente de conflictos: las mamas que no son “bonitas”, porque su tamaño o su forma no coincide con el tamaño y la forma establecida por los cánones de la moda del momento, pueden crear complejos. El temor a que la mama enferme y el miedo al cáncer, también genera angustia a la mujer.

La mama es un órgano vivo en continua evolución

DESARROLLO DE LA GLÁNDULA MAMARIA

La glándula mamaria, sobre todo en la mujer, está en continuo desarrollo, siendo quizás el órgano más dinámico y que más cambios sufre a lo largo de la vida.

La estructura de la glándula mamaria es el resultado del balance entre los fenómenos de proliferación, diferenciación y apoptosis

La estructura y función de la glándula mamaria es distinta según el momento del desarrollo en que se encuentre y depende del balance entre los procesos de proliferación, diferenciación y apoptosis, o muerte celular programada. El desarrollo de la matriz extracelular depende básicamente de la angiogénesis.

La glándula mamaria va evolucionando a lo largo de la vida. La mujer nace con unas mamas inmaduras que irán desarrollándose en distintas etapas, hasta alcanzar la madurez con la presentación de un embarazo a término. La mujer que no llega a presentar un embarazo a término, presenta unas mamas inmaduras. Llegada la menopausia la mama alcanzará su última etapa de desarrollo, el proceso de involución.

J.M. Tanner en 1962 y en 1969 junto a Marshall describieron cinco etapas del desarrollo de la glándula mamaria durante la adolescencia, en las que valoraron no sólo el desarrollo de la mama sino también el desarrollo del vello pubiano.

Gracias a la descripción de Tanner y Marshall podemos conocer, en que grado de desarrollo se encuentra la mama de una adolescente en un

Estadios de Tanner
Estadio I:
Fase preadolescente

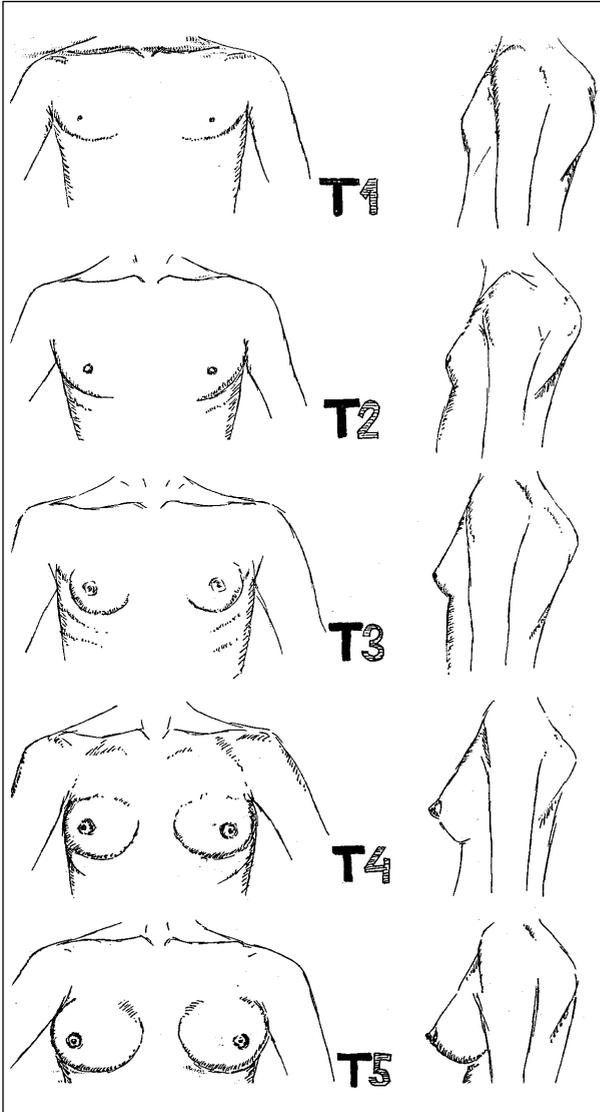


Figura 1. Estadios del desarrollo de la mama según Tanner (1969).

Estadio II: Fase del botón mamario

Estadio III: Agrandamiento de la mama y elevación de la areola

Estadio IV: Proyección de la areola y papila

Estadio V: Fase madura

En la sexta semana de desarrollo embrionario se forman las líneas mamarias

En el primer mes se produce un engrosamiento de las líneas mamarias dando lugar al esbozo de la glándula mamaria

momento determinado (figura nº 1).

- Estadio I. La mama presenta los primeros signos de desarrollo puberal mamario, se agranda el pezón y se hace prominente. No existe glándula mamaria ni tejido subcutáneo.
- Estadio II. La mama se eleva, aumenta el tejido subcutáneo, y las areolas adquieren mayor pigmentación. Se puede palpar el botón mamario (nódulo retroareolar).
- Estadio III. Los cambios aparecidos en el estadio II se hacen más evidentes.
- Estadio IV. La mama aumenta de tamaño adquiriendo una forma similar a la de la mama adulta. Aparecen las glándulas de Montgomery y la areola aumenta de grosor.
- Estadio V. La mama adquiere la forma definitiva, globulosa y esférica. Aparecen el resto de las glándulas de la areola: sebáceas, sudoríparas y los folículos pilosos. El pezón se hace más prominente y adquiere capacidad de erección.

Vamos a describir a continuación no sólo las distintas etapas del desarrollo de la mama, sino también los cambios que se producen en la mama a lo largo de la vida de la mujer. Para ello no vamos a seguir los estadios descritos por Tanner, sino otros periodos diferentes.

Desarrollo embrionario de la glándula mamaria

En la especie humana, el primer paso en el desarrollo de la glándula mamaria se produce al final del primer mes de vida (sexta semana). Por entonces, en el embrión de ambos sexos, aparece a ambos lados de la línea media del ectodermo ventral dos engrosamientos lineales, que van de la axila a la ingle del mismo lado. A estos dos engrosamientos epiteliales se les denomina *bandas o líneas mamarias* (figura nº 2.A).

Al comienzo del segundo mes se presenta un

nuevo engrosamiento de estas líneas mamarias, dando lugar a las *crestas mamarias*.

La migración longitudinal de células de las crestas mamarias da origen a unas masas epiteliales de forma lenticular denominadas *esbozos de las glándulas mamarias*. En cada embrión pueden formarse varios esbozos mamarios a lo largo de las crestas mamarias. En los primates sólo se desarrolla un par, el segundo (figura nº 2.B). La migración de las células ectodérmicas es controlada por las células mesodérmicas subyacentes (figura nº 3.A).

En el cuarto mes, los esbozos mamarios penetran en el mesodermo

En el cuarto mes los esbozos ectodérmicos forman una protuberancia que penetra en el mesodermo (figura nº 3.B).

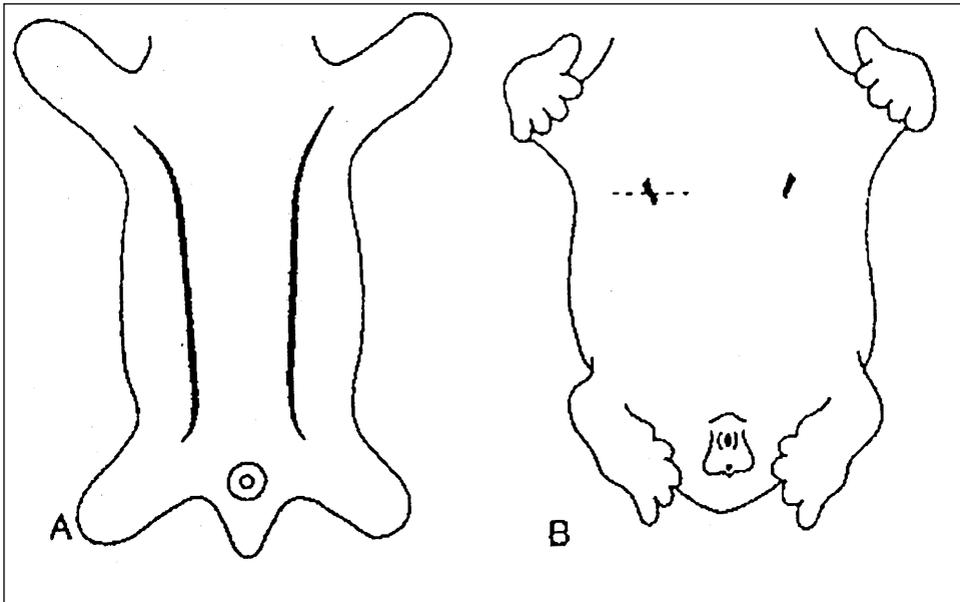


Figura 2. A. Vista ventral del embrión a comienzos de la quinta semana de gestación. B. Vista ventral del embrión al final de la sexta semana, que muestra los vestigios de los surcos localizados en la región pectoral.

Al quinto mes se forman los cordones epiteliales

Del séptimo al octavo mes los cordones se tunelizan y se forma el pezón

Durante el quinto mes, a partir de las protuberancias que invaden el mesodermo, se forman unos veinte *cordones epiteliales* que avanzan hacia la profundidad en distintas direcciones (figura nº 3.C). También, durante el quinto mes, emigran células provenientes de la cresta neural, que darán lugar a los melanóforos de la piel y que posteriormente formarán la areola.

Durante la vida fetal, hacia el 7º u 8º mes de la

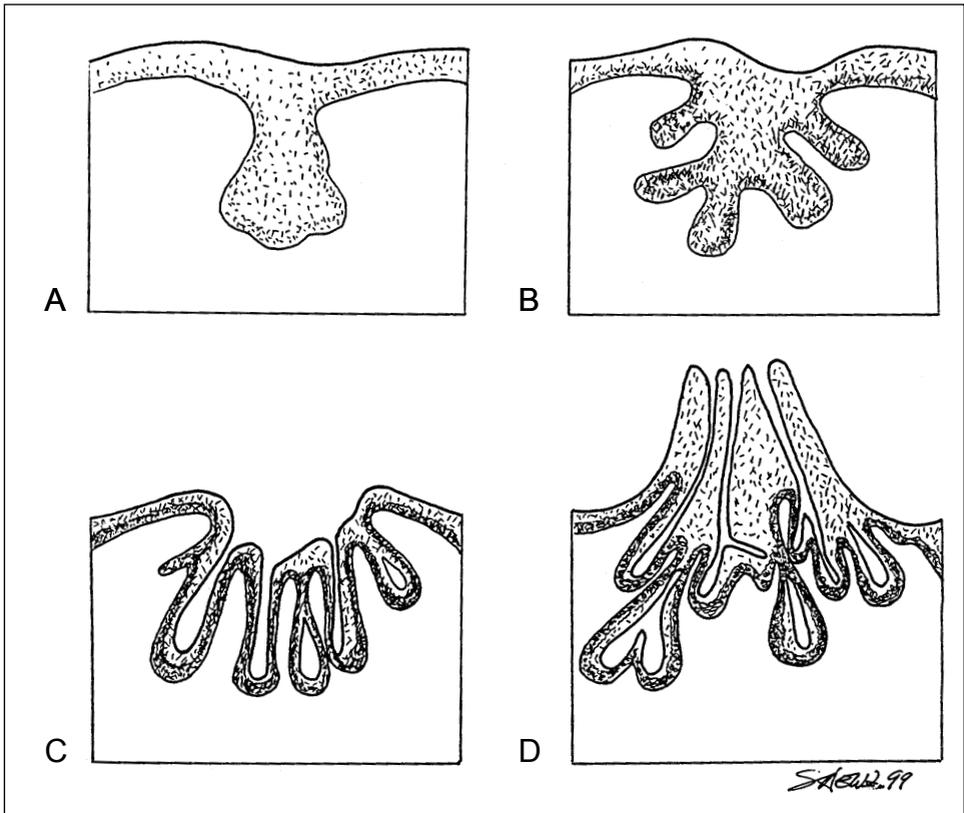


Figura 3. A. Invaginación ectodérmica del esbozo primario.
B. Formación de los esbozos secundarios.
C. Desarrollo de los cordones epiteliales y tunelización de los mismos.
D. Proliferación del mesénquima e inicio de la formación del futuro pezón.

gestación, los cordones celulares que invaden el mesénquima se ramifican y tienden a transformarse en conductos mediante un proceso de tunelización, apareciendo las primeras luces en su interior (figura nº 3.D).

También en el octavo mes el tejido conjuntivo que circunda los conductos galactóforos primarios, crece hacia la superficie dando lugar al pezón.

Cada uno de estos cordones primitivos de células se desarrolla para constituir una glándula exocrina compuesta. Cada mama en realidad incluye varias glándulas compuestas, cada una de las cuales drena por un conducto a través del pezón.

Al tiempo de nacer ya está formado un sistema rudimentario de conductos, pero sin que todavía exista una diferencia notoria entre el grado de desarrollo que alcanza en la mujer y en el varón.

Como hemos indicado anteriormente, en los primates sólo se desarrolla un par de esbozos mamarios. En el resto de las especies de mamíferos se desarrollan varios pares de esbozos, que dan lugar a varios pares de glándulas mamarias a lo largo de cada línea mamaria, de manera que más tarde poseerán dos hileras de glándulas mamarias. El número de glándulas mamarias estará en relación con el número de descendientes que tendrán en cada parto.

A veces en la especie humana también se desarrollan varios pezones o glándulas mamarias suplementarias a lo largo de la línea láctea (o incluso en otras localizaciones); estas glándulas reciben el nombre de mamas o pezones supernumerarios. En los pueblos civilizados las mamas supernumerarias suelen extirparse quirúrgicamente por motivos estéticos o de otra índole. El tejido mamario aberrante que aparece en la axila puede no descubrirse hasta que el embarazo o la lactancia provocan su hipertrofia.

En los primates sólo se desarrollan dos esbozos mamarios

En el resto de los mamíferos se desarrollan tantos pares de mamas como número de descendientes tienen en cada parto

En el hombre a veces se desarrollan varios esbozos, dando lugar a mamas supernumerarias

La glándula mamaria es una glándula compuesta por unas veinte glándulas independientes

La mama es una glándula sudorípara modificada

Al nacer los conductos galactóforos drenan en la fosita mamaria

La formación completa del pezón se realiza más tarde

En el nacimiento la mama está formada por un sistema rudimentario de conductos. No hay diferencias entre el desarrollo alcanzado en ambos sexos

En el recién nacido se puede presentar una tumefacción de la glándula mamaria, por estimulación de las hormonas de la madre

La ingurgitación mamaria no requiere tratamiento

Conociendo el desarrollo embriológico de la mama, podemos entender de forma fácil su composición. Cada mama está formada por veinte unidades glandulares independientes, denominadas lóbulos mamarios, dispuestos radialmente a diferentes profundidades alrededor del pezón. Cada unidad glandular da lugar a un conducto único, el conducto galactóforo principal. Cada lóbulo drena al exterior a través del pezón en donde desemboca, dando lugar a los orificios galactóforos del pezón. Cada galactóforo principal partiendo del pezón va ramificándose progresivamente, para finalizar en las unidades terminales ductales y lobulillares, que representan las unidades funcionales de esta glándula de secreción externa, que no es más que una glándula sudorípara modificada.

En el momento del nacimiento, estos conductos galactóforos, desembocan en una depresión epitelial poco profunda, conocida como *fosita mamaria*. Poco tiempo después del nacimiento, la fosa mamaria se profundiza y se convierte en el pezón, como consecuencia de la proliferación del mesénquima subyacente al futuro pezón y a la futura areola. Con el crecimiento el pezón se eleva. La contracción del músculo liso produce la protusión del pezón. La estimulación del pezón da lugar a su erección debido a la presencia de tejido contráctil. La areola se forma por el ectodermo y ya puede reconocerse al 5º mes de gestación. Contiene glándulas apocrinas (sebáceas) y glándulas rudimentarias o tubérculos de Montgomery.

Desarrollo de la mama en el recién nacido

Después del nacimiento, la glándula mamaria sigue creciendo y desarrollándose, lo mismo que ocurre en el resto de los tejidos del organismo.

En el recién nacido, durante los primeros días de la vida, las mamas suelen presentar un aumento

transitorio de tamaño. Este cuadro que suele observarse en la mayor parte de lactantes que nacen a término, es independiente del sexo, pudiéndose observar tanto en los recién nacidos varones como hembras. Se trata de una reacción fisiológica a la estimulación pasiva de las hormonas de la madre que han llegado al feto a través de la vía placentaria. Su presentación es menos frecuente en los recién nacidos prematuros, lo que puede ser causa de una formación imperfecta del botón mamario en éstos recién nacidos.

El mejor consejo es no hacer nada. Sólo se debe observar su evolución

El aumento de tamaño de las mamas suele durar de una a dos semanas, para a continuación desaparecer completamente. Si persiste por más tiempo conviene evaluar al recién nacido para descartar si persiste la estimulación hormonal, o bien se debe a un proceso inflamatorio.

El recién nacido también puede presentar secreción láctea "leche de brujas". Al igual que la ingurgitación es secundaria a las hormonas de la madre y no requiere tratamiento

Lo importante sobre el aumento fisiológico transitorio del tamaño de las mamas en el recién nacido es que la madre lo conozca, pues si no se hace nada, el aumento desaparecerá espontáneamente, mientras que la manipulación de la mama puede producir traumatismos y quizás una infección.

También pueden presentar los recién nacidos, secreción de tipo lácteo, que vulgarmente es conocido como "leche de brujas". Al igual que en la hipertrofia mamaria del recién nacido, la secreción se debe a la acción de las hormonas de la gestación, que provocan una leve función secretora de los conductos galactóforos del recién nacido. Como en el caso de la hipertrofia lo más importante es evitar la manipulación para evitar problemas.

En la prepubertad la mama se mantiene en reposo, con un crecimiento isométrico

Desarrollo de la mama en la prepubertad

Antes de la pubertad la glándula mamaria crece en la misma proporción que otros tejidos (crecimiento isométrico). La mama permanece en

Durante la pubertad hay un crecimiento alométrico de la glándula mamaria

En la pubertad los senos y la areola se hacen prominentes
Con la primera regla se produce un crecimiento brusco y la formación de la mama adulta

El crecimiento y desarrollo de la mama depende de las hormonas sexuales, de forma que la mama no alcanza su madurez hasta que la mujer alcance un parto a término

La mama es un órgano diana de los estrógenos y progesterona, por eso, durante el ciclo menstrual se producen modificaciones en su estructura

reposo hasta los 8 ó 9 años, periodo en el que empieza a agrandarse el pezón, haciéndose prominente. Posteriormente se eleva la totalidad de la glándula por aumento del tejido celular subcutáneo. Las areolas también aumentan y comienzan a pigmentarse. Se desarrolla así un pequeño botón mamario, éste desarrollo puede producirse de forma asimétrica, pudiendo incluso estar ausente en una de las mamas.

Desarrollo de la mama en la pubertad

Durante la pubertad, se produce un crecimiento alométrico (superior al resto de los tejidos) de la glándula mamaria. Existe una proliferación del epitelio de la glándula mamaria, que da lugar fundamentalmente a una elongación de los conductos. Al mismo tiempo se produce un notable desarrollo del estroma, ambos procesos dan lugar a la formación permanente de las mamas.

Los senos se hacen prominentes, teniendo forma cónica y presentando una consistencia turgente. La areola se eleva, apareciendo en ella las glándulas de Montgomery y pudiendo aparecer algún pelo. Una vez alcanzado este nivel de desarrollo de la mama, suele presentarse la primera menstruación (menarquia).

Con la aparición de la regla vuelve a producirse un nuevo impulso en el crecimiento de los senos, con aumento del tamaño y de la pigmentación de la areola, de los pezones y también de la grasa, con lo que la mama adquiere una forma similar a la de una mujer adulta.

El crecimiento brusco de la mama y la adquisición de la forma adulta, depende de las hormonas ováricas. Este hecho demuestra la íntima relación entre la glándula mamaria y el sistema endocrino del ovario. Con el comienzo de la actividad ovárica se presenta la regla (menarquia) y se consigue el desarrollo completo

de la morfología mamaria.

Cambios de la glándula mamaria durante el ciclo menstrual

Durante el ciclo menstrual, en la glándula mamaria se alternan: 1) los fenómenos de proliferación del epitelio glandular durante la fase luteínica, 2) con los procesos de pérdida celular fuera de la misma. La proliferación es máxima en los conductos terminales. Después de la fase lútea, si no se produce embarazo, disminuye el número de células como consecuencia de un proceso de apoptosis (muerte celular programada). Dawson, en un estudio llevado a cabo sobre muestras de mamas obtenidas en autopsias, pudo observar un aumento premenstrual de los botones y de las ramificaciones de los conductos terminales de las mamas. Existen estudios que indican que el número de mitosis en la fase lútea es mayor en las nulíparas que en las multíparas.

En la mama, en la fase proliferativa hay pérdida celular y en la fase luteínica proliferación epitelial

Todos estos cambios dan lugar a un aumento del tamaño y volumen de la mama en la segunda mitad del ciclo, junto a con un aumento en la nodulidad y la sensibilidad. Hay trabajos que sugieren que el aumento premenstrual del volumen mamario, tiene lugar como consecuencia de un aumento del tamaño de los lobulillos, sin que existan indicios de proliferación epitelial.

La gravedad de las alteraciones mamarias que presentan no se debe a su repercusión vital, sino que se deba a su afectación social y emocional

ALTERACIONES CONGÉNITAS DE LA MAMA EN LA ADOLESCENTE

Las alteraciones mamarias que presentan las niñas y las adolescentes no suelen ser graves si las comparamos con las de la mujer adulta, en la que el cáncer de mama es una patología frecuente.

La mama en la adolescente juega un gran papel estético, sujeto a la moda del momento

Muchas adolescentes sufren importantes trastornos de su personalidad, a causa de las

malformaciones mamarias, que si bien, no tienen repercusión para su vida, si pueden afectar a sus relaciones sociales y afectivas.

Unas mamas bien configuradas y desarrolladas pueden ser grandes o pequeñas, dependiendo de la moda del momento.

Los intereses comerciales y la moda manipulan continuamente la feminidad y la estética de la adolescente. Los medios de comunicación, al difundir y reforzar los estereotipos del momento, crean en una población muy sensibilizada por la moda, inquietudes que no siempre pueden ser correspondidas por la estética personal de cada adolescente.

Según la etapa del desarrollo en la que se encuentre la etiología, las alteraciones mamarias pueden dividirse en:

- Alteraciones congénitas
- Alteraciones hereditarias
- Alteraciones del desarrollo en el periodo adolescente
- Patología mamaria no específica de la adolescente

Las alteraciones de la mama en la adolescente pueden ser debidas, a alteraciones en su desarrollo embriológico, a alteraciones en su desarrollo puberal, o bien tratarse de enfermedades hereditarias o adquiridas.

La frecuencia de todas estas alteraciones puede alcanzar hasta un 25% de las mujeres. En el varón la frecuencia es menor.

CLASIFICACIÓN

Al revisar la literatura hemos encontrado dos clasificaciones, que han merecido nuestra atención: la publicada en 1975 por Capraro, por su concisión y la expuesta por A. Fernández Cid, en su tratado de patología mamaria infante juvenil, por ser muy exhaustiva.

Clasificaremos las alteraciones mamarias de la adolescente, atendiendo a su origen y/o momento de presentación, en los siguientes cuadros:

- Alteraciones congénitas, cuando la causa es el mal desarrollo de la mama en la etapa embrionaria. En este apartado incluiremos, la amastia, la agenesia mamaria, la atelia, la polimastia, la politelia y la telarquia prematura.

- Alteraciones hereditarias. En este apartado incluiríamos el cáncer de mama hereditario.
- Alteraciones adquiridas debidas al anormal desarrollo de la mama en la etapa puberal, entre las que incluiremos la asimetría mamaria, la hipertrofia, la hiperplasia, la galactorrea, el pezón invertido y la ginecomastia.
- Alteraciones mamarias adquiridas, que pueden presentarse tanto en la mama adulta como en la adolescente, incluiremos los procesos inflamatorios, los procesos funcionales, los traumatismos y los tumores benignos y malignos.

Alteraciones congénitas:

Por defecto: amastia y atelia

Por exceso: polimastia y politelia

ALTERACIONES CONGÉNITAS

Las alteraciones congénitas serán aquellas que se presentan debido a un anormal desarrollo de la glándula mamaria en su etapa embrionaria.

Las alteraciones congénitas de la glándula mamaria afectan al número de mamas, de los pezones o de alguna de sus estructuras.

Por defecto: la amastia, la atelia y la ausencia de la areola.

Por exceso: la polimastia, y la politelia.

También incluiremos como alteración congénita de la mama a la telarquia prematura.

La amastia es la ausencia del desarrollo de toda la mama o de alguna de sus partes

Alteraciones congénitas

Amastia

Se define como amastia la ausencia congénita de una o de ambas mamas. La amastia puede ser unilateral, cuando la lesión afecta a una sola mama, siendo la contralateral normal y bilateral, cuando afecta a ambas mamas. Es una anomalía clínica muy rara y cuando se presenta suele ir asociada con otras anomalías de la pared torácica.

Agnesia mamaria es la ausencia total del desarrollo mamario

Amastia es la ausencia del desarrollo de parte de la mama

La agenesia mamaria es más rara que la amastia

La agenesia o amastia se debe a un anormal desarrollo del botón mamario durante la etapa embrionaria del desarrollo de la mama

La amastia congénita fue descrita por primera vez en 1939 por Froriep.

En la literatura, cuando se habla de la ausencia de la mama, no siempre se diferencia entre amastia y agenesia mamaria. Nosotros vamos a considerar dos tipos de alteraciones por defecto de la mama.

- Agenesia mamaria considerada como la ausencia completa de todos los elementos de la glándula mamaria, incluyendo el tejido glandular, la areola y los pezones. En la agenesia mamaria, en la pared torácica anterior sólo encontraremos la piel que lo recubre.
- La amastia, propiamente dicha, es la ausencia del tejido glandular de la mama, con la presencia o no del complejo areola pezón.

La agenesia mamaria es más rara que la amastia. El cuadro más frecuente es la ausencia de la porción parenquimatosa de la mama, con la presencia del complejo areola pezón más o menos desarrollado. Esta anomalía puede acompañarse de una hipoplasia regional de los músculos pectorales.

Si como hemos indicado la agenesia mamaria es rara, la agenesia bilateral lo es aún mucho más. En la literatura se han publicado solamente algunos casos de agenesia mamaria bilateral. Triet en 1965 publicó varios casos de ausencia completa de mamas y pezones, describiendo tres tipos de presentaciones:

1. Ausencia de ambas mamas asociado a otros defectos congénito del ectodermo.
2. Ausencia unilateral.
3. Ausencia de ambas mamas, asociado a atrofia de los músculos pectorales, del cúbito y de alteraciones en manos y pies, etc.

Como ya hemos indicado, la agenesia unilateral de la mama es más común que la bilateral y los

sujetos afectos de éste cuadro son con mayor frecuencia de sexo femenino.

La falta parcial o total de las mamas tiene su origen en el deficiente desarrollo de la cresta mamaria en la sexta semana de la embriogénesis. Se presentará agenesia mamaria, cuando exista una ausencia completa del desarrollo de la cresta mamaria en la sexta semana de vida fetal y amastia cuando se presente un desarrollo parcial e incompleto del mismo.

Tanto la agenesia como la amastia pueden acompañarse de otras alteraciones a nivel de la pared costal, o de las extremidades superiores, etc.

La agenesia mamaria es la anomalía del desarrollo mamario más grave. Puede presentarse en pacientes con disgenesia gonadal, hipogonadismo hipofisario, hemafroditismo, hiperplasia adrenal no tratada o mal tratada. También podemos encontrar una agenesia mamaria de causa iatrogénica, secundaria al tratamiento radioterápico de una lesión de la pared torácica, tipo hemangioma u otras.

Se han descrito casos de amastias secundarias a biopsias de mama, realizadas sobre el botón mamario a niños en edad pediátrica. También se han visto cuadros de amastia cuando algún cirujano, desconocedor del desarrollo normal de la mama, ha practicado la excisión de un botón mamario, creyendo que se trataba de un nódulo retroareolar, cuando en realidad era un botón mamario aumentado de tamaño, en respuesta a un estímulo estrogénico, tal y como ocurre en el recién nacido.

Conviene conocer que en su inicio, el crecimiento de la mama se presenta de forma asimétrica, siendo en algunas ocasiones doloroso, para no confundir un botón mamario que comienza a crecer, con un nódulo retroareolar.

Cuando una adolescente en periodo puberal no

Una biopsia o una exéresis del botón mamario puede dar lugar a una amastia

Al inicio del desarrollo de la mama se forma un botón mamario, que puede ocurrir de forma asimétrica. Este hecho debe ser conocido para no confundirlo con un nódulo

El desarrollo de los caracteres sexuales secundarios sigue el siguiente orden:
1º desarrollo mamario
2º aparición del vello pubiano
3º aparición del vello axilar
4º primera regla

presenta ningún signo de desarrollo mamario, previamente y antes de considerar si se trata de un cuadro normal o de una amastia, es necesario valorar las siguientes premisas:

El crecimiento del desarrollo de la mama se presenta entre los 8 1/2 y 13 años. El desarrollo mamario es el primer signo de desarrollo sexual secundario. Habitualmente los caracteres secundarios sexuales siguen el siguiente orden, al desarrollo mamario le sigue la aparición del vello pubiano, la aparición del vello axilar y finalmente la primera menstruación.

Puede ocurrir que la menstruación preceda al desarrollo pubiano y más frecuente al vello axilar, pero nunca precede al inicio del crecimiento de los senos.

Antes de confirmar el diagnóstico de una amastia, hemos de dar un margen de cuatro años, pues debemos asumir que este retraso puede ser debido a un retraso en el normal desarrollo de la adolescente.

La amenorrea primaria asociada a la amastia puede deberse a:

Lesión hipotalámica y/o hipofisaria

Disgenesia gonadal

Hiperplasia suprarrenal

La ausencia completa del crecimiento de los senos en una joven de 14 años debe ser considerado como anormal y en consecuencia ser estudiado. Si el crecimiento es escaso y la menstruación es normal, probablemente se deberá a una hipoplasia mamaria.

La amenorrea primaria asociada a la ausencia completa de la mama, es un síntoma que debe ser investigado.

La amenorrea primaria en asociación con la ausencia del desarrollo de la mama, puede ser debido a una lesión a nivel hipotalámico, hipofisario o a nivel gonadal. Si además este cuadro se asocia con un desarrollo heterosexual secundario, la causa puede residir en un tumor productor de andrógenos, a una hiperplasia suprarrenal, o a una alteración genética, con la presencia de testículos en lugar de ovarios. La

disgenesia gonadal que se asocia con la amastia suele ser de tipo XY. Suelen ser individuos con complemento cromosómico masculino, cintillas gonadales, genitales externos femeninos, útero y trompas.

Pruebas complementarias diagnósticas:

- Estudio genético
- Determinación de FSH, LH, E, P y andrógenos
- Determinación de H. Tiroideas
- TAC de la silla turca

Clínicamente, se tratará de adolescentes que presentan ausencia del desarrollo de la mama, asociado a la presencia del resto de los signos sexuales secundarios. Con la exploración comprobaremos, si se trata de una agenesia, con ausencia completa de todos los elementos de la mama o si se trata de una amastia, en la que falta del tejido glandular de la mama, pero con la presencia del complejo areola pezón.

Tratamiento, va a depender de su etiología

Puede requerir tratamiento quirúrgico plástico

A la inspección observaremos una areola y/o pezón normal o hipoplásico y por palpación constataremos la ausencia de tejido mamario retroareolar.

Las pruebas complementarias a utilizar en el diagnóstico de la amastia son las siguientes:

- Estudio genético, en el que podremos encontrar 46 XY, en cuyo caso las gónadas son masculinas, 45 XO, 45 XO/46 XX, se trataría de un mosaicismo, 46 Xi(Xq), isocromosoma 46 XXp, con delección de brazos cortos. También se puede estudiar la cromatina sexual.
- Determinaciones de FSH y LH y de hormonas tiroideas.
- TAC cerebral valorando la silla turca y estudio del campo visual, para descartar un adenoma de hipófisis.
- Radiografía de tórax y/o TAC axial, para determinar si existen lesiones asociadas de la pared torácica.
- Valorar el funcionamiento ovárico, determinando el nivel de estrógenos y progesterona.
- Determinación del nivel de andrógenos y testosterona y otros parámetros para descartar entre otros una hiperplasia de las glándulas suprarrenales.

El tratamiento va a depender del tipo de alteración:

- Si la ausencia del desarrollo de las mamas tiene su origen en los ovarios, se procederá a terapéutica sustitutiva de los estrógenos, para conseguir una respuesta. No suelen ser necesarias grandes dosis de estrógenos para conseguir una respuesta satisfactoria.
- Si la causa de la amastia es de origen hipotálamo hipofisario, se deberá administrar

Atelia, ausencia de uno o de ambos pezones

Agenesia areolar, falta del desarrollo de la areola

La politelia o pezones supernumerarios es la presencia de más de dos pezones



Figura 4. Pezones supernumerarios bilaterales. El derecho bien desarrollado y el de la izquierda en el que sólo se observa una microareola. Ambos situados en línea mamaria.



Figura 5. Pezón supernumerario izquierdo bastante bien desarrollado.

gonadotrofinas.

- Si la amastia es sólo un problema estético, el tratamiento será quirúrgico-plástico.

Existe un tipo de amastia, que describiremos posteriormente, llamado síndrome de Poland, que consiste en un defecto congénito unilateral de la glándula mamaria (amastia, agenesia o hipoplasia mamaria), asociado a alteraciones de la pared torácica, de la musculatura homolateral de la cintura escapular, de los tejidos subcutáneos, braquisindactilia y otras alteraciones.

La presencia de pezones supernumerarios es la alteración congénita más frecuente

La atelia

Es la ausencia del desarrollo de los pezones, pudiendo ser unilateral o bilateral.

La ausencia de pezón de forma aislada, con la presencia de tejido glandular normal, es una excepción. La falta del pezón suele ir asociada a la ausencia de la glándula mamaria, como ocurre en la agenesia mamaria.

Agenesia areolar

Se trataría de la ausencia de la areola. La ausencia de la areola de forma aislada es una rareza. La falta de areola se asocia a la ausencia del resto de las estructuras mamarias.

El lugar de presentación más frecuente es debajo de la mama

En algunas ocasiones la areola puede presentar una hipopigmentación, siendo difícil reconocer si se trata de una areola normal o de una falta de la misma. La estimulación de la zona provocará la contracción de los músculos areolares y arrugas en la piel, lo que confirmará la presencia de la areola.

Los pezones supernumerarios pueden pasar desapercibidos y confundirse con una mancha dérmica

Alteraciones por exceso del número de mamas

Politelia o pezones supernumerarios

La politelia o pezones supernumerarios, es la presencia de más de dos pezones. Se trata de una alteración por exceso en el número de pezones

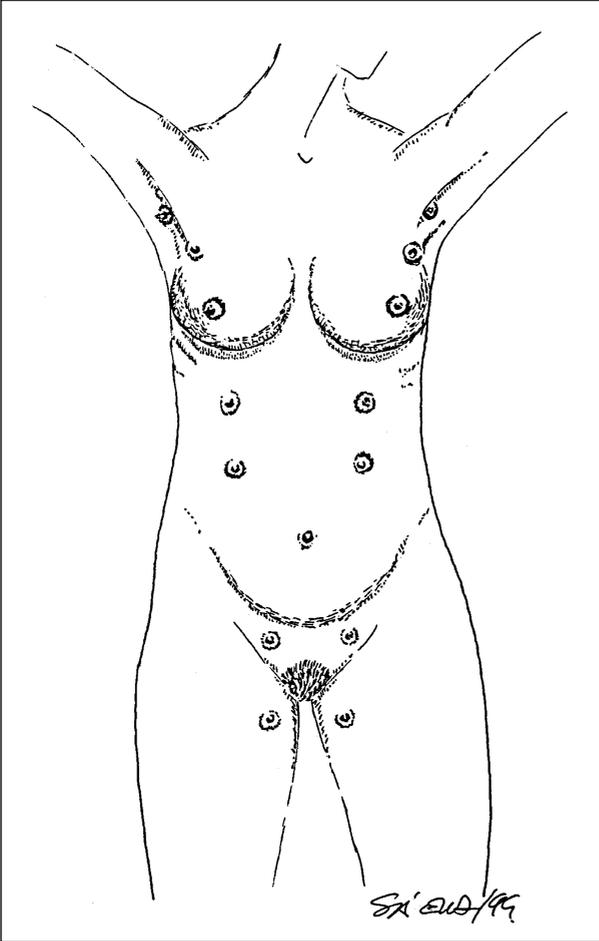


Figura 6. Esquema de la posible localización de mamas supernumerarias en ambas líneas mamarias.

(figuras n^{os} 4 y 5).

Según el lugar en el que se encuentren, hablaremos de:

- Pezones accesorios, cuando se sitúan en la

La politelia puede asociarse a otras alteraciones:

- Genitourinarias
- Cardiovasculares
- Digestivas
- Otras

misma areola.

- Pezones supernumerarios, cuando se encuentran situados en la línea mamaria.
- Pezones ectópicos o aberrantes, cuando se sitúan fuera de la misma.

La etiología de la politelia reside en la anormal regresión de los esbozos mamarios

La presencia de pezones supernumerarios es una anomalía congénita, que se presenta con relativa frecuencia en ambos sexos, siendo más frecuente en la mujer que en el varón. La frecuencia con la que se observa ésta anomalía es muy variable, Méhes encuentra una frecuencia del 0,22%, en una población europea de raza blanca, Rahbar refiere 1,63% en neonatos norteamericanos de raza negra y Mimouni y cols. encuentra una incidencia de politelia del 2,5% en una población de neonatos judíos. Esta elevada frecuencia de pezones supernumerarios encontrados en la población judía, podría ser debido a diferencias étnicas o a la sistematización de los métodos de examen en los neonatos.

El lugar más habitual en el que se encuentran los pezones supernumerarios es en la línea mamaria inmediatamente por debajo de las mamas normales (figura nº 6).

La politelia del recién nacido se ha de investigar, para descartar patología asociada

Los pezones supernumerarios pueden pasar fácilmente inadvertidos en los niños muy pequeños, en quienes estas estructuras ectópicas, a menudo se manifiestan solamente como una pequeña mancha de un diámetro de 2 a 3 mm. Evidentemente la importancia en reconocer esta anomalía radica en la posibilidad de que existan otras alteraciones asociadas. Para diferenciar una mancha dérmica de una pequeña areola, puede ser útil su estimulación, si se produce contracción nos estará indicando la presencia de un músculo, lo que confirmará la sospecha de que se trata de una areola.

Los pezones supernumerarios sólo requerirán tratamiento quirúrgico plástico

En la literatura, la politelia ha sido asociada con otras anomalías:

- Del tracto urinario como, agenesia renal,

carcinoma de células renales, enfermedad

La polimastia es la presencia de más de dos mamas o de parte de ellas

obstructiva renal y riñones supernumerarios.

La polimastia más frecuente es la presencia de pezones supernumerarios



Figura 7. Paciente de 50 años de edad, en la que se observa una tercera mama (polimastia) izquierda. La paciente refiere que en el puerperio presentó secreción láctea.

Según el tejido que se presente la polimastia, se divide en:

- Mamas supernumerarias completas, cuando se encuentran todos los elementos de la mama
- Mamas supernumerarias mamilares, cuando falta el pezón
- Mamas glandulares cuando sólo está presente el tejido glandular

Según la localización en:
Mamas aberrantes
Mamas ectópicas o accesorias

- Anomalías cardiovasculares, alteraciones de la conducción cardíaca, hipertensión, y anomalías cardíacas congénitas.
- Otras alteraciones como, la estenosis pilórica, la epilepsia, alteraciones de los oídos, artrogriposis múltiple congénita.
- También se ha asociado la politelia con el cáncer testicular.

La etiología de los pezones supernumerarios se debe a un anormal desarrollo de la mama durante el periodo de la embriogénesis. La politelia se produce en el tercer trimestre, debido a la ausencia de la regresión normal del surco mamario. El hecho de que este proceso de regresión del surco o cresta mamaria coincide en el tiempo con el desarrollo del sistema urogenital y de otros sistemas orgánicos, es la razón que explica la asociación de la politelia con las otras alteraciones descritas.

La presencia de pezones accesorios, que como hemos indicado es la presencia de más de un pezón intraareolar es una afección rara. Se ha descrito algún caso de pezón intraareolar bilateral.

La politelia debe ser investigada en los neonatos e informados sus progenitores de tal alteración, pues ésta se pueden asociar a mamas supernumerarias que estarán sujetas a fluctuaciones hormonales, pudiendo presentar un aumento de tamaño en la etapa puberal, tumefacción premenstrual, hipersensibilidad y producción de leche durante el embarazo, la lactancia y el puerperio. También podría asociarse con otra patología como los fibroadenomas, los adenomas, los quistes u otra patología característica de la glándula mamaria.

La presencia de pezones supernumerarios requerirá tratamiento quirúrgico, si se acompañan de patología mamaria sospechosa, hecho bastante excepcional. Como norma, si los pezones

supernumerarios son un hecho aislado y no se acompañan de otras alteraciones, no requieren más tratamiento que informar a la paciente o a los padres de su presencia. Si los pezones supernumerarios, se acompañan de otras alteraciones, puede ser necesario un tratamiento, no por la presencia de los pezones, sino por la alteración asociada. En algún caso puede ser necesario tratamiento quirúrgico por razones estéticas.

La polimastia más frecuente, es la presencia de tejido glandular ectópico

Polimastia

Definiremos como mamas supernumerarias o polimastia a la presencia de más de dos mamas en una persona, se trata de una alteración por exceso en el número de mamas (figura nº 7).

En las mamas accesorias puede presentarse patología típica de la mama

La alteración mamaria más frecuente por exceso en el número es la presencia de más de un pezón asociado a la presencia de una pequeña areola. La presencia de tejido glandular debajo de ésta estructura, es una eventualidad que no suele producirse. Igualmente la presencia de más de dos mamas normales en la forma y función es muy poco frecuente.

El lugar más frecuente de presentación es la axila

La polimastia puede presentarse de tres formas diferentes según los componentes de la mama que se encuentren.

El tejido mamario ectópico axilar puede ser unilateral o bilateral

- Mamas supernumerarias completas. En ellas se encuentran todos los componentes de la glándula mamaria, pezón, areola, conductos galactóforos y estroma. Pudiendo tener un volumen, estructura y función normal.
- Mamas supernumerarias mamilares. En ellas encontramos una cierta arborización canalicular, estroma y areola pero sin pezón. Este cuadro también se conoce como polimastia atélica.
- Mamas glandulares. Se caracterizan por la presencia de conductos galactofóricos, junto a

El tejido accesorio axilar puede manifestarse por primera vez durante el embarazo



Figura 8. Tejido mamario ectópico en paciente que acude a consulta por presentar masa axil que aumenta y produce dolor en fase premenstrual.

estroma conductivo adiposo en el que se incluyen conductos glandulares, pero falta la areola y el pezón.

Dependiendo del lugar en el que se encuentren las mamas o los esbozos mamarios supernumerarios, las clasificaremos como:

- Mamas aberrantes cuando las mamas o los esbozos mamarios se encuentran fuera de la línea mamaria. Se han descrito casos de tejido mamario, en el hombro, en vulva, etc.
- Mamas accesorias o ectópicas cuando el esbozo mamario se encuentra en la línea mamaria o cercano a ella.

En la etiología de la polimastia se discute la existencia de una alteración en la fase de desarrollo embriológico por inhibición o no involución de los esbozos mamarios, con lo que en

lugar de un par de esbozos se desarrollarán un número mayor, que darán lugar a un aumento en el número de futuras glándulas mamarias.

La polimastia más frecuente es la presencia de tejido mamario, sin la presencia de areola ni pezón. La presencia de más de dos mamas bien desarrolladas es poco frecuente. Estas mamas accesorias o supernumerarias, pueden ingurgitarse, siendo la localización más frecuente a nivel de axila, cuadro del que posteriormente hablaremos como una entidad a parte. Se ha llegado a encontrar tejido mamario alejado del territorio mamario. Se ha encontrado tejido mamario, en el hombro, en vulva, lugar en el que nosotros hemos extirpado un fibroadenoma, etc.

Entre las complicaciones de un esbozo supernumerario de la glándula mamaria, se incluyen secreciones, infecciones en el periodo puerperal y nódulos benignos, como fibroadenomas y mas raramente tumoraciones malignas. Es dudoso que exista un riesgo elevado de degeneración.

En principio no requieren ningún tipo de tratamiento, salvo que se produzca alguna complicación como la presencia de una tumoración, infección o que produzcan dolor.

Tejido mamario ectópico en axila

El tejido mamario ectópico es un hallazgo relativamente frecuente, siendo la polimastia más frecuente. Representa una variante bastante habitual del tejido mamario supernumerario. Puede ser bilateral y aunque puede presentarse con areola y pezón, lo más habitual es que sólo se encuentre tejido glandular. En el supuesto de que esté presente algún componente del complejo areola pezón, lo más habitual es que sea una areola rudimentaria (figura nº 8).

Aunque el tejido ectópico ya está presente

Hay que diferenciar entre tejido ectópico axilar y prolongación axilar de la mama

El tejido axilar responde cíclicamente a los cambios hormonales

En el tejido mamario axilar pueden presentarse lesiones propias de la mama

En el diagnóstico puede ser necesario estudio mamográfico y más raramente un estudio ecográfico y citológico

Habitualmente no requiere tratamiento, ocasionalmente puede ser necesaria su extirpación

El síndrome de Poland es una malformación unilateral de la mama, de la cintura escapular y de la mano

desde el desarrollo embrionario, clínicamente se manifiesta durante la pubertad o después de ella. El desarrollo más acelerado tiene lugar durante el embarazo, de hecho en algunos casos la primera manifestación se presenta durante el embarazo.

El tejido mamario ectópico puede tener distintas manifestaciones clínicas:

1. La presencia de una mama completa con tejido glandular y el complejo areola pezón.
2. La presencia de tejido glandular y pezón.
3. La presencia de tejido glandular y areola.
4. La presencia de tejido glandular solamente.
5. La presencia de tejido adiposo y el complejo areola pezón.
6. La presencia sólo de pezón (pezón supernumerario o politelia).
7. La presencia sólo de areola.
8. La presencia de un esbozo de tejido glandular con vello.

Se han descrito múltiples alteraciones asociadas al síndrome de Poland:
Ausencia de varios músculos de la cintura escapular

Alteraciones a nivel de la caja torácica

Alteraciones a nivel de la extremidad superior

Alteraciones hematológicas y genitourinarias

La presencia de tejido mamario ectópico axilar puede confundirse con la prolongación axilar de la mama.

El tejido mamario ectópico axilar puede estar influenciado por las fluctuaciones hormonales, lo que puede ocasionar mastodinia (dolor cíclico), aumento del tamaño en el periodo premenstrual y evidentemente aumento de tamaño durante el embarazo, con la posibilidad de segregar leche si presenta pezón.

Al ser tejido mamario puede presentarse en su interior, cualquier tipo de patología de la que se presenta en la mama normal, incluyendo la patología benigna o maligna, como quistes, fibroadenomas, hiperplasia ductal, galactoceles, y raramente carcinoma, etc.



Figura 9. Vista frontal de joven con un anormal desarrollo de su mama derecha por ausencia completa de la misma junto a agenesia de ambos pectorales y parcial del serrato mayor.

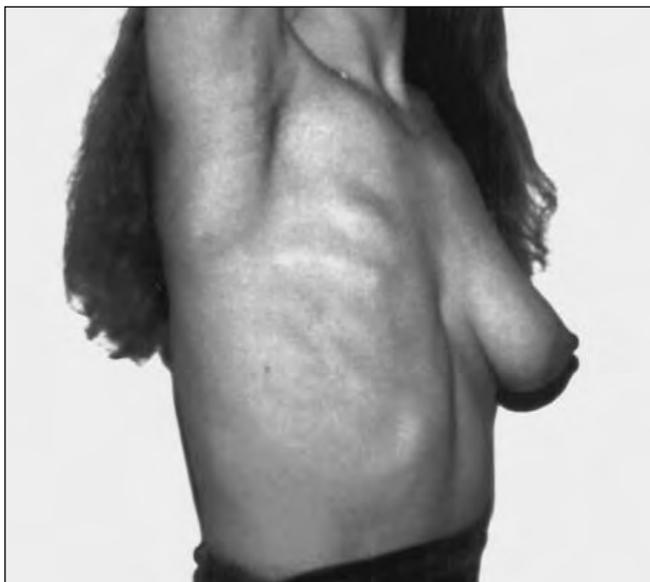


Figura 10. Vista lateral de la figura 9.

En la exploración clínica, a la palpación se notará una tumoración de consistencia semielástica, blanda, móvil y de superficie finamente nodular, pudiéndose confundir con un lípoma.

El diagnóstico puede requerir la realización de una mamografía, que demuestre la presencia del parénquima mamario en forma de una densidad más o menos arborescente y en caso de dudas, será de utilidad la realización de una ecografía y/o una punción ecoguiada, para estudio citológico que confirme la sospecha de tejido mamario.

La conducta terapéutica a seguir, va a depender de la clínica, no obstante es muy importante que la paciente esté informada del cuadro, eso la tranquilizará y evitará innecesarios tratamientos, que a veces producen más efectos secundarios que efectividad. En casos de dolor o de tener tamaño importante, puede ser necesario su extirpación, con finalidad terapéutica o estética.

El síndrome de Poland es tres veces más frecuente en el hombre que en la mujer

Síndrome de Poland's

El síndrome de Poland fue descrito en 1841 por Sir Alfred Poland. Cuando era estudiante del Guy Hospital, describió en la autopsia del cadáver de un varón de 27 años una serie de malformaciones de la pared torácica y de alteraciones a nivel de la extremidad superior ipsilateral. Las deformaciones básicas encontradas eran: alteraciones en la caja torácica, ausencia del pectoral menor, hipoplasia de la porción esternocostal del pectoral mayor, del serrato anterior y del oblicuo, y afectación de la parte distal de la extremidad superior ipsilateral, en donde presentaba toda una serie de alteraciones como hipoplasia, sindactilia de cuatro dedos, agenesia de tres falanges, etc. (figuras n^{os} 9 y 10).

Posteriormente se han descrito una serie de síndromes sinónimos al descrito por Poland, síndrome de Poland-Moebius, sindactilia de Poland, simbraquidactilia ipsilateral con aplasia

del músculo pectoral y disrupción por afectación de la arteria subclavia.

Desde la descripción original de Poland, han sido publicados gran número de casos, que tienen en común la anomalía ipsilateral de la pared torácica y la mano. La severidad de las alteraciones de la pared torácica descritas, incluyen:

- Alteraciones musculares: hipoplasia o ausencia del pectoral mayor y menor, del músculo deltoides, serrato anterior, oblicuo dorsal y latísimus dorsi, etc.
- Alteraciones de la caja torácica: ausencia o hipoplasia de una o varias costillas (ocasionalmente con herniación del pulmón).
- Alteraciones de la clavícula y del esternón.
- Alteraciones torácicas y de la columna vertebral: hemivértebras, escoliosis, dextrocardia y ausencia o hipoplasia de mama.
- Alteraciones de la extremidad superior, como sindactilia, sinfalangismo, ausencia de metacarpos y falanges, hipoplasia o acortamiento del húmero y del radio, etc.
- Alteraciones hematológicas incluyendo leucemia.
- Alteración craneofrontal.
- Alteraciones genitourinarias, Síndrome de Moebius, etc.
- También se ha asociado el síndrome de Poland's con déficit de la hormona de crecimiento.

La etiología del síndrome de Poland es desconocida. Se ha teorizado que el daño fetal se produciría en la sexta semana de gestación, momento en el que se desarrolla el botón de la extremidad superior. El origen de éste daño puede ser vascular por un anormal desarrollo de la arteria subclavia, que produciría una estenosis, o por la

Las manifestaciones clínicas del síndrome de Poland van desde mínimas alteraciones estéticas hasta alteraciones funcionales importantes

El diagnóstico del síndrome de Poland se basa en la constatación de las alteraciones de los músculos de la cintura escapular, de la mano y/o de la mama

En el síndrome de Poland podremos encontrar varias alteraciones en:

El torax

La mama

La mano

El brazo

El TAC axial es una prueba útil para valorar las alteraciones de la pared torácica

El tratamiento será quirúrgico

Al nacer la morfología de las mamas es igual en ambos sexos

acción teratógena de productos que producirían un espasmo vascular. También se ha asociado a hemorragia grave en la sexta semana de gestación y a intentos de abortos provocados.

La incidencia de todos estos cuadros está entre 1/7.000-10.000 ó 1/32.000 nacidos, según se incluyan las formas típicas o también las formas incompletas o menores. El 10% de los pacientes con sindactilia presentan un síndrome de Poland. Sindactilia sola se encuentra en 1/2.500 nacidos. El síndrome es tres veces más frecuente en el hombre que en la mujer, y en el 75% de los casos el lado afecto es el derecho. En una revisión llevada a cabo sobre 75 pacientes tratadas por síndrome de Poland en el Children's Hospital de Boston, de 1955 a 1988, se observó, que presentaban dos o más alteraciones graves típicas del síndrome, que 40 de ellos eran hombres y que 35 eran mujeres, que en 4 paciente la parte afecta era la derecha, en 30 pacientes era la izquierda y en el otro caso era bilateral. Alteraciones en la mano se presentaban en 50 pacientes, en 37 presentaban atelia y/o amastia y en 33 alteraciones torácicas.

Las manifestaciones clínicas del síndrome de Poland's van desde una simple alteración estética, hasta cuadros severos con graves alteraciones respiratorias y de funcionalidad de la mano.

Habitualmente la ausencia de parte o de toda la masa muscular del pectoral, produce debilidad muscular, y muchos niños y adultos compensan esta debilidad con la hipertrofia de los músculos restantes, dando lugar a una escoliosis. Las anomalías de la pared torácica pueden no producir alteraciones fisiológicas importantes, pero en algunos pacientes pueden dar lugar a movimientos paroxísticos de la misma y herniación pulmonar.

El síndrome de Poland va a producir también graves repercusiones psicológicas, y para muchos niños representará un gran problema para

desarrollar deportes que requieran de la participación de los músculos pectorales, que comporten contactos, como el fútbol, el baloncesto, hockey sobre hielo, o que requieran lanzamientos, etc.

El síndrome de Poland como ya hemos indicado se basa en unas alteraciones a nivel de la cintura escapulo humeral, básicamente hipoplasia o ausencia del pectoral mayor y/o menor y sindactilia.

El diagnóstico clínico se basará en las manifestaciones clínicas. Se ha de realizar el diagnóstico diferencial con las alteraciones que cursan con sindactilia e hipoplasia de la región mamaria.

Clínicamente pueden reconocerse formas menores y mayores, dependiendo del número y gravedad de las alteraciones asociadas.

Las alteraciones básicas que podremos encontrar en el síndrome de Poland se incluyen:

- En la inspección general las típicas alteraciones del tórax y de la mano.
- En el tórax podremos encontrar ausencia o hipoplasia del pectoral mayor y/o menor.
- En la mama amastia, hipomastia e hipoplasia de la areola y del pezón, agenesia de la mama.
- En la mano se pueden observar distintos grados de sindactilia, asociada a braquidactilia e incluso oligodactilia, pérdida de las falanges medias de los dedos, soldadura de las falanges distal y media, con acromicria global de la mano y normalidad habitual del pulgar.
- En el brazo puede observarse deficiente desarrollo del brazo o del antebrazo, sinostosis radiocubital e hipoplasia de los huesos del carpo.

Según la gravedad de las alteraciones, también

El anormal desarrollo en la etapa embrionaria da lugar a alteraciones en el número de mamas

El anormal desarrollo de la mama en la pubertad da lugar a alteraciones en la forma, en el tamaño, en la situación, en la pigmentación y en la densidad

pueden encontrarse otras alteraciones a nivel de la pared torácica, de la musculatura escapulo-humeral, hematológicas genitourinarias, etc.

Como pruebas complementarias será de utilidad el diagnóstico por imagen con radiografías y TAC, y sobre todo el TAC axial, el cual nos permitirá conocer la configuración de la pared torácica y del estado de los músculos.

El tratamiento será quirúrgico, irá destinado a corregir las deformaciones existentes, habiéndose empleado infinidad de técnicas, como la reposición de las costillas que faltan con injertos autólogos, transposición de músculos, cirugía reparadora de la mama y reparación de las alteraciones de la mano. Si se asocian otras alteraciones éstas requerirán un tratamiento oportuno.

ALTERACIONES DEL DESARROLLO DE LA GLÁNDULA MAMARIA EN LA ADOLESCENCIA

INTRODUCCIÓN

En el nacimiento, las mamas son iguales en ambos sexos. En los varones, la mama permanece inactiva durante toda la vida y sólo algunos varones presentarán alteraciones. Excepto la ginecomastia y el cáncer de mama, el varón no suele presentar otras alteraciones mamarias.

La mama de la adolescente sufre continuos cambios a lo largo de su normal desarrollo, algunos de esos cambios provocan modificaciones histológicas y otras expresiones sintomáticas, capaces de provocar una manifestación clínica.

En la fase pre puberal, la glándula mamaria crece en la misma proporción que otros tejidos (crecimiento isométrico). A partir de la pubertad el

crecimiento es alométrico, presentando un desarrollo más acelerado. Durante la pubertad la proliferación del epitelio de la glándula mamaria da lugar fundamentalmente a la elongación de los conductos. En la especie humana se produce al mismo tiempo un notable desarrollo del estroma, dando como resultado la presencia permanente de los senos.

La explicación del por qué la glándula mamaria en la mujer adolescente puede sufrir alteraciones en su desarrollo, se basa en lo siguiente:

- Durante la etapa embrionaria en la que se forma la glándula mamaria, cualquier alteración en su normal desarrollo provocará una alteración en el

La hipertrofia mamaria es el excesivo desarrollo de la mama



Figura 11. Caso de macromastia o hipertrofia mamaria en joven de 17 años. La paciente solicita tratamiento reducción plástica por estética.

número de mamas, por exceso o por defecto.

- En la pubertad la mama crece, hasta conseguir la forma y el tamaño normal de la mama adulta. Cualquier alteración en los mecanismos que regulan su normal desarrollo en esta etapa, provocara alteraciones en la forma y/o en el tamaño de los senos.

Tipos de hipertrofia:

- Hipertrofia virginal
- Hipertrofia grasa

La hipertrofia mamaria virginal se caracteriza por un aumento de las mamas por hiperplasia del tejido conjuntivo y galactofórico

De lo anteriormente expuesto se deduce que la adolescente puede presentar dos tipos de alteraciones: alteraciones en el número y alteraciones en la forma. También pueden presentarse otras alteraciones, como las debidas a un anormal desarrollo de la pigmentación, de la densidad y de la situación, pero nosotros sólo vamos a describir de forma exhaustiva las alteraciones del tamaño y de la forma más importantes.

Alteraciones del tamaño de la mama

- Hipertrofia mamaria.
- Ginecomastia.
- Hipoplasia o micromastia.
- Atrofia mamaria.
- Asimetría mamaria.
- Macrotelias.
- Macroareolas.
- Microareolas.
- Asimetría del pezón.
- Asimetría de la areola.

La hipertrofia mamaria grasa se debe a un aumento del tejido adiposo

La hipertrofia mamaria da lugar a alteraciones de la esfera afectiva, emocional y social

Alteraciones de la forma

- De la mamas:
 - Mamas tuberosas.
 - Mamas cónicas
 - Mamas discoideas.
 - Mamas globulosas.
 - Mamas pediculadas.
 - Mamas péndulas.
 - Mamas prominentes.
- Del pezón:
 - Pezón prominente.
 - Pezón pediculado.
 - Pezón aplanado
 - Pezón retraído.
- De la areola:
 - Areola prominente.
 - Areola retraída.

En una adolescente con hipertrofia mamaria, hay que descartar la presencia de un tumor

Alteraciones de la situación

- Mamas en escudo.
- Sinmastia.

El tratamiento será quirúrgico y dependerá del tamaño y de la afectación psicológica que produzca

Alteraciones de la densidad y el peso

Alteraciones de la pigmentación

ALTERACIONES DEL TAMAÑO DE LA MAMA

Vamos a describir a continuación las alteraciones más importantes en el tamaño de la mama, que se producen durante su desarrollo puberal.

La hipertrofia mamaria

Entenderemos como hipertrofia mamaria el desarrollo excesivo de la glándula mamaria (figura nº 11). Habitualmente es bilateral, aunque también puede ser unilateral, en cuyo caso lo consideraremos, como una asimetría mamaria. También puede ser de origen familiar, con herencia autosómica dominante, en éstos casos los hijos tendrán un 50% de posibilidades de padecerla.

Es rara la hiperplasia bilateral extrema, llamada macromastia o gigantomastia. De Castro publicó el caso de una niña de 12 años, de 1,47 m de altura y 48 kg de peso, que presentaba una hipertrofia mamaria, en la que la mama derecha pesaba 4.200 g y la izquierda 3.800 g.

En la adolescente se distinguen dos tipos de hipertrofia mamaria:

- La hipertrofia juvenil o virginal.
- La hipertrofia grasa o falsa hipertrofia.

La hipertrofia mamaria virginal o juvenil es más rara que la mal llamada hipertrofia grasa. La hipertrofia juvenil es una alteración del tamaño de la mama, característica de la adolescente, que se presenta como un crecimiento brusco y de forma exagerada, que afecta a toda la mama y que tiene como resultado unas mamas extremadamente grandes. Frecuentemente este desarrollo brusco precede a la instauración de la menarquia (primera regla), lo que hace suponer un origen hormonal

La intervención quirúrgica comprometerá la lactancia materna

La hipertrofia mamaria del recién nacido es un cuadro transitorio que desaparece espontáneamente por lo que no requiere tratamiento
Se puede acompañar de galactorrea “leche de brujas”

subyacente, posiblemente por aumento de la sensibilidad a los estrógenos. Actualmente se piensa que el hipertiroidismo y la hiperprolactinemia también pueden dar lugar a una hipertrofia de la mama.

Histológicamente, en la hipertrofia juvenil o virginal se observa una hiperplasia del tejido conjuntivo y del epitelio galactofórico. Anatomopatológicamente es un cuadro similar al del fibroadenoma. Aunque hay hiperplasia del componente fibroglandular, ésta no se acompaña ni de alteración celular, ni de la arquitectura.

A la palpación, la glándula mamaria presenta una consistencia firme, de distribución simétrica y que afecta a la totalidad de la mama.

La hipertrofia mamaria grasa se reconoce por presentarse en la adolescente obesa. La mama es de forma normal, pero con un volumen excesivo. A la exploración no es fácil de diferenciarla de la hipertrofia virginal, salvo porque la consistencia es menor. El dato más importante para hacer un diagnóstico diferencial es la obesidad de la paciente. Hay que observar que las jóvenes obesas también pueden presentar una hipertrofia virginal.

Clínicamente ambos tipos de hipertrofia dan lugar a un gran tamaño de las mamas, que puede causar alteraciones de tipo psicológico, como complejos y depresiones secundarias a la pérdida de la imagen corporal y a alteraciones estéticas. También puede producir vergüenza extrema tanto para la paciente como para los familiares.

En ocasiones, el tamaño mamario puede ser tan grande, que el sobrepeso puede repercutir sobre la columna cervical y dorsal, dando lugar a desviaciones de la misma, con cifosis, escoliosis, etc. A nivel de los hombros puede provocar deformaciones, dolor y lesiones dérmicas por la presión de los tirantes del sujetador.

También da lugar a dolor intenso en el cuello,

La manipulación de la mama en la hipertrofia mamaria del recién nacido puede ocasionar infecciones

La ginecomastia es la hipertrofia mamaria del varón

En la ginecomastia ha de hacerse diagnóstico diferencial con:

El aumento de la mama por un tumor y de la mama grasa y de la hipertrofia del recién nacido

Histológicamente se presenta hiperplasia del tejido periductal y epiteliosis de los ductos

La ginecomastia puede ser secundaria a tratamientos, a enfermedades crónicas, etc.

El diagnóstico requerirá mamografía para descartar un tumor

en el dorso, posturas deficientes, cefalalgias por tensión en el cuello, necrosis y dermatitis del tejido mamario e incluso parestesias inducidas del plexo braquial.

La hipertrofia bilateral masiva puede llegar incluso a producir compresión torácica con insuficiencia respiratoria y curvatura raquídea.

Cuando una adolescente acude a consultar por hipertrofia mamaria, se ha de descartar que el aumento del tamaño de la mama no sea secundario a la presencia de un tumor. La presencia en unas mamas de tamaño normal, de un fibroadenoma gigante, un lipoma gigante o un tumor phyllodes, también dará lugar a un aumento importante de su tamaño.

El tratamiento se realizará en dos tiempos. Primero se prescribirá un tratamiento médico, administrando simultáneamente un progestágeno nor-esteroideo y a continuación un antiestrógeno. En una segunda fase se procederá a tratamiento definitivo, mediante cirugía.

El tratamiento médico realmente es muy poco eficaz, por lo que se deberá recurrir prácticamente siempre a tratamiento quirúrgico. Previamente a la intervención quirúrgica habrá de realizarse un diagnóstico por la imagen, con mamografía y/o ecografía para descartar la presencia de un tumor.

Antes de practicar la intervención quirúrgica, hay que esperar a que la paciente alcance la madurez, pues en la parte tardía de la adolescencia, suele ocurrir una cierta reducción del tejido mamario.

La intervención quirúrgica consistirá en una mamoplastia de reducción y en algunos casos puede incluso ser necesario recurrir a una mastectomía subcutánea. Hay que informar a la paciente y tener en cuenta que la intervención quirúrgica puede comprometer la lactancia materna, por lo que en el postparto ésta se

suprimirá.

Vamos a describir a continuación un tercer tipo de hipertrofia, que se diferencia de las dos anteriores en que corresponde a la etapa del recién nacido y no a la del adolescente.

Hipertrofia mamaria del recién nacido.

También llamada hipertrofia mamaria neonatal, tumefacción o hipertrofia fisiológica del recién nacido. Se trata de un aumento pasajero de las mamas, que se presenta dentro de las primeras semanas del nacimiento y que afecta a ambos sexos. Este cuadro lo padecen casi un tercio de los recién nacidos, pudiendo ser unilateral o bilateral y desapareciendo espontáneamente a las dos o tres semanas.

La etiología de este cuadro hay que buscarla en la estimulación hormonal por parte de las hormonas de la madre, por eso es un cuadro que se presenta con más frecuencia en los recién nacidos a término y en menor frecuencia en los prematuros.

Suele ser habitual que este cuadro se acompañe de secreción por el pezón de una sustancia limpia o turbia, mucosa o lechosa llamada “leche de bruja”, que es la secreción activa por parte de las células acinosas de los conductos galactóforos, secundaria a la estimulación hormonal de éstas células por las hormonas de la gestación.

Histológicamente, la mama presenta signos de congestión vascular y edema, que afecta fundamentalmente al tejido conectivo laxo periductal, acompañado ocasionalmente de exudación leucocitaria.

La hipertrofia mamaria del recién nacido no requiere ningún tipo de tratamiento, pues como ya hemos indicado es un cuadro transitorio, que remitirá espontáneamente. La manipulación, compresión o cualquier otra maniobra aplicada sobre la mama puede dar lugar a una mastitis, que

El tratamiento será quirúrgico

La hipoplasia mamaria o hipomastia es la presencia de unas mamas de menor tamaño que lo normal

La hipoplasia mamaria puede ser debida a un imperfecto desarrollo del esbozo mamario

incluso puede llegar a abscesificarse.

La hipoplasia mamaria puede ser debida a una disminución en la producción de hormonas por parte de los ovarios o a la no respuesta del tejido mamario a ellas

La ginecomastia

La ginecomastia se define como el desarrollo excesivo de la glándula mamaria del varón, cuando esto ocurre en la mujer, lo llamaremos hipertrofia mamaria. La ginecomastia puede ser unilateral o bilateral.

Es la lesión mamaria más frecuente de los varones, representando el 65% de los trastornos mamarios que padecen. Webster observó en una población de individuos jóvenes y sanos que ingresaban en los hospitales navales en la II Guerra Mundial, 8 casos por cada 100.000 ingresos. El agrandamiento transitorio de las mamas en el período neonatal no es infrecuente, sin embargo el aumento de volumen en el adolescente es muy raro; hasta 1972 sólo han sido comunicados 23 casos. La ginecomastia que presenta mayor interés y gravedad es la ginecomastia del adulto.

Cuando en un adolescente se observa un aumento de la glándula mamaria, se ha de hacer diagnóstico diferencial entre ginecomastia verdadera y pseudo ginecomastia. La falsa ginecomastia es el aumento del volumen de la mama a expensas de tejido adiposo y/o de un tumor intramamario.

El tratamiento, en caso de que la etiología sea hormonal, requerirá tratamiento hormonal. En el resto el tratamiento será quirúrgico

No hay que confundir la ginecomastia verdadera y permanente con la ginecomastia neonatal, que aparece entre el 1º y el 15º día de la vida, que se debe al paso trasplacentario de estrógenos maternos y que generalmente regresa en poco tiempo. Tampoco se ha de confundir la ginecomastia con el botón glandular de desarrollo, que se debe a que los brotes glandulares continúan su desarrollo en lugar de involucionar.

Histológicamente la ginecomastia está caracterizada por hiperplasia del tejido periductal y aumento de la celularidad de los ductos.

En el tejido glandular podremos encontrar áreas con dilatación de conductos, con áreas adenomatosas, infiltradas por tejido fibroso denso y células de inflamación crónica.

La etiología es muy variable, la ginecomastia puede ser secundaria a alteración de las hormonas hipofisarias, suprarrenales y testiculares. También se asocia a cirrosis y malnutrición, como consecuencia de las alteraciones en el metabolismo de los estrógenos, que habitualmente presentan estas enfermedades.

Tumores adrenales, testiculares, el síndrome de Klinefelter y el hipertiroidismo también pueden causar ginecomastia. Lo mismo ocurre en caso de tratamiento con digitálicos, diuréticos, hipotensores, en enfermos diabéticos, enfermedad pulmonar crónica, etc.

El diagnóstico puede requerir estudio por la imagen con mamografía y/o ecografía, para descartar patología tumoral incluyendo el cáncer de mama, también se han de descartar las enfermedades con las que se puede asociar.

El tratamiento será quirúrgico. Webster describió el procedimiento quirúrgico a utilizar y que consiste en la extirpación del tejido mamario hipertrófico, a través de una incisión semicircular periareolar.

La hipoplasia mamaria

La hipoplasia mamaria o hipomastia es el desarrollo imperfecto de las mamas, lo que da lugar a unas mamas de tamaño menor al que corresponde a una mujer adulta. Suele acompañarse de deformaciones mamarias.

La hipoplasia mamaria de una adolescente que menstrúa normalmente puede ser debida a la formación imperfecta del botón mamario antes del nacimiento, o por otros factores que actúan después de la pubertad. Se trata de una anomalía

En la atrofia mamaria el tejido se pierde después de un desarrollo normal, por malnutrición

Las mamas atróficas presentan una piel rugosa y el aspecto de mamas seniles

Asimetría de la mama se presenta cuando una mama es diferente de la otra en la forma, tamaño y/o situación

muy alarmante para la adolescente. En algunas ocasiones la mujer duda si podrá ejercer atracción sobre el sexo opuesto, hasta el punto de tener que necesitar asesoramiento psicológico y/o psiquiátrico. El cuadro se puede considerar, desde un punto de vista psiquiátrico, como una de las formas de inferioridad orgánica.

La etiología de la hipoplasia mamaria puede ser debida a:

- Que exista un desarrollo imperfecto del tejido mamario, durante la etapa embrionaria. Posiblemente ésta sea la causa más habitual.
- Que la mama reciba un estímulo hormonal insuficiente.
- Que la mama responda inadecuadamente a un estímulo hormonal normal.

Las adolescentes presentan asimetría mamaria de forma habitual

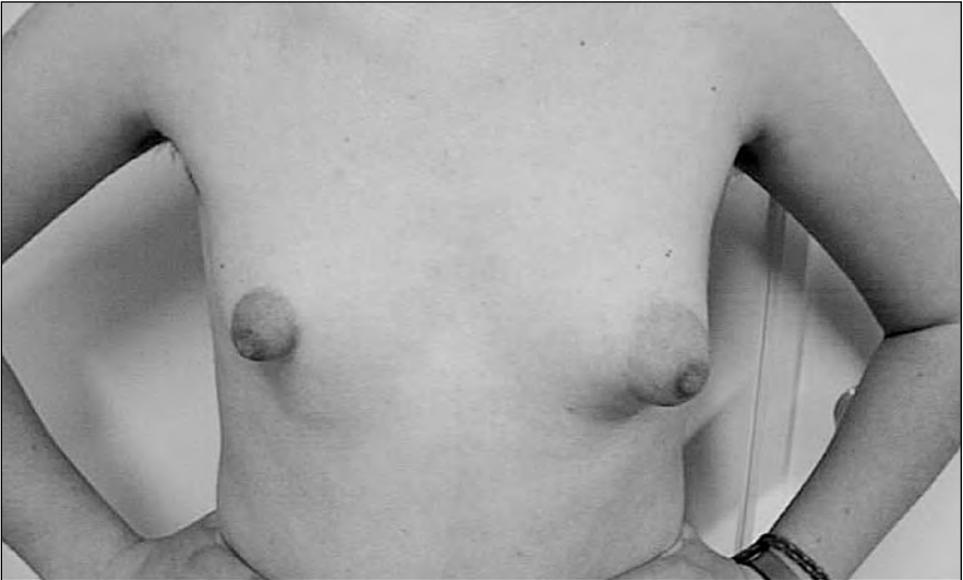


Figura 12. Asimetría mamaria. Joven de 16 años que consultó por desarrollo anómalo de la mama, presentando también macroareolas.

Se ha sugerido la relación entre hipomastia, alteraciones del tejido conectivo y el prolapso de la válvula mitral. Por eso es importante efectuar una valoración cuidadosa de la hipoplasia mamaria unilateral o bilateral, para descartar otras alteraciones asociadas, antes de recomendar tratamiento quirúrgico.

Diagnóstico: la exploración física será suficiente para diagnosticar el cuadro. Deben recordarse las variaciones normales de la telarquia (principio de desarrollo de la glándula mamaria), para así conocer cuando unas mamas son normales o hipoplásicas.

La asimetría verdadera es aquella que permanece en las mamas adultas

Pueden observarse hipomastia, en adolescentes con antecedentes familiares de retraso de la pubertad, por ello en estos casos la elaboración cuidadosa de una historia clínica, puede ser suficiente para quitar la angustia a una paciente preocupada por el pequeño tamaño de su pecho.

En algunas adolescentes que tienen hipoplasia unilateral o bilateral la causa de su cuadro puede ser una insuficiente respuesta al estímulo ovárico y en otras pacientes la causa puede ser una insuficiente estimulación ovárica. Para descartar o confirmar una etiología hormonal es necesario valorar el funcionamiento ovárico.

La asimetría mamaria se divide en tres grados

Se procederá a la realización de pruebas complementarias que descarten una disgenesia gonadal, una hiperplasia suprarrenal, un hipotiroidismo, o un tumor productor de andrógenos, ya que éstos pueden ser el origen de una hipomastia. Estos cuadros se acompañan de insuficiencia de otros caracteres sexuales secundarios y a menudo de amenorrea primaria.

Tratamiento: cuando la hipoplasia mamaria es el resultado de un pobre desarrollo ovárico, con el consiguiente déficit de estimulación estrogénica del tejido mamario, puede ser útil el tratamiento con estrógenos con el consiguiente efecto físico y

moral para la adolescente.

En las asimetrías francas hay que hacer diagnóstico diferencial con:

Ginecomastia unilateral
Botón del desarrollo mamario

El tratamiento quirúrgico plástico será necesario en aquellas mujeres en las que la hipoplasia mamaria las produce graves problemas de relación. Las alteraciones psíquicas son independientes del grado de afectación, existiendo mujeres que superan su cuadro con habilidad, mientras otras presentan un grave trastorno de su personalidad. La gestación aumenta el tamaño de las mamas, con la consiguiente satisfacción para la paciente, al creer que su cuadro se ha solucionado, pero hay que advertir a la paciente de la disminución del tamaño después del parto, para evitarla depresiones innecesarias.

Atrofia mamaria

La asimetría es un problema estético que influye en las relaciones sociales y de relación en la adolescente

La causa más frecuente de atrofia mamaria es la pérdida súbita tanto de tejido graso, como de tejido glandular y de tejido conectivo secundario a una dieta deficiente. Este tipo de cuadro se presenta sobre todo cuando la dieta es pobre en proteínas y se asocia a una pérdida brusca de peso. La atrofia mamaria se presenta en pacientes con anorexia nerviosa.

Clínicamente las mamas tienen el aspecto de unas mamas seniles, pues al perder el tejido de sostén, éstas están ptósicas y al perder el tejido adiposo y glandular se aplanan. Al presentar una pérdida brusca de volumen, la piel no se retrae en la misma proporción, adquiriendo un aspecto rugoso y seco.

El tratamiento es quirúrgico plástico

En cuanto al tratamiento, hay que considerar que la ganancia de peso restablecerá el tamaño y la forma normal de la mama. En pacientes en las que la ganancia de peso rápidamente no es posible, la administración de un tratamiento hormonal ayudará a conseguir un mejor volumen. Como tratamiento hormonal puede administrarse un anticonceptivo con 30 o mejor 50 microgramos de etinilestradiol todo los días.

El tratamiento hormonal puede no ser suficiente para recuperar el volumen necesario, teniendo que recurrir a tratamiento quirúrgico con la colocación de unas prótesis que la ayudarán a recuperar el volumen perdido.

La asimetría mamaria

Como su nombre indica, la asimetría mamaria consiste en que el tamaño, la forma o la situación de una mama es diferente al de la contralateral. La asimetría de la mama puede afectar a toda la mama (anisomastia) a la areola o al pezón (anisotelia) (figura nº 12).

La simetría más grave es el síndrome de Poland

Sólo nos vamos a ocupar de la asimetría de la mama en cuanto al tamaño, a pesar de que se dan asimetrías por pezones aplanados o umbilicados unilateralmente o por areolas de tamaño o coloración diferente o por diferencias en la forma entre ambas mamas.

Alteraciones menores del tamaño de la mama:

- Hipertrofia de la areola
- Hipertrofia del pezón
- Microtelias y microareolas
- Asimetría de la areola y del pezón

Se ha de tener en cuenta, que la simetría perfecta de las mamas no existe. La asimetría generalmente comienza a manifestarse en la pubertad, cuando se presenta el desarrollo de la mama y se incrementa con la edad. Las adolescentes durante el periodo de desarrollo y la mayoría de las mujeres con mamas adultas, presentan una asimetría leve. La explicación a este hecho quizás se encuentre en que habitualmente, una mama comienza a desarrollarse un poco antes que la otra y también a que una crece a mayor velocidad que la otra.

Aproximadamente el 25% de las mujeres desarrollan asimetría mamaria visible que persiste hasta la edad adulta.

Se supone que las asimetrías francas son debidas al menor crecimiento del esbozo mamario durante el desarrollo embrionario. No parece ser que la causa sea un problema hormonal, pues ambas mamas reciben el mismo grado de estímulo

hormonal. La asimetría mamaria cuando es real permanecerá incluso durante y después del embarazo.

Como hemos indicado, con frecuencia hay desigualdad en el crecimiento mamario durante el desarrollo puberal, aunque el grado de desigualdad o asimetría va disminuyendo a medida que progresa el desarrollo puberal. En la asimetría verdadera esta desigualdad permanece, e incluso se hace más importante.

La asimetría mamaria puede clasificarse en tres grados:

La mama tuberosa tiene una base de implantación pequeña

1. Grado I, se trata de una asimetría en las que ambas mamas son ptósicas y/o hipertróficas, pero una en mayor grado que la otra.

2. Grado II, se trata de una asimetría en la que una mama es ptósica y/o hipertrófica y la otra presenta un tamaño normal.

3. Grado III, se trata de una asimetría en la que una mama es ptósica y/o hipertrófica y la contralateral es hipoplásica.

Otro tipo de asimetría mamaria es la que se presenta en mujeres que poseen ambas mamas hipoplásicas pero una en mayor grado que la otra. Este cuadro es realmente preocupante en las adolescentes altas y delgadas, ya que suelen tener menos grasa subcutánea y por ello las mamas son más pequeñas.

En las asimetrías verdaderas hay que hacer diagnóstico diferencial con:

- Las asimetrías falsas debidas a una ginecomastia unilateral.
- Las asimetrías por aparición brusca de un botón mamario, hecho muy frecuente en la pubertad. En este tipo de asimetría, es importantísimo no confundirla con un tumor mamario, pues su biopsia o extirpación puede dar lugar a una



Figura 13. Mama tuberosa en joven de 16 años.

hipoplasia o amastia unilateral irreversible.

La asimetría mamaria puede ser un problema importante para la adolescente, pudiendo ser causa de complejos y de preocupaciones, pudiendo afectar a su esfera sentimental y social.

La asimetría suele ser causa de gran preocupación para la paciente, por lo que debe ser convenientemente informada de la posibilidad de que la asimetría sea transitoria y que ésta, se pueda normalizar parcialmente al final del desarrollo. La familia también debe ser informada del cuadro, pues la asimetría mamaria no sólo produce preocupación en la adolescente sino también en la familia; para asegurar mayor tranquilidad, hay que descartar cualquier patología asociada al cuadro. Debe explicarse convenientemente la posibilidad de tratamiento quirúrgico y la necesidad de retrasarlo hasta que se

Sinmastia, mamas unidas entre sí a nivel del esternón

haya completado el desarrollo mamario.

El tratamiento será quirúrgico plástico. La técnica quirúrgica vendrá determinada por el grado de asimetría, la edad y la respuesta psicológica a la alteración. Lo que para una adolescente puede ser un problema menor, para otra puede ser causa de graves trastornos psiquiátricos. Cuando una adolescente practica deporte, la asimetría puede provocarla una opresión física y mental, sobre todo si ambas mamas son hipertróficas.

Las mamas en escudo es una alteración de la posición de las mamas, en las que éstas están excéntricas

La técnica quirúrgica también dependerá de la relación de la mama con el busto de la adolescente. En mamas hipertróficas el tratamiento puede consistir en la reducción del tamaño de la mama mayor o de ambas, mientras que una mama hipoplásica requerirá una prótesis de aumento.

La asimetría más grave es el síndrome de



Figura 14. Joven de 20 años con mamas en escudo en donde se observa una desviación lateral excéntrica de ambas mamas.

Poland, que consiste en la agenesia y/o la amastia unilateral, acompañada de la agenesia o hipoplasia del músculo pectoral y de otras malformaciones torácicas y de la mano como sindactilia, etc. Este cuadro ya ha sido descrito anteriormente.

La patología mamaria es poco frecuente en la adolescente

Alteraciones menores del tamaño de la mama

A continuación vamos a describir una serie de alteraciones, que se presentan con escasa frecuencia y que tienen escaso interés clínico:

Hipertrofia de la areola

Se trata de unas mamas en las que las areolas son extremadamente grandes, ocupando gran parte de la superficie mamaria. Después del primer parto suele ser habitual el crecimiento de la areola, pero ocasionalmente, este agrandamiento ya se presenta desde la adolescencia. El tratamiento será quirúrgico.

Hipertrofia del pezón

Por su nombre ya se entiende que se trata de un pezón mayor de lo normal, puede presentarse uni o bilateralmente.

Un grupo importante de alteraciones consideradas como enfermedades de la mama se pueden considerar como alteraciones del desarrollo de la mama

Microtelias y microareolas

Se trata de areolas o pezones más pequeños de lo normal, en el caso de la presencia de una microtelia hay que descartar una patología genética como el síndrome de Down, con el que se puede asociar.

Asimetría de la areola o del pezón

En estos cuadros hay una diferencia del tamaño entre la areola o el pezón de una respecto de la otra, también se conocen con el nombre de anisomastia y anisotelia.

OTRAS ALTERACIONES DE LA FORMA

Mama tuberosa

Se llama mama tuberosa a la malformación mamaria, en la que éstas tienen forma de planta tuberosa. La mama tuberosa se caracteriza por tener una base de implantación pequeña, un complejo areola pezón grande y el tejido mamario herniado hacia él.

Clínicamente la mama tuberosa puede producir alteraciones psicológicas. El tratamiento es quirúrgico (figura nº 13).

Alteraciones menores de la forma de las mamas

Entre estos cuadros tendremos las mamas cónicas, discoides, globulosas, pediculadas y péndulas.

Alteraciones de la forma de la areola y del pezón

Areola prominente, se trataría de unas areolas que sobresalen sobre la superficie de la mama, dando la impresión de que el tejido glandular se encuentra herniado.

Areola retraída, al contrario que en el cuadro anterior la areola está hundida.

Pezón prominente, pezón aplanado, pezón pediculado y pezón bipartito, su nombre ya indica en que se trata el cuadro.

La patología tumoral benigna de la adolescente incluye:

Fibroadenomas

Adenoma del pezón y de la mama

Tumor phyllodes

Papilomatosis múltiple

Papiloma intracanalicular

Hamartomas y lipomas

El fibroadenoma es el tumor benigno de la mama más frecuente

ALTERACIONES DE LA SITUACIÓN

Sinmastia

La sinmastia o confluencia medial de las mamas es una rara alteración clínica, que se caracteriza por la presencia de una membrana a través de la línea media que une las mamas. La membrana de unión de ambas mamas puede variar

desde la simple presencia de una membrana cutánea vacía, hasta una aparente confluencia de porciones importantes de tejido mamario simétrico a nivel de la línea media. Las mamas habitualmente suelen ser simétricas.

Existe otro cuadro de confluencia medial de las mamas, que se presenta cuando las mamas son hipertróficas.

La sinmastia puede asociarse a otras alteraciones congénitas, al igual que ocurre con otras anomalías de origen ectodérmico. Clínicamente el único problema es el estético. El tratamiento consiste en la corrección de éste defecto mediante varios procedimientos, quirúrgicos correctores.

Mamas en escudo

Las mamas en escudo es la alteración opuesta a la descrita anteriormente, en éste cuadro existe una alteración de la implantación de las mamas, en sentido lateral excéntrico, que suele afectar a las dos mamas, con lo que las mamas se encuentran en una posición muy externa (figura nº 14).

Esta alteración también puede ser asimétrica, en cuyo caso sólo afecta a una mama.

Como en la sinmastia, es un problema estético, que no requiere tratamiento, salvo el quirúrgico por razones estéticas.

Clínicamente se trata de un nódulo duro, de superficie lisa bien delimitado móvil y no adherido a planos profundos ni superficiales

PATOLOGÍA MAMARIA TUMORAL DE LA ADOLESCENTE

En la adolescente la mama raramente presenta patología mamaria, lo habitual es que en ella se den alteraciones del desarrollo como los cuadros ya expuestos anteriormente. En éste capítulo describiremos una serie de cuadros considerados habitualmente como enfermedades de la

Mamográficamente se trata de un nódulo denso de bordes lisos, lobulado, y a veces con halo radioluciente

adolescente, de los que cabría preguntarse si son realmente enfermedades o por el contrario se tratan también de variantes del desarrollo de la mama.

Las modificaciones histológicas y funcionales que se producen en la mama en respuesta a los impulsos hormonales se han de considerar como variantes normales.

Tanto el tejido epitelial como el estroma responden a la influencia hormonal de forma correlativa. Cualquier interferencia en la normal respuesta del tejido glandular a la influencia hormonal podría dar origen a modificaciones hasta ahora interpretadas como enfermedades benignas.

En 1992 Hughes, introdujo el término ANDI (aberración en el normal desarrollo e involución), sustituyendo la palabra enfermedades por la de desórdenes. El mayor grupo de enfermedades benignas de la mama se engloban dentro de este grupo. Con ello no se pretende decir que no existan enfermedades benignas, sino que la mayor parte de alteraciones benignas de la mama se deben a desórdenes fundamentados en los procesos del desarrollo y a cambios cíclicos y de involución glandular.

En ecografía se observa como una imagen nodular hipoeoica, de ecogenicidad homogénea de bordes lisos y con sombras lineales laterales

Incluiremos dentro del grupo ANDI alteraciones del desarrollo, como la hipertrofia de la adolescencia y el fibroadenoma, cambios cíclicos como la mastalgia y la nodulación cíclica y cambios en la involución como los quistes y la adenosis esclerosante. También incluiremos la ectasia ductal, la mastitis periductal y las hiperplasias epiteliales.

El estudio anatomopatológico de las mamas afectas de estos cambios puede mostrar focos definibles por los patólogos como adenosis, fibrosis y quistes, que pueden considerarse como variantes anatómicas del normal desarrollo e involución de la mama.

En la adolescente podemos encontrar patología tumoral benigna como son: los fibroadenomas, el fibroadenoma juvenil gigante, el adenoma del pezón, el adenoma de la mama, el tumor phyllodes, la papilomatosis juvenil, el papiloma intraductal, los hamartomas, los lipomas, los quistes y los hemangiomas. También podemos encontrar patología tumoral maligna.

Antes de entrar a describir estos tumores de la adolescente y siguiendo en la misma línea de lo expuesto anteriormente, queremos crear cierta inquietud preguntándonos si el fibroadenoma, el hamartoma, el lipoma, etc. son en realidad enfermedades o por el contrario son alteraciones del desarrollo de la glándula mamaria. Nuestra tendencia es considerar que ciertos procesos considerados como enfermedades benignas de la mama son en realidad variantes anatómicas del desarrollo mamario.

El extendido citológico presenta un fondo limpio con células epiteliales formando placas cohesivas. También se observan núcleos bipolares.

TUMORES BENIGNOS DE MAMA EN LA ADOLESCENTE

El fibroadenoma

El tumor mamario más común en la adolescencia es el fibroadenoma. Nosotros como ya hemos indicado, lo consideramos como una alteración del normal desarrollo e involución de la glándula mamaria y no como una enfermedad.

Protocolo diagnóstico:
Mamografía seguida de ecografía y PAAF ecoguiada

Es la lesión más frecuentemente biopsiada en la adolescente, alcanzando más del 70% de todas ellas. Daniel and Michelle D Mathews, analizando los tumores extirpados durante 10 años en la Universidad de Alabama, en adolescentes de 12 a 21 años, observó que de los 95 extirpados ninguno era maligno, en 90 casos se trataba de un fibroadenoma, en 2 casos de una mastitis quística y los restantes uno era un papiloma intraductal, otro un lipoma y otro un quiste azul.

El fibroadenoma deriva de los lobulillos mamarios, siendo estrógeno dependiente, como lo indica la presencia de receptores celulares para los estrógenos y la progesterona.

En principio no requiere tratamiento quirúrgico

Se han diagnosticado fibroadenomas en niñas prepuberales, pero su prevalencia aumenta con la menarquia. La mayor incidencia se da entre los 17 y los 20 años. El hecho de que se diagnostique después de la primera lactancia, se debe a que cuando los senos involucionan, a la palpación al presentar un tejido mamario más laxo, es más fácil su reconocimiento. Con la edad se puede hialinizar, pudiendo llegar a calcificarse, estado en el que lo podemos encontrar en la senectud.

La indicación quirúrgica se reservará para aquellos en los que no hay plena seguridad diagnóstica, crecen, o preocupan

Diagnóstico clínico

El fibroadenoma es una tumoración no dolorosa, que a la exploración se manifiesta, como un nódulo duro, habitualmente bien delimitado, de forma ovalada, redonda o polilobulada, de superficie lisa, móvil y no adherido a planos profundos ni superficiales. Su tamaño es variable pudiendo llegar desde unos milímetros hasta varios centímetros. Clínicamente el tamaño más habitual es de 1 a 3 cm.

El fibroadenoma gigante juvenil es un fibroadenoma de gran tamaño y con alta celularidad

Puede presentarse más de un fibroadenoma en una mama, ya que su distribución puede ser múltiple y bilateral.

Diagnóstico por la imagen

Mamográficamente, el fibroadenoma suele aparecer como una lesión:

- Bien definida y claramente delimitada.
- Como en todas las lesiones mamarias, los márgenes pueden perderse en el tejido normal circundante.
- Puede observarse un halo radioluciente que rodea la lesión “halo de seguridad”.
- El borde puede ser lobulado o microlobulado.
- Si los bordes se pierden entre el tejido adyacente, sólo produce distorsión del tejido vecino, puesto que no ocupa espacio.
- Cuando se calcifica, se observan calcificaciones groseras en su interior, características de ésta lesión.
- El mayor problema en el estudio mamográfico, se presenta cuando éste se realiza a una adolescente, ya que el tejido mamario en las mujeres jóvenes nulíparas, habitualmente, presenta una densidad radiológica elevada, que impide diferenciar un fibroadenoma, del tejido mamario normal.

Ecográficamente su imagen es extremadamente variable, pudiendo ser difícil diferenciar de una lesión maligna. No obstante hay unas imágenes típicas que orientan hacia el diagnóstico:

- Son lesiones bien definidas e hipoeoicas.
- Habitualmente los bordes son lisos y bien definidos, pudiéndose diferenciar del resto del tejido. Ocasionalmente los bordes se pierden en el tejido circundante y aparecen mal definidos.
- Pueden presentar sombras laterales “en chimenea”.
- La ecogenicidad es homogénea o irregular y dependiendo de la celularidad, puede confundirse con un quiste, si la curva de ganancia no es adecuada.

Clínicamente, la exploración es similar al resto de los fibroadenolipomas, salvo su gran tamaño y la consistencia que es más blanda

Mamográfica y ecográficamente similar al fibroadenoma

Histológicamente se observa una hiperplasia de conductos y un aumento de la celularidad

El tratamiento es quirúrgico

- Los ecos posteriores a la lesión suelen estar reforzados si es celular y redondo, menos habitualmente pueden ser isoecoicos con el tejido que lo rodea y en caso de fibrosis presentar atenuación posterior, siendo difícil diferenciarlos de un proceso expansivo.

Diagnóstico citológico

El adenoma de pezón se caracteriza por lesiones hiperplásicas intracanaliculares

La escasa especificidad del diagnóstico por imagen, obliga a tener que confirmar el diagnóstico por estudio citológico tras la obtención del material por punción con aguja fina (PAAF) ecoguiada. Las características de la extensión citológica son:

- Es una extensión limpia ocasionalmente puede mostrar un fondo serofibrinoso, hemorrágico o serolipídico.
- En el extendido hay células galactofóricas y núcleos desnudos (células bipolares).
- Las células ductales están agrupadas en placas cohesivas, bien ordenadas y de un tamaño similar.

Conducta diagnóstica y terapéutica

El protocolo diagnóstico, precisará uniformidad entre el diagnóstico clínico, mamográfico, ecográfico y citológico. La discrepancia entre ellos obliga a la exéresis para estudio histológico definitivo.

Nosotros aconsejamos una conducta expectante ante un fibroadenoma. Esta decisión la basamos en las siguientes premisas:

- El fibroadenoma no es una entidad premaligna y la evidencia sugiere que su evolución natural es hacia la hialinización.
- El riesgo de malignización es una rareza, Azzopardi lo encuentra en 1 por cada 1.000

fibroadenomas.

- Como ya ha quedado expuesto en la introducción, consideramos que el fibroadenoma es una variante anatómica del desarrollo.
- No se considera que la presencia de un fibroadenoma sea un factor de riesgo de presentar cáncer de mama.
- No consideramos a la mastectomía profiláctica como método de prevención en mujeres de riesgo de cáncer de mama, salvo indicación motivada.

Concluiremos diciendo que el fibroadenoma, no tiene tratamiento médico y en cuanto al tratamiento quirúrgico sólo estará indicado en ciertas situaciones:

- Solicitud de la paciente, por preocupación y angustia.
- Fibroadenomas de gran tamaño, en paciente mayores de 25 años y/o que pueden producir alteraciones estéticas.
- Alteraciones citológicas radiológicas ecográficas o clínicas.
- Por aumento de tamaño o modificación de sus características clínicas, radiográficas ecográficas o citológicas en su evolución.

Fibroadenoma gigante (juvenil)

Es un fibroadenoma menos común y que se caracteriza por un crecimiento rápido. Por definición se considera que mide más de 5 cm. Se ha observado con más frecuencia en la población negra y en las adolescentes más jóvenes.

Existen confusiones entre el material publicado sobre éste tumor, pues en los primeros artículos se confundía con el cistosarcoma filodes.

Clínicamente se observa un aumento del tamaño y la consistencia del pezón. La base del pezón está enrojecida, puede asociarse galactorragia

Mamográficamente puede manifestarse como microcalcificaciones

Histológicamente se observa una proliferación celular sin formar papilas

El tratamiento es quirúrgico

El adenoma de la mama es un tumor compuesto por túbulos y rodeados de estroma escaso

A la exploración se trata de un nódulo duro y móvil

Histológicamente se trata de un nódulo blanco nacarado compuesto por túbulos normales

La actitud terapéutica es quirúrgica

El papiloma intraductal es la presencia de un tumor sésil que se proyecta en la luz de un conducto

Las características distintivas de este tumor son: el tamaño y su celularidad.

Diagnóstico clínico

Es un tumor que crece desmesuradamente.

- Puede duplicar su tamaño en un periodo de tres a seis meses.
- Algunos autores refieren que tiene una consistencia menor que la del fibroadenoma simple.
- Puede provocar compresión del tejido mamario y de la piel, produciendo una úlcera cutánea.
- Por su tamaño puede deformar la silueta mamaria.
- A la palpación es más blando que el fibroadenoma simple y su delimitación es peor, al confundirse con el resto del parénquima.
- La zona de la mama en la que se encuentre puede estar más caliente, por aumento de la vascularización.

Diagnóstico por la imagen

Los procedimientos diagnósticos no varían de los expuestos para el fibroadenoma.

Diagnóstico histológico

Histológicamente se caracteriza por:

- Aumento de la celularidad del estroma.
- Presentan un patrón de crecimiento pericanalicular general.
- Hiperplasia epitelial de los conductos.
- Fibrosis del estroma.

Conducta terapéutica

En este cuadro la actitud será quirúrgica ante la preocupación que genera un tumor que crece, tanto a la paciente como al médico. También hay indicación por las alteraciones que produce su gran tamaño, sobre la piel y la silueta mamaria.

Adenoma de pezón

El adenoma del pezón es una entidad rara y que también se le conoce con el nombre de papiloma de pezón, adenoma papilar, papilomatosis florida del pezón o adenomatosis erosiva del pezón.

Se trata de una tumoración benigna, que se caracteriza por una proliferación epitelial a nivel de los galactóforos terminales en la región del pezón, que adopta un patrón pseudo infiltrativo, pero con escasísima capacidad de malignización. Es un proceso de evolución muy lenta y en fases:

- Primera etapa o fase tumoral, en esta etapa precisa de diagnóstico diferencial con el papiloma solitario del pezón.
- Segunda etapa, en la que se produce una ulceración, a esta fase también se la conoce como adenosis erosiva del pezón y hay que hacer diagnóstico diferencial con la enfermedad de Paget.
- Tercera fase exuberante o papilomatosis erosiva del pezón en la que se origina retracción, engrosamiento y ulceración del pezón, alternando con zonas costrosas y papilares.

El adenoma de pezón suele presentar microcalcificaciones.

Diagnóstico clínico

A la exploración se aprecia:

Clínicamente el único síntoma que suele presentar es secreción por el pezón
Habitualmente no se palpa

Mamográficamente puede observarse en una galactografía, aunque no siempre

La recogida de la secreción puede demostrar la presencia de papilas en la extensión

El tratamiento consiste en la galactoforectomía

- Induración retroareolar.
- Superficie areolar algo prominente y alisada.
- El pezón y sobre todo la base están agrandados.
- Hay enrojecimiento de la piel y en el centro se halla una zona erosiva.
- Puede aparecer galactorragia e incluso la aparición de un papiloma por la desembocadura de un galactóforo.

El tumor phyllodes es una tumoración foliácea

Diagnóstico por la imagen

Mamográficamente pueden verse las microcalcificaciones, las cuales presentan una morfología heterogénea, similares a las que se ven en el cáncer, por lo que se requiere hacer diagnóstico diferencial con un proceso maligno.

Clínicamente no presenta síntomas que difieran de otra tumoración benigna

Diagnóstico histológico

La característica distintiva del papiloma intracanalicular es que carece de núcleo fibrovascular.

Presenta una proliferación epitelial multifocal en los ductos pequeños (papilomas periféricos múltiples).

Conducta terapéutica

El tratamiento es quirúrgico.

Mamográficamente se observan como nódulos densos de bordes definidos

Adenoma de la mama

También conocido como adenoma tubular, se presenta en mujeres adolescentes y no se acompaña de alteraciones de la piel ni de los pezones. Se trata de un adenoma puro, compuesto por túbulos con disposición y morfología regulares, entre los que se interpone estroma muy escaso. Tanto las células epiteliales como las conjuntivas están bien diferenciadas. Su

frecuencia es muy baja.

Diagnóstico clínico

Si se palpa se tratará de un nódulo duro móvil y bien delimitado, sin alteraciones de la piel ni del pezón.

Diagnóstico por la imagen

Debido a su pequeño tamaño, no suele ser visible ni en mamografía ni en ecografía.

Diagnóstico anatomopatológico

Macroscópicamente se trata de un nódulo de 30 a 80 mm, de color blanco nacarado, similar a un fibroadenoma, que presenta una cápsula fibrosa, de la que parten tabiques, que delimitan lóbulos. La expresión del nódulo provoca la salida de una secreción tipo leche condensada.

Citológicamente presenta gran cantidad de células ductales, con núcleos hipertróficos y cierta densidad de la cromatina.

Histológicamente predominan túbulos homogéneos tapizados por células ductales normales, bajo las cuales hay células mioepiteliales.

Conducta terapéutica

El tratamiento es quirúrgico.

Papiloma intraductal

El papiloma intraductal o intracanalicular, se caracterizan por ser una proliferación papilomatosa que se proyecta en la luz de un conducto, al que está unido por un eje fibrovascular.

El papiloma intraductal puede ser único o

Histológicamente el nódulo presenta hendiduras y conductos revestidos por una doble capa de células sin actividad mitótica

El tratamiento es quirúrgico

Los hamartomas son unas tumoraciones blandas, bien delimitadas

Mamográficamente se observa una imagen característica

múltiple. La papilomatosis se trata de una masa ocupante de los conductos galactofóricos de gran calibre con localización subareolar, de gran tamaño cuando es única o solitaria y de pequeño tamaño cuando es múltiple. La papilomatosis se asocia con alteraciones hiperplásicas en el interior de las unidades lobulillares. El papiloma solitario no se asocia con mayor riesgo de cáncer de mama, si embargo en la papilomatosis múltiple si está aumentado discretamente.

Diagnóstico clínico

Al ser de pequeño tamaño, no se suele palpar.

El síntoma clínico más habitual e importante es la salida de secreción por un solo orificio. Puede ser pluricanalicular cuando se trata de una papilomatosis múltiple.

Histológicamente se compone de los tejidos normales de la mama. Podríamos decir que es una mama dentro de la mama

La secreción puede ser serosa, sanguinolenta o hemorrágica.

A veces puede producir dolor, tumor e invaginación del pezón.

Diagnóstico por imagen

No requiere tratamiento

Mamográficamente no se ven ya que se encuentran dentro del conducto y tardan en dilatarlo, raramente pueden verse como un nódulo denso, lobulado y bien definido.

El diagnóstico radiológico requiere de la práctica de una galactografía en las que se observará un defecto de repleción.

Lipoma es un nódulo de grasa dentro de la mama

Ecográficamente, si los papilomas son lo suficiente grandes, se verán como masas hipoecoicas y normalmente lobuladas y si produce obstrucción del conducto, puede verse la dilatación de éste, como una imagen hipoecoica o anecoica tubular con refuerzo posterior.

Diagnóstico citológico

Sobre todo en la adolescente, en la que la realización de una galactografía va a ser muy dolorosa, la citología va a ser la mejor prueba diagnóstica.

Clínicamente se trata de un nódulo blando

Citológicamente el fondo de la extensión será serohemático o hemorrágico. La celularidad está compuesta por células galactofóricas y células espumosas y las células ductales se encuentran agrupadas formando papilas.

Mamográficamente imagen nodular de densidad grasa de bordes definidos

Conducta terapéutica

El tratamiento será quirúrgico, consistente en la galactoforectomía del conducto afecto en su totalidad.

Tumor phyllodes

También se le conoce con el nombre de fibroadenoma intracanalicular celular, fibroadenoma phyllodes, cistosarcoma fillodes, etc. Se trata de una tumoración de tipo fibroadenomatoso, con hendiduras que dividen el tumor en masas foliáceas, de ahí el nombre de phyllodes.

No requiere tratamiento quirúrgico

Aunque se observa en todas las edades, su frecuencia máxima se da entre 40 a 50 años.

El quiste de mama es una colección líquida encapsulada dentro de la mama

Diagnóstico clínico

Se trata de una tumoración de crecimiento lento, que aumenta bruscamente de tamaño.

A la palpación el tumor es redondeado u oval, y suele ocupar la mayor parte de la mama, debido a su gran tamaño, es duro, bien delimitado y no doloroso.

Mamográficamente se observa una imagen nodular densa de bordes regulares.

Diagnóstico por la imagen

Mamográficamente los phyllodes son

Ecográficamente imagen nodular anecoica con refuerzo posterior

indistinguibles de otras lesiones mamarias bien delimitadas.

- Son masas nodulares, densas bien definidas.
- No tienen ni espiculaciones ni microcalcificaciones.
- Puede observarse un halo que rodea al tumor.

Ecográficamente la imagen es idéntica a la de los fibroadenomas.

- Son nódulos bien delimitados, que tienen ecos internos de baja amplitud.
- Pueden observarse imágenes tubulares anecoicas (hendiduras llenas de líquido). Puede presentarse atenuación posterior.

Diagnóstico citológico y anatomopatológico

Citológicamente en el extendido se observan placas de células ductales y núcleos sueltos.

Macroscópicamente, el tumor presenta una cápsula fina, discontinua. La superficie es tuberosa y puede presentar prolongaciones nodulares en su superficie.

Histológicamente, presenta extensas hendiduras y conductos revestidos por un epitelio cilíndrico biseriado, con células mioepiteliales, pero sin actividad mitótica.

Conducta terapéutica

El tratamiento será quirúrgico, debiendo extirpar un margen amplio de tejido sano, pues en caso contrario es más fácil que recidive.

Hamartomas o fibroadenolipomas

Son tumores poco frecuentes, que se presenta con mayor frecuencia en mujeres de 40 a 55 años.

Diagnóstico clínico

A la exploración se palpa un nódulo, bien delimitado, blando, de superficie lisa, móviles y no adheridos a planos profundos ni superficiales.

La consistencia tan baja hace que a veces pasen desapercibidos a la palpación y que sea difícil distinguirlos de un lipoma.

Diagnóstico por la imagen

Mamográficamente son lesiones lucentes bien delimitadas y rodeadas por una fina cápsula que se verá, si hay grasa por fuera de ella.

La presencia de densidades lobulares dentro de la grasa encapsulada, da a esta lesión una característica determinante. Se trata de una imagen nodular redondeada o lobulada, con el interior de aspecto heterogéneo, con zonas radiotransparentes y radiopacas.

Ecográficamente, se observa una imagen bien delimitada, con zonas de ecogenicidad heterogénea, con zonas hipoecoicas y ecogénicas.

Diagnóstico histológico

Histológicamente se observa una mezcla de tejidos normales de la mama. Se podría considerar como una mama dentro de la mama.

Se demuestra la presencia de estructura ductal y lobulillar irregular, con estroma fibroso, tejido adiposo y ocasionalmente puede incluso observarse músculo liso.

Conducta terapéutica

Si el diagnóstico es concluyente no requiere tratamiento, pero si hay dudas diagnósticas precisará exeresis.

Lipoma

Los lipomas son tumoraciones bien delimitadas y encapsuladas, que se han de diferenciar de la grasa perilobulillar.

La mayor frecuencia se presenta entre mujeres de 40 a 50 años.

Diagnóstico clínico

Clínicamente el nódulo es blando, bien delimitado, móvil y no adherido a planos profundos ni superficiales.

Diagnóstico por la imagen

Mamográficamente los lipomas se ven como unas imágenes nodulares radiolucentes, rodeados por una cápsula, que suele ser visible por que hay grasa por fuera y por dentro de la lesión.

Ecográficamente, se ven como imágenes nodulares hipoecoicas, con una ecogenicidad similar a la grasa subcutánea.

Diagnóstico anatomopatológico

La extensión citológica presenta un fondo lipídico, con adipocitos y elementos de tejido conjuntivo.

Conducta terapéutica

Esta lesión puede necesitar extirpación quirúrgica si produce alteraciones estéticas.

Quistes de mama

Se trata de tumoraciones líquidas, cuya etiopatogénesis se desconoce. Se presenta sobre todo en la mujer perimenopáusica, siendo raro en mujeres menores de 20 años.

A la exploración se palpan como nódulos más o menos duros, bien delimitados móviles y no adheridos a planos profundos ni superficiales.

Mamográficamente cuando se observan se ven como unos nódulos de densidad aumentada bien delimitados y de bordes lisos.

Ecográficamente, se manifiestan como imágenes nodulares anecoicas con refuerzo posterior.

El diagnóstico definitivo se obtiene con la visión ecográfica del quiste.

La evacuación de su contenido mediante punción ecoguiada servirá como diagnóstico y tratamiento.

Hemangiomas

Son tumores poco frecuentes, que aparecen en la adolescencia, pero que regresan espontáneamente.

CAPÍTULO 13

ALTERACIONES VULVO-VAGINALES

*“Los males que no tienen fuerza para acabar con la vida,
no la han de tener para acabar con la paciencia”*

Miguel de Cervantes

JOSÉ LUIS DOVAL CONDE

SUSANA BLANCO PÉREZ

INTRODUCCIÓN

La adolescente temprana acude a la consulta por síntomas que alarman más a sus padres (quienes la traen a la consulta) que a ella misma. Mientras que en la adolescencia media y tardía se observa un aumento de demanda de la consulta desde la propia adolescente.

Exploración

Es importante tener en cuenta el “pudor” propio de esta edad a la hora del acercamiento diagnóstico. En este sentido aclarar que en los casos de molestias vulvares o infecciones en adolescentes sin haber iniciado actividad sexual coital, no es habitualmente necesaria la vaginoscopia, sólo está indicada la introducción del espéculo en caso de hemorragia o de flujo vaginal recidivante.

Sólo espéculo en caso de hemorragia o leucorrea recidivante

Las mejores posiciones son las supinas, bien aceptadas, con piernas flexionadas sobre la propia camilla o sobre los estribos.

Las maniobras manuales de tracción lateral de labios mayores, depresión de perineo y tracción en “tienda” permiten la observación de la vulva, morfología himeneal e incluso del tercio inferior

de la vagina.

CAMBIOS ANATÓMICOS

Índice clitoroideo (diámetro sagital por diámetro transversal) 20,7 +/-1,6 (13-18 años)

Con la pubarquia los labios mayores y menores comienzan a engrosarse, aparece vello en los labios mayores y pigmentación en los menores, desarrollo clasificado por Tanner en 5 estadios.

Se produce un aumento del índice clitoroideo (diámetro sagital por diámetro transversal, medido en mm) con el crecimiento y la pubertad. Dicho índice es semejante desde el nacimiento hasta la edad adulta variando de 15,1 +/-1,4 mm a la edad de un año hasta 20,7 +/-1,6 mm entre los 13-18 años, dicho tamaño aumenta considerablemente en casos de hiperandrogenismo.

Tipos de himen:

- Anular
- Semilunar
- Fimbriado-coraliforme

El orificio del himen aumenta con el desarrollo puberal, describiéndose clínicamente en la infancia-adolescencia 3 configuraciones himeneales. Tipos de himen:

- Anular.
- Semilunar.
- Fimbriado-coraliforme: el más frecuente en la pubertad.

Las variaciones congénitas más frecuentes son hímenes septados, microperforados o imperforados.

Las mucosas se engruesan y hacen rosadas y se humedecen por secreciones de las glándulas vestibulares, de Bartholin y parauretrales.

A partir de la pubertad, se forma el fondo de saco vaginal posterior y más tardíamente los fondos de saco anterior y laterales.

El cuello uterino aumenta de tamaño, el epitelio glandular se hace cilíndrico y el pavimentoso se engrosa por la acción hormonal. Las glándulas mucosecretantes se hacen activas.

Entre los cambios observados durante la adolescencia, son muy importantes las variaciones de la flora vaginal y la microecología por la influencia en los procesos irritativos e infecciosos de la vulva-vagina.

Con el aumento de los estrógenos en la pubertad el pH se hace ácido y reaparece el *lactobacillus*, observándose una leucorrea fisiológica. Así mismo con la aparición de ciclos ovulatorios se producen modificaciones en la secreción y en la flora vaginal de acuerdo con las distintas fases del ciclo.

La ecología vaginal es dinámica y es modificada por el uso de tampones, toallas higiénicas, coitos, anticonceptivos orales y espermicidas.

La ecología vaginal se modifica por agentes físicos y/o químicos

LESIONES EPITELIALES PRENEOPLÁSICAS

NEOPLASIA VAGINAL INTRAEPITELIAL (VAIN)

VAIN

Pueden ser consecuencia de extensión patológica cervical o de un proceso residual postratamiento de enfermedad cervical o como parte de enfermedad multifocal del tracto genital inferior.

Es una lesión muy poco frecuente y sólo se halla en casos de infección por HPV.

La mayoría son asintomáticas, siendo los síntomas más frecuentes (leucorrea, prurito, ardor, dispareunia) por la infección viral.

VIN

NEOPLASIA VULVAR INTRAEPITELIAL (VIN)

La lesión suele ser polimorfa:

- Las lesiones en piel son maculares o papulares, únicas o múltiples, son en general blancas,

VAIN y el VIN se asocian a HPV

liquenificadas y con frecuencia pigmentadas.

- En zonas de mucosas las máculas o pápulas son eritematosas o blancas.
- Raramente se observan como un condiloma acuminado en los VIN de bajo grado.

Colposcopia

Se ha observado una fuerte asociación entre el VPH y el VIN y en menor grado con VHS (Virus herpes simple).

El diagnóstico de ambas lesiones se basa en la Colposcopia, tinción de acético, lugol y biopsia.

Tratamiento conservador y local, con 5-fluoracilo, tricloroacético e interferón

El tratamiento es conservador, con seguimiento clínico y colposcópico una o dos veces al año.

Se indican tratamientos locales en casos de lesiones acuminadas y en las sintomáticas con tricloroacético o 5-fluoracilo al 5%: aplicaciones de una vez por semana en vagina y 2 veces por semana en vulva, durante 10 semanas. Luego se sigue con tratamiento preventivo quincenal y luego mensual hasta completar 6 meses libre de lesión.

En pacientes inmunodeprimidas se puede continuar indefinidamente.

Últimamente se usan *Interferones* (grupos de glicoproteínas con propiedades antivirales, antiproliferativas e inmunomoduladoras), coadyudando a los tratamientos destructivos locales en forma inyectable intralesional en pacientes con enfermedad persistente y/o recidivante.

Su uso sistemático se reserva para pacientes inmunodeprimidos con lesiones muy extendidas.

Prolongación himeneal

TUMORES

BENIGNOS

Prolongación himeneal

Son de consistencia firme, lisa y de igual color que el himen, se extirpan si causan molestias o por razones estéticas.

Malformaciones vasculares

Son siempre congénitas, aunque a veces sólo se ponen de manifiesto por un traumatismo o cambio hormonal (angioma plano, angioqueratoma, linfangioma circunscrito, linfangioma cavernoso, malformaciones venosas, etc.). Son muy raras.

Lipoma

Constituido por adipocitos maduros, tejido conectivo, carece habitualmente de cápsula definida.

Es blando, sésil o pediculado y de tamaño variable.

El diagnóstico es siempre clínico. Se extirpa si produce sintomatología.

Neurofibromatosis

Aparición de las típicas manchas de café con leche.

Pólipos fibro-epiteliales de vagina

Suelen ser simples, teniendo usualmente un pedículo. Representan una hiperplasia local de la zona mixomatosa normal del mesénquima subepitelial.

Son raros. Deben extirparse para descartar tumores malignos.

Granuloma inespecífico

Lesión vascular rojo brillante o rojo oscuro elevada, sésil o polipoidea, blando o

Malformaciones vasculares

Lipoma

Neurofibromatosis

Pólipos fibro-epiteliales de vagina

Granuloma inespecífico

moderadamente firme.

Rabdomiosarcoma

Se relacionan con un proceso reactivo a

Síntomas: flujo, sangrado,
pólipos friables que asoman
por vagina (racimo uvas)

traumatismo y a la presencia de bacterias piógenas

(postparto, sobre cicatriz, etc.).

Colposcópicamente se presenta como una formación vegetante multilobulada de superficie lisa vascularizada y sangrante.

Se debe hacer extirpación quirúrgica y coagulación de la base para evitar recidivas.

MALIGNAS

Rabdomiosarcoma (RMS)

Hay 5 variedades, siendo la variedad más frecuente en esta edad el *sarcoma botrioides*, puede tener su origen en vulva, vagina, cuello y cuerpo de útero.

En niñas muy frecuentemente en tercio inferior de cara anterior de vagina (antes de los 2 años).

En pubertad y adolescencia se inicia en tercio superior de vagina o en el cérvix.

El flujo y sangrado son los síntomas comunes debido a erosiones y necrosis de la superficie. La lesión ocupa vagina y asoma por introito como pólipos friables, gelatinosos, edematosos o como pólipo simple.

Puede extenderse hacia arriba e irradiar cavidad pelviana, puede involucrar vulva y periné. En general no metastatiza.

Su tratamiento ha variado a lo largo de los últimos años.

- Hilgers revisó las publicaciones desde el año 35 al 72, comprobando que la exanteración pélvica proporcionaba beneficios sólo en pacientes seleccionados, llegando a la conclusión de que debido a la extensión del proceso se obtenían mejores resultados con tratamiento multimodal (cirugía, radiaciones y quimioterapia).
- Posteriormente Kumar y cols. plantean que con la aparición de la quimioterapia sistémica se

Tratamiento:

- VAC
- Cirugía
- VAC
- Braquiterapia

Adenocarcinoma de células claras

Relación con ingesta materna de Dietilestilbestrol

Carcinoma vulvar

podría evitar la exanteración pélvica total en etapas tempranas de la enfermedad, así como la vaginectomía, histerectomía y radiación. Kumar informa de remisiones completas de tumores vaginales con quimioterapia VAC (vancristina, dactinomicina y ciclofosfamida) preoperatoria, seguida de resección localizada de lesiones vaginales y/o vulvares.

La actitud en el momento actual sería:

- VAC preoperatorio.
- Cirugía conservadora.
- Nuevas series de VAC
- Braquiterapia intracavitaria o intersticial en caso necesario.

Melanoma maligno

Factores de riesgo:

- Nevus pigmentado congénito
- Historia familiar

Adenocarcinoma de células claras

Se presenta en adolescentes o adultas jóvenes, siendo la edad media más frecuente 19 años.

Su origen es mülleriano, viéndose un aumento de su incidencia en hijas de madres que toman Dietilestilbestrol en el embarazo, observándose este antecedente en los 2/3 de los casos. No existe este porcentaje en el 32% de los casos de origen cervical y en el 14% de los casos de vagina.

El 40% surge de cérvix y el 60% de pared anterior o más raramente de pared lateral en su tercio superior. Se producen metástasis linfáticas frecuentes (siendo más frecuentes en los de afectación cervical).

Quistes de inclusión

Las pérdidas hemáticas vaginales esporádicas constituyen el signo más frecuente, otras veces son la leucorrea abundante y el olor fétido, en los menos es asintomático.

Quiste pilonidal

Las lesiones son de morfología y tamaño diverso, pudiendo darse lesiones papilares, nodulares o ulceradas.

La terapia y la supervivencia se superponen según procedencia a los de cérvix y vagina.

Carcinoma vulvar

Lesión muy rara en adolescente. Se ha visto asociada con enfermedades granulomatosas crónicas, e inmunosupresoras. La diabetes, la mala higiene perineal, aumentan el riesgo.

Es de extensión local y diseminación tardía.

Melanoma maligno

Deriva tanto de los melanocitos como de las células névicas. Un 2% de los melanomas malignos ocurre en jóvenes menores de 20 años, siendo su comportamiento igual que en el adulto.

Se calcula que el 60-70% de los melanomas surgen de nevus persistentes, siendo los nevus pigmentados congénitos y la historia familiar de melanoma factores de riesgo.

Tienen un comportamiento agresivo con una supervivencia del 30-50% a los 5 años.

TUMORES QUÍSTICOS

QUISTES DE ORIGEN EPIDÉRMICO

Quistes de inclusión

Si después de una lesión o traumatismo se deja epitelio escamoso estratificado viable debajo de piel o mucosa, puede proliferar, segregarse, o descamarse hasta formar un quiste de inclusión.

Quiste pilonidal

Origen por defectos congénitos de ectodermo o seno urogenital o por reacción a cuerpo extraño provocado por pelo. Más frecuente en pelo. En caso de ser recidivantes el tratamiento es

Quistes sebáceos

Hidroadenoma

Fox-Fordyce

Debida a la obstrucción de glándulas sudoríparas apocrinas

Siringoma

quirúrgico.

QUISTES DE ANEJOS EPIDÉRMICOS

Son los derivados de glándulas sebáceas y sudoríparas, aparecen siempre a partir de la pubertad.

Quiste de Gartner

Sebáceos

Son raros, clínicamente indistinguibles de los epidérmicos.

Hidroadenoma

Quiste Mülleriano

La mayoría son de glándulas apocrinas, aunque algunos proceden de glándulas sudoríparas ecrinas.

Aparecen como nódulos menores de 1 cm. En cara interna de labio mayor, cerca de surco intralabial.

Quiste seno urogenital

En general son asintomáticos, salvo cuando se necrosan e infectan pueden provocar prurito, hemorragia y/o dolor y salida de un tejido granular rojo.

Adenosis

La excisión quirúrgica en caso de clínica es diagnóstica y terapéutica.

Se relaciona con exposición intrauterina al DES

Fox-Fordyce

Erupción pruriginosa crónica de múltiples microquistes debido a obstrucción de glándulas sudoríparas apocrinas. Suele afectar a monte de Venus, axila, zona periareolar, aumentan en período premenstrual y mejoran en embarazo y menopausia.

Incidencia de la cervical vaginal en jóvenes

El tratamiento es con estrógenos locales, corticoides locales o anticonceptivos orales con predominio estrogénico.

Siringoma

Formación adenomatosa de glándulas sudoríparas ecrinas, es asintomático y múltiple.

Aparece durante o tras la pubertad como múltiples pápulas firmes o quísticos situados fundamentalmente bajo la piel de labios mayores.

Aspecto de racimo de uvas
Yodo negativo

QUISTES DE RESTOS EMBRIONARIOS

Quiste origen mesofrénico (de Gartner)

Aparecen en la pared anterior de vagina, pueden ser varios siguiendo la línea de Gartner. Suelen ser pequeños y asintomáticos.

Quiste del conducto de Nuck

Sólo hay indicación de exéresis cuando se interponen entre vagina y vejiga o uretra, provocando síntomas de retención urinaria.

En conducto inguinal Monte de Venus

Quiste de origen paramesonéfrico mülleriano

Pueden aparecer en cualquier parte de la pared vaginal.

Son asintomáticos, de tamaño y forma variables.

Quiste seno urogenital

Aparecen en vestíbulo, himen, labios menores y tejidos periclitorideos. Son menores de 3 cm, únicos, translúcidos y superficiales.

Quiste de Bartholin

Adenosis

Es la presencia de epitelio cilíndrico o de sus productos de secreción en el interior de la vagina. Existe acuerdo en el sentido de que la exposición intraútero al DES (dietilestilbestrol) interfiere de alguna forma en el reemplazamiento normal del epitelio mülleriano por epitelio escamoso.

Se asocia a infección con gonococo y/o clamidia si tiene coitos

Su importancia radica según el seguimiento del

Si no tiene coitos se observa flora vaginal habitual

proyecto National Collaborative Diethylestilbestrol Adenosis (DESAD), en que se ha demostrado una incidencia aumentada de displasia y carcinoma *in situ* cervical y vaginal en mujeres jóvenes expuestas a DES en edad prenatal.

Puede ser o no sintomáticos. Debemos sospechar ante antecedentes de exposición intraútero a DES que presenta flujo vaginal mucoso excesivo, hemorragia postcoital leve y en algunos casos dispareunia.

Quiste uretral congénito

Con colposcopia las zonas de adenosis presentan aspectos típicos de racimo de uvas que no captan yodo a la tinción. Deben biopsiarse las zonas de nodularidad.

Los cambios del epitelio vaginal desaparecen espontáneamente a veces.

Quiste conducto Nuck (Hidrocele)

Divertículo de uretra:
riesgo de estenosis de uretra
y/o fístula

La oclusión de este conducto peritoneo-vaginal persistente, en cualquier punto de su trayecto puede conducir a la formación de un quiste llamado hidrocele, similar a los del varón.

Se limita al conducto inguinal o al tejido subcutáneo del Monte de Venus, aunque puede aparecer en labios mayores.

El tamaño es variable desde uno a varios cm.

Pueden ser asintomáticos o provocar molestias derivadas de su tamaño.

El tratamiento es quirúrgico si produce molestias, siendo el abordaje similar a la herniorrafia inguinal.

QUISTES ORIGEN GLÁNDULA DE BARTHOLIN

Es el más frecuente de los quistes vulvares. La glándula puede obstruirse cerca de la desembocadura del conducto principal en el

vestíbulo, puede infectarse y formar un absceso. Se discute si la obstrucción precede o es consecuencia del proceso infeccioso.

La etiología del absceso puede ser gonococia y/o clamidia. En mujeres sin coitos es frecuente encontrar flora vaginal habitual con predominio de anaerobios.

El tratamiento del absceso es la incisión, drenaje y/o marsupialización.

El tratamiento del quiste es la exéresis del quiste o glándula.

QUISTES DE ORIGEN URETRAL Y PARAURETRAL

Quiste uretral congénito

Hallazgo ocasional de pequeñas dilataciones múltiples de los conductos glandulares parauretrales.

Si se infectan o comprimen la luz de la uretra se extirpan por vía uretral.

Divertículo de uretra

Si son pequeños y no infectados pueden ser asintomáticos.

Por tacto vaginal se palpa una masa suburetral.

A la presión puede salir orina o secreción a través de meato de uretra.

Pueden provocar dispareunia, disuria y cistitis recidivantes.

El diagnóstico se basa en el uretrografía con presión positiva y la cistouretrografía.

Los asintomáticos no se tratan. En caso de sintomatología aguda o recidivante se hace una diverticulectomía, debido al riesgo de

Quiste de Skene

Antecedentes infecciosos

Nevus pigmentarios

↑ En la adolescencia

Cuándo biopsiarlos

Extirpación

Factores de riesgo de maglinización

Vulvovaginitis

No de transmisión sexual

complicaciones (estenosis uretral o fístula), el riesgo es de un 20%.

La marsupialización puede ser útil en caso de divertículos del tercio externo.

Quiste de origen parauretral (Skene)

Debido a obstrucción de glándula de Skene, no es mayor de 2 cm.

Simplemente con los datos clínicos y la exploración, se puede hacer una buena orientación diagnóstica

Puede provocar síntomas urinarios y dispareunia.

Es habitual que se encuentren antecedentes de infección por gonococo, clamidia o ureaplasma.

Si da clínica se extirpa.

NEVUS PIGMENTARIOS (LUNARES)

Son lesiones cutáneas pigmentarias benignas, que raramente se malignizan. Tienen un pico de máxima incidencia en la adolescencia. Sólo se deben biopsiar:

Tratamiento medidas higiénicas

- Aquellos que por su localización estén sometidos a traumas repetidos (vulva, manos, pies).
- Los que presenten coloración heterogénea o cambios de color.
- Cuando los bordes se hacen irregulares o crece.
- Si se ulcera, sangra o provoca prurito.

Se recomienda exéresis de:

Leucorrea fisiológica

- Nevus congénitos.
- Lesiones papulosas pigmentadas no verrugosas mayores de 1 cm.
- Nevus de difícil control por su localización (áreas pilosas, anogenital o zonas mucosas).

- Nevus de nueva aparición después de los 30 años.

Se inicia antes de la menarquia

Son factores de riesgo de malignización los nevos congénitos y la historia familiar (el antecedente de un pariente en primer grado incrementa el riesgo doce veces).

VULVOVAGINITIS NO ETS

Medidas higiénicas

Incluimos aquí aquellos procesos que pueden cursar con descarga vaginal (leucorrea), prurito y/o inflamación, debidas a infecciones (específicas o inespecíficas) u otros irritantes (las vulvovaginitis de transmisión sexual se tratarán en el correspondiente capítulo).

Cuerpos extraños intravaginales

Ante una vulvovaginitis de cualquier etiología es preciso realizar un cuidadoso examen de los genitales (vulva, vagina y cérvix) valorando la presencia de edema, eritema, fisuras, verrugas, características de flujo (cantidad, color, olor, pH) y si es posible hacer una toma para extensión en fresco (con suero fisiológico e hidróxido de potasa -KOH-), Gram y cultivo. También se debe tener en cuenta los antecedentes de ingestas de medicamentos (anticonceptivos, antibióticos, inmunosupresores), enfermedades del tipo de diabetes o inmunodeficiencias, relaciones sexuales recientes o traumatismos y la existencia de episodios anteriores similares.

Flujo fétido

Extracción

En el tratamiento, a parte de las medicaciones específicas, son muy importantes las medidas higiénicas, que incluirán el uso de ropa interior de algodón y ropa de calle que permita la transpiración (evitar vaqueros y pantis ceñidos), lavados con agua o manzanilla sin utilizar jabones u otros irritantes químicos y abstención de relaciones sexuales mientras dure el tratamiento.

Vulvitis irritativa

Por agentes físicos o químicos

VULVOVAGINITIS DE ETIOLOGÍA NO INFECCIOSA

LEUCORREA FISIOLÓGICA

Es relativamente frecuente en púberes, se produce por descamación de células epiteliales por efecto estrogénico.

Evitar factores desencadenantes

Clínica: leucorrea que se inicia habitualmente antes de la menarquia y puede durar algunos años. Una vez establecidos los ciclos, la secreción vaginal varía, siendo mas fluida en la primera mitad.

Vestibulitis vulvar

Exploración: genitales sin signos inflamatorios. El flujo es blanquecino con pH ácido (<4,5) y en el estudio en fresco se presentan células epiteliales sin evidencia de infección.

Tratamiento: habitualmente no requiere. Medidas higiénicas y en determinadas situaciones (prácticas deportivas) se pueden utilizar tampones.

CUERPOS EXTRAÑOS VAGINALES

En la adolescencia, la causa mas frecuente es un tampón olvidado.

Otras veces son restos de papel higiénico u objetos utilizados con fines masturbatorios.

Vulvovaginitis infecciosas

Clínica: habitualmente flujo fétido, a veces sanguinolento. La vagina puede estar eritematosa y lacerada en función del tipo de cuerpo extraño y el tiempo que lleve inserto. A más tiempo, existe también mayor riesgo de que exista una sobreinfección.

Gran diversidad de bacterias

Tratamiento: extracción del cuerpo extraño, irrigación vaginal con suero fisiológico templado. Si existe sobreinfección se puede recetar antibiótico tópico, y si la vagina está muy lacerada,

crema u óvulos de estrógenos durante una semana.

Vulvovaginitis inespecíficas

VULVITIS IRRITATIVAS: POR AGENTES FÍSICOS O QUÍMICOS

Su etiología es inespecífica, por calor, uso de ropa ajustada (vaqueros, pantis de nylon, obesidad, higiene deficiente, uso de espermicidas (en crema u óvulos), alergia a látex de preservativos.

Clínica: prurito, dolor y/o disuria.

Exploración: eritema vulvar.

Diagnóstico: de exclusión, tras descartar vulvitis específicas, infección por HPV, etc.

Tratamiento: crema de hidrocortisona al 1%. Tres veces al día, ropa interior de algodón y evitar los factores desencadenantes

Candidiasis

VESTIBULITIS VULVAR

Sensación de disconfort, de quemazón, de irritación y prurito vulvar sin causa aparente. Existe dolor crónico severo y persistente al tocar la zona vestibular y dispareunia.

Exploración: eritema vestibular en distintos grados. El resto es normal.

Tratamiento: es difícil. La respuesta más favorable es con la resección vestibular y con interferón. El láser y la excisión limitada sólo a las zonas sensibles, han dado peores resultados. En adolescentes se puede iniciar el tratamiento con corticoides suaves tópicos o pomadas de lidocaína, utilizando lubricantes para el coito.

VULVOVAGINITIS INFECCIOSAS

Es difícil encontrar estadísticas de los agentes

La presencia de prurito intenso con flujo blanquecino no fétido y grumoso, nos hará pensar en una micosis

etiológicos en la adolescencia en nuestro país, y la

frecuencia de éstos se ve también modificada por

la existencia o no de relaciones sexuales. Entre los

Tratamiento tópico y/o
sistémico

microorganismos implicados no causantes de ETS

encontramos *Candida*, *Gardnerella*, estreptococos

Candidiasis recurrente

del grupo B, enterococos spp, estafilococos y

parásitos (*Enterobius vermicularis*).

VULVOVAGINITIS INESPECÍFICAS

Los agentes causales suelen ser los microorganismos de la flora endógena que se tornan agresivos al alterarse la integridad de la mucosa o al cambiar el pH del medio (tras la regla, coito, uso de tampones, duchas vaginales).

Desencadenantes:

- Higiene inadecuada: excesiva o defectuosa.
- Irritantes físicos o químicos.
- Contaminación por limpieza perineal incorrecta.

Suelen ser situaciones transitorias, de resolución espontánea.

Vaginosis bacteriana

VULVOVAGINITIS POR HONGOS: CÁNDIDAS

Es posiblemente el agente etiológico mas frecuente a estas edades. Los hongos del género *Candida* forman parte de la microflora habitual de la vagina hasta en un 50% de las mujeres, siendo *Candida albicans* la más habitual. Se convierten en patógenas al proliferar de forma excesiva.

Predisponentes: ingesta reciente de antibióticos de amplio espectro, diabetes, uso de corticoesteroides o estados de inmunosupresión, embarazo, ropa ajustada...

Clínica: es típico el prurito intenso vulvar y/o vaginal, más frecuente premenstrual. La leucorrea a veces es poco llamativa. También puede existir disuria (sin polaquiuria ni tenesmo) y dispareunia.

Exploración: eritema vulvar que puede presentar lesiones de rascado o fisuras. Flujo blanquecino, no fétido, grumoso (como "leche c o r t a d a ") , adherido a paredes vaginales y que al removerlo deja una superficie eritematosa. El pH vaginal es normal.

Es sugestiva la presencia de flujo abundante y muy fétido con pocos signos inflamatorios

Prueba de la amina

Células guía

Criterios diagnósticos

Frotis en fresco: en la extensión con KOH, encontramos hifas en el 80-90% de las mujeres sintomáticas.

Si no está claro el diagnóstico se puede realizar una toma para cultivo en medios específicos (agar-Sabouraud).

Diagnóstico: la clínica y la exploración son muy sugestivas y nos permiten la realización de un tratamiento empírico inicial para micosis siempre que no podamos realizar un frotis en fresco y mientras no lleguen los resultados del cultivo.

Tratamiento: medidas higiénicas y tratamiento médico

- Tópico: cotrimazol:
Óvulo vaginal de 500 mg (monodosis).
Óvulo de 100 mg / noche, 6 noches.
Crema al 1% /noche, 3 noches.
- Sistémico:
Fluconazol, 150 mg (monodosis).
Itraconazol: 200 mg/día, 3 días.

Los tratamientos tópicos mejoran la clínica mas rápidamente, mientras que los sistémicos ayudan a eliminar el reservorio intestinal.

Tratamiento de la pareja

En gestantes se emplean tratamientos tópicos.

Candidiasis recurrentes (más de 4 episodios al año).

Recurrencias

Se deben descartar siempre factores predisponentes.

- Tópico: cotrimazol: óvulo vaginal de 500 mg/mes, 6 meses.
- Sistémico:
Fluconazol, 150 mg /mes, 6 meses.
Itraconazol: 200 mg/ 3 días consecutivos al mes, 6 meses.

Vulvovaginitis por oxiuros

(Los tratamientos se realizan entre el 5.^o a 10.^o día del ciclo).

Existen otras alternativas terapéuticas (Ketoconazol, nistatina, oxiconazol etc.), que se pueden emplear si hay resistencia a los descritos.

En tratamientos largos, hay que tener en cuenta la hepatotoxicidad de los derivados imidazólicos.

La pareja no es preciso tratarla a no ser que tenga clínica (balanitis) o exista micosis de repetición.

Pensar en esta posibilidad ante la existencia de prurito anal nocturno

Visualización del parásito

VAGINOSIS BACTERIANA

Se produce por una agresión en el ecosistema vaginal que favorece una proliferación excesiva de Gardnerella vaginalis, anaerobios (mobiluncus y bacteroides) y micoplasmas con disminución de los lactobacilos, como resultado hay un incremento del pH vaginal y liberación de aminas fétidas.

Lo pueden presentar hasta un 15% de las niñas en edad escolar, aunque es más frecuente en mujeres con actividad sexual.

Clínica: característicamente el flujo es fétido, amarillento, abundante y fluido. El prurito es menos llamativo que en las micosis y puede no existir.

Exploración: signos inflamatorios más discretos que en las micosis, incluso puede ser todo normal, excepto el exceso de flujo maloliente, con pH mayor de 4,5.

Examen en fresco: al añadir el KOH al 10%, se produce la liberación de aminas que producen un olor característico similar a pescado (prueba de la amina positiva). Al microscopio se observa un frotis "sucio", con muchos granulocitos y microorganismos que se adhieren a la membrana de las células epiteliales (células rebozadas, guía o

Shock tóxico

Exotoxinas y enterotoxinas de estafilococo dorado y estreptococo A

Mortalidad 5-10%

clave); existe disminución de “bastoncillos” correspondientes a los lactobacilos.

Diagnóstico: si se cumplen tres de los siguientes criterios (Amsler).

- pH > 4,5% (presente en el 97%).
- Flujo homogéneo adherido a paredes vaginales (en el 69%).
- Positividad a la prueba de aminas (presente en el 43%).
- Mas de un 20% de células guía en el frotis en fresco.

Riesgos: endometritis-enfermedad inflamatoria pélvica y durante el embarazo corioamnionitis, amenaza de parto prematuro y rotura prematura de membranas.

Tratamiento: sólo es preciso si existe clínica.

- Tópico:
Clindamicina en crema al 2% /noche, 7 noches.
Metronidazol óvulos de 500 mg/noche, 5 noches.
- Oral:
Metronidazol: 500 mg/12 horas, de 5 a 7 días.
2 gramos (en dos tomas).
Clindamicina: 300 mg/12 horas, 7 días.
Amoxicilina 500 mg/8 h, 8 días (con clavulánico).

Gestación: igual, procurando evitar el uso de metronidazol en el primer trimestre.

El tratamiento para la pareja es el mismo y se realiza sólo si el varón es sintomático o existe mala respuesta al tratamiento.

Recurrencias: al finalizar el tratamiento médico, se pueden utilizar geles para disminuir el pH vaginal y recolonizar la vagina con lactobacilos. Tratar al varón.

Recomendaciones para su prevención

Traumatismos accidentales

Hematomas por caída sobre objetos romos

VULVOVAGINITIS POR OXIUROS

Se produce por la migración del parásito a vagina desde la región anal. Típicamente el prurito es intenso y de predominio nocturno, en la región anal y vulvo-perineal.

Exploración: irritación vulvar y perineal. A veces se visualiza el parásito en vagina.

Diagnóstico: por visualización del parásito o de los huevos depositados en la región anal (prueba de la cinta de celo). Pensar en esta posibilidad ante un prurito de predominio nocturno, presentado también por otros convivientes.

Tratamiento:

- Mebendazol: 100 mg/día, se repite a los 10 días.
- Palmoato de Pirvinio: 10 mg/kg/día, se repite a los 10 días.

SHOCK TÓXICO

Descrito por primera vez en los años 80 en Estados Unidos en adolescentes usuarias de tampones, durante la menstruación. Hoy se sabe que el cuadro puede afectar tanto a hombres como mujeres por la liberación de exotoxinas y enterotoxinas. producidas por estafilococo dorado (TSST-1) y estreptococos del grupo A, responsables de infecciones localizadas (abscesos cutáneos, neumonías, osteomielitis).

El shock tóxico asociado a la menstruación, es un cuadro poco frecuente (1,5 por 100.000) con un pico de incidencia al 4º día y en relación con la exotoxina-1 del estafilococo dorado. También se han descrito en usuarias de diafragmas y esponjas vaginales.

Clínica: el cuadro es grave, con una mortalidad del 5-10%. Se inicia con un rash cutáneo, fiebre, vómitos y diarrea que va seguido de la afectación de distintos órganos o sistemas (shock), llevando a

Traumatismos sexuales

Desfloración

Tras coitos posteriores

Violación

la muerte por fallo multiorgánico si la actuación no es rápida.

Tratamiento: retirada del tampón y tratamiento del shock. Se utilizarán penicilina frente estafilococos durante al menos 14 días.

Lavados vaginales con suero, povidona, gentamicina o vancomicina.

Tener en cuenta riesgo de contagio de ETS y de embarazo

Recurrencias: ocurren en un 30% de las adolescentes. Se puede intentar evitarlas con las siguientes recomendaciones:

- Evitar el uso de tampones los 6 meses siguientes al cuadro.
- Evitar el uso continuado (alternar con compresas por las noches).
- Cambios frecuentes e inserción correcta (sin introducir aire).
- Retirada inmediata del tampón y acudir al médico si aparece fiebre, rash, vómitos o diarrea.

Mutilaciones sexuales

TRAUMATISMO GENITAL

TRAUMAS ACCIDENTALES

Son los más frecuentes en la adolescencia. Se producen por caídas a horcajadas sobre sillas, bicicletas, aparatos de gimnasia etc.

Los objetos romos provocan hematomas que son dolorosos y autolimitados. Según el tamaño y la localización pueden provocar compromiso uretral con disuria, hematuria y/o retención urinaria.

Circuncisión

Si existen heridas, se recomienda profilaxis antibiótica por el alto riesgo de infecciones, y valorar la necesidad de hacer profilaxis antitetánica.

Clitoridectomía

Tratamiento:

Pequeños: frío local las primeras 24 horas, y observación. Si existen laceraciones o heridas incisas, se limpian con suero y se realiza cobertura antibiótica. Sólo se suturarán incisiones profundas, sangrantes y con bordes separados.

Infibulación

Si el hematoma crece o es grande (más de 15 cm) se deben drenar para aliviar el dolor y permitir la hemostasia de los vasos sangrantes.

Episiotomía

Para el dolor: analgesia y baños de asiento fríos con soluciones antisépticas.

Complicaciones

Retención vesical: baños de asiento tibios, antiespasmódicos, antiinflamatorio. Sondaje o catéter suprapúbico.

Traumatismo vaginal profundo: son raros pero pueden producir desgarros vasculares que generan hematomas retroperitoneales. Suelen ser autolimitados pero precisan control estricto con reposición de la volemia. Raramente es necesaria la laparotomía.

TRAUMATISMOS SEXUALES

Desfloración: consiste en el desgarro del himen, que suele ocurrir durante el primer coito y a veces se acompaña de dolor y hemorragia moderada, aunque es excepcional que requiera asistencia médica.

Un desgarro mayor que el fisiológico, puede interesar a una arteriola que requiera taponamiento o sutura.

Traumatismo tras coitos posteriores: en una relación tras largos períodos sin ellas, coitos o juegos sexuales violentos, mujeres con vaginismo, tras una plastia o episiotomía etc. Se pueden producir desgarros en los labios, introito, creación de falsas vías etc., que cursan con dolor y hemorragia.

Traumas obstétricos

Tratamiento: reparación y hemostasia.

Violación: se producen traumatismos similares a los descritos aunque de mayor importancia (laceraciones y hematomas). A veces se interesa la mucosa rectal y el esfínter anal.

En estas situaciones es importante también proteger los derechos legales y psicológicos.

Exploración: buscar signos de violencia (magulladuras, arañazos), integridad del himen, desgarros, laceraciones vaginales.

- Recogida de vello púbico desprendido.
- Recogida de muestras sanguíneas para serologías y de flujo vaginal que se repite a la semana y a las 4 semanas.
- Estudio en fresco de muestra endocervical y de fondo de saco para evaluar presencia de espermatozoides y su movilidad.
- Análisis de manchas en pubis y ropa con luz ultravioleta, que resalta el esperma.
- Valorar el riesgo de embarazo y prevención si procede.

TRAUMATISMOS “VOLUNTARIOS”: MUTILACIONES SEXUALES

Pueden ser el resultado de una automutilación, sadismo, o tener carácter punitivo, pero lo más frecuente es que formen parte de los ritos de iniciación a la adolescencia, que todavía tienen lugar en muchos países por motivos culturales sociales o religiosos. Estas prácticas se realizan en la actualidad en 26 naciones de África y afectan a más de 100.000 mujeres en todo el mundo. Suelen practicarse en torno a los 10 años en condiciones higiénico-sanitarias deficientes en algunos casos.

- Circuncisión: resección del capuchón clitorídeo (musulmanes de Malasia e Indonesia).
- Excisión o Clitoridectomía: extirpación del clítoris con una porción de labios menores (África negra).

- Infibulación (Malí, Sudán, Somalia): extirpación del clítoris y labios menores con avivamiento de los mayores que se suturan entre sí dejando un pequeño orificio para la excreción de orina y sangre menstrual. Se reaviva tras el casamiento previo al primer coito y se amplía el orificio un poco más, previo al parto para resuturarlo después.
- Episiotomía ritual en la pubertad (aborígenes australianos).

Complicaciones: las presentan mas del 85% de las mujeres.

- Inmediatas: dolor intenso que puede llevar al shock neurógeno, hemorragia, infección, disuria, retención urinaria.
- A medio plazo: dolor intenso en la zona de la cicatriz, disuria, dispareunia, infecciones urinarias.
- A largo plazo: esterilidad por infecciones ascendentes, quistes y abscesos de Bartholino, problemas sexuales y psicológicos en la mujer, y traumas importantes durante el parto.

Aunque en nuestra cultura no se realizan estas prácticas, cada vez es más frecuente encontrar mujeres con este tipo de problemas por los movimientos migratorios, por lo que debemos de estar preparados para prestar atención médica y psicosexual a estas pacientes.

TRAUMATISMO OBSTÉTRICOS

Se refiere a los ocurridos durante el parto y son equiparables en diagnóstico y tratamiento a los de la mujer adulta.

BIBLIOGRAFÍA

- Hajj S., Evans MJ. Diverticula of the female urethra. *Am j. Obstet Gynecol.*, 136: 335, 1980.
- Herbst AL., Norusis MJ., Rosenow PJ. et al. An analysis of 346 cases of clean-cell adenocarcinoma of the vagina and cervix with emphasis on recurrence and survival. *Gynecol oncol*, 7: 111, 1979.
- Herriot SJ., Laufer MR., Goldstein DP. editores: vulvovaginal complaints in the adolescent. En. *Pediatric and Adolescent Gynecology*. 4.^a ed., Lippincott-Raven Publishers Philadelphia, 423-455, 1998.
- Hilgers RD. Pelvic exenteration fon vaginal embryonal rhabdomyosarcoma a review. *Obstet Gynecol* 45, 175: 18, 1991.
- Houghton PJ., Shapiro DN., Houghton JA. Rhabdomiosarcoma. *Pediatr Clin North Am.*, 38: 349, 1991.
- Kaufman RH., Borstein J., Adan E. et al. Human papillorvirus an herpes simplex virus in vulvar squamous cell carcinoma in situ. *Am. J. Obstetret Gynecol*, 158: 862, 1998.
- Kaufman RH., Faro S. Enfermedades benignas de la vulva y la vagina: tumores quísticos. Ed. Mobby/Doyma Libros S. A.Madrid., 208: 248, 1996.
- Knight R., Hotchin A., Bayly C., Grover S. Female genital mutilation: experience of the Royal Women's Hospital, Melbourne. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*, 39(1): 50-4, 1999.
- Kumar APM., Wrenn EL., Flming ID. et al. Combined therapy to prevent complete pelvic exenteration fon rhabdomyosarcoma of the vagina or uterus. *Cancer* 37, 118: 122, 1976.
- Litt IF. Toxic shock syndrome: an adolescent disease. *Journal of Adolescent health care* 4(4) 270-4, 1983.
- Marples RR., Wieneke AA. Enterotoxins and toxic-shock syndrome toxin-1 in non-enteric staphylococcal disease. *Epidemiol Infect*, 110: 477, 1993.
- Ortiz ET. Female genital mutilation and Public Health: Lesson from the Brithis experience. *Health Woman Int Care*, 19(2): 119-29, 1998.
- Sane D., Pescoritz OH. The clitoral index a determination of clitoral size in normal girls an girls with anormal sexual development. *J. Pediatr*, 120: 264, 1992.
- Shafer MA., Sweet RL., Ohm-Smith MS. et al. Microbiology of the lower tract in postmenarchal adolescent girls: differences by sexual activity, contraception, and presence of non specificis vaginitis. *J Pediatr.*, 107: 974, 1985.
- Todd J., Fishaut M., Kappral F. et al. Toxic shock syndrome associated with phage group-1 staphylococci. *Lancet*, 2: 1116,

1978.

Zeiger NJ., Zeiger BK. Vulva, vagina y cuello: infancia y

adolescencia. Ed. Médica Panamericana S.A. Buenos Aires,

197: 220, 1996.

CAPÍTULO 14

DOLOR PÉLVICO

*“El hombre es un aprendiz, el dolor es su maestro,
y nadie se conoce mientras no ha sufrido”*

Alfred de Musset

JOSÉ LUIS NEYRO BILBAO

IGNACIO LOBO LAFUENTE

INTRODUCCIÓN

El dolor pélvico puede definirse como aquel dolor localizado en los cuadrantes inferiores del abdomen.

Constituye por sí mismo una situación clínica muy frecuente en la práctica ginecológica diaria, ya que en general la mujer asocia el dolor pélvico a sus órganos genitales, lo cual resulta cierto en aproximadamente el 50% de los casos.

50% de origen genital

Excluyendo las causas de origen ginecológico, los otros orígenes a descartar son: gastrointestinal, urológico, osteomuscular e incluso somático.

Es conveniente diferenciar el dolor pélvico agudo (DPA) del crónico (DPC), debido a que la orientación diagnóstica varía según cada caso.

Agudo o crónico

Según diferentes autores, el DPA sería aquel de menos de una semana, un mes, seis semanas, e incluso seis meses de duración. Debido a esta diversidad de criterios, otros autores lo diferencian según la consulta por el dolor se haya realizado en urgencias o en una consulta programada.

CLASIFICACIÓN

CAUSAS AGUDAS

Ginecológicas

Aborto

Aborto

- Rítmico
- Metrorragia

El dolor relacionado con el aborto es rítmico, en forma de pinchazos sobre un fondo continuo, localizado a nivel hipogástrico, acompañado de metrorragia más o menos intensa y de la desaparición de la sintomatología gravídica.

La exploración con espéculo y el tacto bimanual son las primeras actuaciones a realizar tras la anamnesis (incluyendo el test de embarazo si se desconoce previamente dicho embarazo). La determinación de los niveles de beta HCG y la ecografía sirven para confirmar el diagnóstico.

El tratamiento consiste en la realización de un legrado uterino evacuador.

Rotura folicular - folículo hemorrágico

Folículo roto

- Unilateral
- Irradiado

Clínicamente suele tratarse de mujeres jóvenes, que durante los primeros días de la segunda fase del ciclo presentan dolor abdominal unilateral con irradiación lumbar o crural, tras relaciones, traumatismo pélvico o bien de forma espontánea.

La exploración y la ecografía evocan el diagnóstico, recurriéndose a la laparoscopia para confirmarlo, la cual permite realizar el tratamiento (lavado peritoneal y electrocoagulación ovárica).

Embarazo ectópico

El embarazo ectópico consiste en el desarrollo gestacional fuera del endometrio que reviste la cavidad uterina y la localización más frecuente es la porción ampular de la trompa.

En general el embarazo ectópico en fase no complicada no suele ser muy sintomático, salvo por leve dolor en la exploración a nivel de uno de los fondos de sacos laterales (que se encontrará empastado) y por metrorragia escasa; englobándose en el diagnóstico diferencial de las metrorragias del 1^{er} trimestre. En la fase complicada la exploración abdominal revela un cuadro de abdomen agudo con reacción peritoneal (signo de Blumberg positivo), resultando la exploración ginecológica dificultosa y muy dolorosa.

Debe confirmarse la positividad del test de embarazo y las pruebas diagnósticas a realizar son la ecografía (preferiblemente vaginal) y la laparoscopia que confirmará el diagnóstico y permitirá realizar el tratamiento, bien sea conservador o radical. Si la situación clínica de la paciente es inestable desde el punto de vista hemodinámico, tras su estabilización, es preferible la realización de una laparotomía.

Emfermedad inflamatoria pélvica

La infección del útero y los anejos es una patología que afecta en general a mujeres jóvenes y de clases sociales bajas. El dolor puede resultar uni o bilateral, acompañado de fiebre y leucorrea.

La exploración resulta muy dolorosa, sobre todo la movilización cervical por tacto bimanual, encontrándose los fondos de saco laterales empastados. A nivel abdominal presentan signos de irritación peritoneal. Analíticamente se aprecia leucocitosis con desviación izquierda y elevación de la VSG y de la PCR. La ecografía puede ayudar al diagnóstico en las fases avanzadas, pero suele ser poco demostrativa en las fases iniciales. La prueba correcta para el diagnóstico es la laparoscopia que permite identificar el proceso, recoger cultivos, realizar lavados peritoneales y liberar las adherencias formadas. El tratamiento consiste en la administración de antibióticos de

Embarazo ectópico:

- No complicado
- Complicado

Infección:

- Dolor
- Fiebre
- Alteraciones analíticas

amplio espectro, mientras no se disponga de los resultados del cultivo y del antibiograma.

Endometriosis complicada

Endometrioma

La rotura de un endometrioma cursa con un cuadro de dolor abdominal importante, inicialmente a nivel hipogástrico, que puede generalizarse. Se trata de una situación de abdomen agudo en una paciente en edad reproductiva diagnosticada o no previamente de endometriosis.

En la anamnesis se deben investigar los antecedentes de dismenorrea progresiva, dispareunia profunda, disuria o disquecia. En la exploración abdominal aparecen signos de irritación peritoneal, y en la ginecológica, la presencia de una tumoración anexial generalmente difícil de delimitar por el dolor. La ecografía resulta bastante esclarecedora mostrando la tumoración quística de contenido heterogéneo junto con la presencia de líquido libre intraperitoneal. El diagnóstico definitivo se establece por laparoscopia que a su vez permite realizar el tratamiento (lavado peritoneal y resección del endometrioma).

Torsión anexial por tumoración ovárica

Torsión

Esta situación clínica es típica de mujeres jóvenes con tumoraciones ováricas que condicionan la torsión del anejo correspondiente. El dolor suele ser de comienzo brusco, intenso, unilateral y que progresivamente conduce a un estado de shock. Se asocia con meteorismo por íleo reflejo, con náuseas, vómitos y defensa abdominal. Cursa sin fiebre y la ecografía muestra la tumoración anexial, generalmente sin derrame peritoneal. El diagnóstico definitivo se realiza por laparoscopia que a la vez sirve para realizar el tratamiento (de torsión y tumorectomía o bien anexeotomía unilateral).

Complicaciones de los miomas

Los miomas son tumoraciones benignas del útero, formadas por fibras musculares lisas, y las complicaciones de los mismos que cursan con dolor son:

- *Necrobiosis aséptica*: consiste en la degeneración de la parte central del mioma por isquemia, que conduce al reblandecimiento del mismo y a la aparición de dolor. Se diagnostica por la exploración y por la ecografía. El tratamiento puede ser conservador con analgésicos-antiinflamatorios o radical mediante la realización de una miomectomía-histerectomía.
- *Torsión de un mioma subseroso pediculado*: clínicamente se comporta como la torsión de un anejo y según su localización, el diagnóstico diferencial con ésta puede resultar difícil. La actitud diagnóstica es la misma y el tratamiento consiste en la realización de una miomectomía por laparoscopia o por laparotomía.
- *Mioma parido*: consiste en la exteriorización a través del cérvix de un mioma submucoso pediculado. El diagnóstico resulta fácil con la exploración vaginal y el tratamiento es la extirpación por torsión o bien la resección histeroscópica.

Miomas:

- Necrobiosis aséptica
- Torsión
- Mioma parido

No ginecológicas

Causas urológicas agudas

En este apartado las causas de dolor son por un lado el cólico nefrítico y por otro las infecciones del tracto urinario (ITU), bien sean bajas (cistitis) o bien sean altas (pielonefritis).

El *cólico nefrítico* presenta un dolor unilateral, a nivel lumbar, de tipo constrictivo y que se irradia hacia los genitales, siguiendo el trayecto uretral. Se acompaña de un estado de ansiedad y

Causas urológicas

agitación con vómitos. Puede aparecer sintomatología urinaria como disuria, tenesmo y hematuria. La exploración de los puntos ureterales es dolorosa. El diagnóstico es clínico, pero se confirma con el estudio ecográfico renal y la urografía intravenosa. El tratamiento se realiza con analgésicos y antiespasmódicos.

Infección urinaria:

- Cistitis
- Pielonefritis

Las *infecciones del tracto urinario* también resultan ser causa de dolor pélvico, clasificándose según el nivel de afectación y la gravedad del cuadro en dos entes diferentes. En la tabla nº 1 se resumen las principales características de ambos.

El tratamiento antibiótico se realiza inicialmente de forma empírica, a la espera de los resultados del urocultivo y del antibiograma.

Causas digestivas agudas

Dentro de las múltiples causas digestivas que se plantean en el diagnóstico diferencial del dolor pélvico agudo, las más frecuentes son la apendicitis aguda y la diverticulitis.

La *apendicitis aguda*, se corresponde con un dolor en la fosa ilíaca derecha o periumbilical, que empeora con los movimientos, continuo, no

Tabla 1

	Cistitis	Pielonefritis
Dolor	Suprapúbico y a nivel de cara vaginal anterior	Lumbar, unilateral, irradiado hacia genitales
Fiebre	No	Sí
Disuria	Sí	Sí/no
Polaquiuria	Sí	Sí/no
Tenesmo	Sí	Sí/no
P.P.R.	Negativa	Positiva
Leucocitosis	No	Sí
Urocultivo	Positivo	Positivo
Tto Abco	Oral	Intravenoso

irradiado y que evoluciona hacia el empeoramiento. Va acompañado de fiebre o febrícula, signos digestivos como la anorexia, las náuseas y los vómitos. En la exploración destaca el signo de defensa abdominal con sensibilidad en el punto de Mc Burney y signo de Blumberg positivo. El tacto rectal resulta doloroso. Analíticamente aparece leucocitosis con desviación izquierda y elevación de la V.S.G. El diagnóstico es fundamentalmente clínico apoyado por la ecografía y el tratamiento es quirúrgico (apendicectomía).

Diverticulitis es en mujeres mayores

La *diverticulitis* es típica de mujeres por encima de los 50 años y que se corresponde con un cuadro de apendicitis izquierda, con fiebre elevada. El diagnóstico es clínico apoyado por el TAC que asegura el diagnóstico. El tratamiento en principio es médico con medidas dietéticas y antibioterapia sistémica, recurriendo a la cirugía si fuera preciso tras el cese del brote agudo.

CAUSAS CRÓNICAS

Ginecológicas

Endometriosis

La endometriosis consiste en la presencia de focos de endometrio ectópico (glándulas y estroma) fuera de la cavidad uterina que responden fisio e histológicamente a las hormonas ováricas. Estos focos pueden localizarse en el interior del miometrio, lo que se denomina adenomiosis o endometriosis interna; o bien fuera del útero, en cualquier parte del organismo, aunque generalmente lo hace a nivel de la cavidad pélvica denominándose endometriosis externa.

Endometriosis es benigna y muy prevalente

Es una enfermedad de naturaleza benigna y se trata de la segunda enfermedad benigna más prevalente en la mujer fértil. Es muy poco frecuente la posibilidad de malignización a pesar

Etiopatogenia:

- Menstruación retrógrada
- Factores inmunológicos
- Factores hormonales
- Etc.

de su capacidad para crecer, infiltrar e incluso diseminarse como lo hacen las neoplasias malignas.

En referencia a su etiopatogenia hoy se maneja la idea de que la menstruación retrógrada facilitaría la implantación de células endometriales, probablemente ayudada por un defecto de los mecanismos locales de defensa (inmunológicos) a nivel del peritoneo. Otras teorías etiopatogénicas son la metaplasia celómica, el transporte vascular o linfático, factores hormonales, factores genéticos y factores inmunológicos. Cada una de estas teorías presenta adeptos y detractores resultando por tanto un punto de controversia en esta enfermedad.

Otros puntos controvertidos hoy día siguen siendo:

1. La definición, todavía no está consensuada.
2. La prevalencia real en la población, puesto que esta varía mucho de unos estudios a otros (0-50%), resultando difícil metodológicamente hacer extrapolaciones.
3. La biología y su historia natural.
4. Las implicaciones que tiene con el dolor y la esterilidad.
5. La dificultad para ser diagnosticada, ya que no existen pruebas complementarias analíticas ni radiológicas válidas.
6. La variedad de las alternativas terapéuticas empleadas.

En la literatura se han citado múltiples factores de riesgo y factores protectores asociados con la endometriosis, pero los que mencionaban algunos autores, los desmentían otros. En definitiva, el principal factor de riesgo de padecerla es ser mujer y encontrarse en el período fértil de la vida, y el principal factor protector, el consumo del tabaco, aunque péseme decirlo.

Clínica

El grupo de síntomas clásicos de la endometriosis es:

- Dismenorrea.
- Dolor pélvico.
- Dispareunia.
- Disquecia.
- Esterilidad.

El dolor pélvico relacionado con la endometriosis presenta una gran variabilidad clínica que va desde el no-dolor hasta un dolor y una dismenorrea incapacitantes. El dolor es profundo, sordo y constante, localizado generalmente en uno de los dos lados de la pelvis y puede durar todo el ciclo, aunque suele debutar o empeorar de forma pre o perimenstrual. Con frecuencia puede ser desencadenado por el coito, las exploraciones ginecológicas, la defecación o incluso la micción.

En la exploración se pueden encontrar los siguientes signos evocadores de la enfermedad, pero que resultan poco específicos:

- Nodularidad del fondo de saco de Douglas y/o lig. uterosacros.
- Dolor a la palpación pélvica.
- Induración pélvica.
- Masa anexial fija.
- Útero fijo en retroversión.

Tipo de dolor:

- Dolor sordo
- Muy variable
- Desencadenado por esfuerzos o exploraciones

Ecografía vaginal

Diagnóstico

Para el diagnóstico de la endometriosis es preciso la realización de una laparoscopia, puesto que con la anamnesis y exploración física se carece de la fiabilidad necesarias. La ecografía

CA 125 vaginal tampoco es fiable, sobre todo en los estadios I y II, aunque sí resulta bastante fiable para el diagnóstico de endometriomas y además sirve para el seguimiento de los casos ya diagnosticados o en los cuales la laparoscopia estuviese contraindicada. Otras pruebas de imagen como la Resonancia Magnética, la Tomografía Axial Computerizada o el Doppler Color tampoco desplazan hoy día a la laparoscopia.

Laparoscopia

El CA 125 tiene valor en el seguimiento de la enfermedad, pero sólo en aquellas pacientes que presentaron niveles elevados en el momento del diagnóstico.

Decimos que la laparoscopia es la forma correcta de diagnosticar la endometriosis porque permite: la visualización de las lesiones endometriósicas y por tanto la confirmación del diagnóstico (se considera, un criterio suficiente para establecer el diagnóstico, si se realiza por personal experimentado), la valoración del resto de los genitales internos, la realización de un correcto estadiaje (según la clasificación de la AFS de 1985) y la realización de un eventual tratamiento quirúrgico en el mismo acto operatorio (figura nº 1).

Lesiones endometriósicas típicas

- Endometrioma (quiste ovárico de chocolate).
- Punteado negro, violáceo azulado, “en quemadura de pólvora”, rojizo.

Lesiones endometriósicas atípicas

- Cicatrices blanquecinas.
- Vesículas.
- Pápulas.
- Bolsas y defectos circulares peritoneales.



CLASIFICACION REVISADA PARA LA ENDOMETRIOSIS DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE FERTILIDAD (AFS)

Nombre de la Paciente _____ Fecha _____
 Estado I (Mínimo) 1-4 Laparoscopia _____ Laparotomía _____ Fotografía _____
 Estado II (Leve) 6-15 Tratamiento recomendado _____
 Estado III (Moderado) 16-30 Pronóstico _____
 Estado IV (Severo) > 30
 Total _____

PERITONEO	ENDOMETRIOSIS	< 1 cm	1-3cm	> 3cm
	Superficial	1	2	4
	Profunda	2	4	6
OVARIO	D Superficial	1	2	4
	Profunda	4	16	20
	I Superficial	1	2	4
	Profunda	4	16	20
OBLITERACION FONDO DE SACO POSTERIOR		Parcial 4	Completa 40	
OVARIO	ADHERENCIAS	< 1/3 Compromiso	1/3- 2/3 Compromiso	> 2/3 Compromiso
	D Tenues	1	2	4
	Densas	4	8	16
	I Tenues	1	2	4
	Densas	4	8	16
TROMPA UTERINA	D Tenues	1	2	4
	Densas	4*	8*	16
	I Tenues	1	2	4
	Densas	4*	8*	16

* Si el extremo fimbriado de la trompa uterina está completamente comprometido, cambie la asignación de puntos a 16.

Endometriosis Adicional _____ Patología Asociada _____

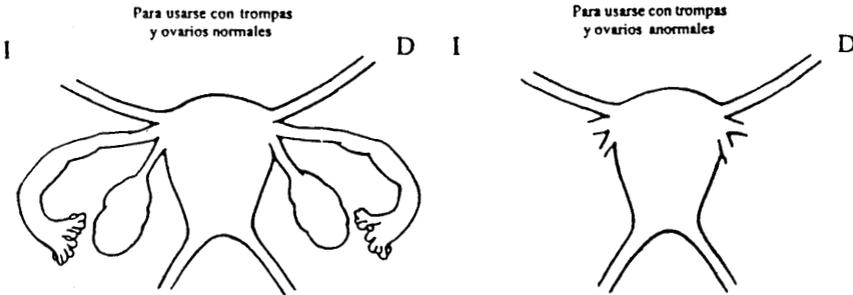


Figura 1.

- Opacificaciones peritoneales.
- Lesiones flamígeras rojas.
- Excrecencias glandulares.
- Adherencias subováricas.
- Manchas amarillo parduzcas.
- Áreas de hipervascularización.
- Petequias peritoneales.

El diagnóstico diferencial de la endometriosis debe plantearse con los siguientes procesos:

1. Hemangiomas.
2. Suturas antiguas.
3. Necrosis por embarazo ectópico.
4. Tejidos tumorales.
5. Inclusiones epiteliales.
6. Quistes inflamatorios.
7. Carbonización postlaser.
8. Reacción posthisterosalpingografía.
9. Cuerpo lúteo hemorrágico.
10. Hemorragia intraquística antigua.

Tratamiento

El tratamiento de la endometriosis debe tener como objetivos los siguientes:

1. Eliminar todos los focos endometriósicos.
2. Aliviar la sintomatología dolorosa (algias pélvicas crónicas, dismenorrea, dispareunia, disuria o disquecia).
3. Restablecer la fertilidad.
4. Evitar la progresión de la enfermedad.
5. Prevenir las posibles recidivas.

Para lograr estos objetivos se cuenta con tres grupos diferentes de tratamientos:

1. Tratamiento médico.
2. Tratamiento quirúrgico.
3. Técnicas de Reproducción Asistida (TRA).

Dentro del tratamiento médico actualmente contamos con fármacos como el danazol, gestágenos, gestrinona, anticonceptivos orales y agonistas de la GnRH. Con ellos se consigue un ambiente hormonal desfavorable para el desarrollo de los focos endometriósicos, intentando conseguir la atrofia de los mismos. De los objetivos marcados al principio, con el tratamiento médico se consigue en mayor o menor medida evitar que progrese la enfermedad, prevención de las recidivas y aliviar los cuadros dolorosos.

En el tratamiento quirúrgico cobra gran importancia la laparoscopia, que inicialmente es decisiva para establecer el diagnóstico y posteriormente permite realizar un tratamiento conservador con la extirpación o fulguración de todos los focos endometriósicos (incluidos los endometriomas) y la liberación de las adherencias tubo-ováricas y peritoneales. Con esta forma de tratamiento se pueden conseguir los tres primeros objetivos planteados, dependiendo los resultados de la gravedad del caso a tratar.

Las TRA son el soporte final para el tratamiento de la esterilidad de aquellas pacientes afectas de endometriosis en las cuales no se ha conseguido el embarazo a pesar de haber sido tratadas médica y/o quirúrgicamente.

Síndrome adherencial pélvico

El síndrome adherencial pélvico se debe a la lesión del peritoneo pélvico por diferentes motivos, siendo los más importantes:

- La infección (EIP, apendicitis).

Tratamiento médico:

- Danazol
- Gestágenos
- GnRH

Laparoscopia

Reproducción asistida

Adherencias dolorosas:

- Periováricas
- Uteroepiplóicas

- La endometriosis.
- El traumatismo quirúrgico (riesgo del 60-70%).

A pesar de numerosos estudios es difícil establecer una clara correlación entre el cuadro clínico y su constatación anatómica. Se considera que aquellas adherencias que limitan el movimiento de los órganos pélvicos son las causantes del dolor, resultando especialmente algógenas las adherencias periováricas y las uteroepiplóicas. El diagnóstico se establece mediante la laparoscopia que a su vez permite la adhesiolisis por electrocoagulación uni o bipolar o con láser de CO₂.

Algias pelvianas postesterilización

Dolor postesterilización

Estas algias se presentan en el 25-35% de las mujeres esterilizadas, pudiendo presentarse de forma inmediata (más importante si se realiza mediante electrocoagulación) o bien de forma tardía (la forma más habitual), asociándose en ocasiones con menometrorragias por distrofia ovárica secundaria.

El origen del dolor se encuentra en la lesión tubárica debido a:

- El elevado nº de alorreceptores en el seno de las capas tubáricas.
- La isquemia vascular provocada por la ligadura, con redistribución vascular ovárica anormal.
- La esclerosis tubárica.
- El hidrosalpinx proximal.
- Las reacciones granulomatosas del muñón proximal.

El diagnóstico en general es de exclusión tras haberse descartado otros orígenes y existiendo el antecedente de la ligadura de trompas. En algunos casos si fracasa el tratamiento médico con

analgésicos se tiene que recurrir a la histerectomía con doble anexectomía.

Síndrome de congestión pelviana

Este síndrome es secundario a la transformación fibrosa del tejido celular pélvico después de una fase inicial congestiva, consecuencia de agresiones locales repetidas sobre el aparato genital.

Anorgasmia crónica

La teoría más esbozada para explicar su etiología señala que la dilatación varicosa pélvica sintomática es debida al estasis del sistema venoso a dicho nivel sufrido por mujeres con anorgasmia crónica.

El dolor es difuso, sordo, localizado en las fosas ilíacas con irradiación lumbar, sacra, anal o inguinal y de comienzo paulatino, agravándose con los esfuerzos, la marcha y sobre todo, con las relaciones sexuales. Puede llegar a asociar polaquiuria y disuria, sin asociar generalmente síntomas gastrointestinales.

Ecografía Doppler

La exploración por tacto bimanual resulta dolorosa, mostrando un útero ligeramente aumentado de tamaño, blando y en muchas ocasiones en retroversión. Mediante el estudio ultrasonográfico con doppler color se pone de manifiesto la vascularización pélvica y con la laparoscopia se objetivan las varices parauterinas pronunciadas.

El tratamiento es complejo e inicialmente médico, consistiendo en tranquilizar a la paciente (con o sin apoyo psicológico) y en la administración de flebotánicos. Si fracasa, debe considerarse el tratamiento quirúrgico que puede ser conservador (ligadura o embolización de las varices parauterinas) o agresivo (histerectomía total con/sin anexectomía bilateral).

Retroversión y desgarro ligamento ancho

Síndrome de Masters-Allen

(desgarro del lig. ancho)

Partos rápidos o complicados

Este síndrome descrito en 1955 por Masters y

Allen, se engloba en los problemas de la estática

Tratamiento quirúrgico

pelviana, en concreto con la retroversión uterina y

se acompaña del desgarro de la hoja posterior del

ligamento ancho.

Su etiología está relacionada con partos complicados o muy rápidos, en ocasiones facilitados por la maniobra de Kristeller. Clínicamente se caracteriza por dolor pélvico difuso de varias horas de evolución, generalmente tras un episodio de dispareunia profunda. Otras veces se manifiesta por dolor lumbosacro más o menos permanente con agravamiento pre o intermenstrual, empeorando con los esfuerzos, la fatiga y el ortostatismo, mejorando con el decúbito ventral.

En la exploración nos encontramos un útero generalmente en retro con movilidad excesiva del cérvix y unos ligamentos uterosacos dolorosos. El diagnóstico se realiza por laparoscopia que pone de manifiesto el desgarramiento en la hoja posterior del ligamento ancho, en ocasiones bilaterales, además de un útero grueso, en retro, dilatación de las venas uterinas y líquido en el espacio de Douglas.

Himen imperforado

Ante la sospecha clínica, sobre todo tras descartar otras causas se debe realizar una laparoscopia diagnóstica. El tratamiento es quirúrgico y consiste en la sutura del ligamento ancho desgarrado y en la oclusión del fondo de saco de Douglas.

Malformaciones del seno urogenital

En general las malformaciones genitales congénitas no cursan con dolor pélvico, salvo que presenten una obstrucción con retención del flujo menstrual. Su frecuencia por tanto es muy pequeña y afecta a adolescentes. La retención del flujo menstrual provoca una dilatación retrógrada progresiva, la cual condiciona el dolor. Éste es cíclico, mensual, que mes a mes aumenta de intensidad. De todas las malformaciones citadas a continuación, sólo nos vamos a centrar en el himen imperforado, por ser la más frecuente en la práctica clínica.

Tratamiento quirúrgico

1. Himen imperforado.
2. Agenesia o hipoplasia vaginal.
3. Agenesia cervical.
4. Tabique vaginal transverso completo.
5. Útero unicorne con esbozo o cuerno rudimentario no comunicante.
6. Obstrucción unilateral de una cavidad en un útero doble.
7. Obstrucción vaginal unilateral asociada con un útero doble.

El *himen imperforado* clínicamente se trata de una situación que afecta a jóvenes adolescentes en amenorrea primaria a pesar del inicio del desarrollo de los caracteres sexuales secundarios. El dolor, como ya hemos mencionado es de carácter cíclico, mensual y de intensidad progresiva, que va ocasionando un hematocolpos, un hematometra, un hematosalpinx e incluso un hemoperitoneo. Es en este punto cuando consultan por dolor pélvico agudo, asociado a veces con retención urinaria, secundaria a la compresión uretral por el hematocolpos. En la exploración se palpa una tumoración suprapúbica y con la simple inspección de los genitales se pone de manifiesto un himen no tunelizado, abombado. El tacto rectal delimita la tumoración. La ecografía permite valorar la presencia del hematometra, hematosalpinx o hemoperitoneo.

El tratamiento consiste inicialmente en el sondaje vesical, si asocia retención urinaria, y en la incisión y extirpación parcial del himen para facilitar el drenaje de toda la sangre acumulada.

Del resto de malformaciones solo citar que requieren un tratamiento quirúrgico inmediato para corregir el flujo retrógrado y aliviar la compresión creciente sobre los órganos y estructuras circundantes.

Colon irritable:

- Dolor espasmódico
- Evitar situaciones desencadenantes

No ginecológicas

Causas digestivas crónicas

Al igual que los procesos urológicos, los procesos digestivos, también son causa frecuente de consulta ginecológica por dolor pélvico. Nos debe orientar hacia una posible patología digestiva, la relación con la ingesta de alimentos, con la defecación o con alteraciones de dichas funciones. El interrogatorio debe orientarse en este aspecto, buscando la presencia de anorexia, saciedad temprana, náuseas, vómitos, distensión abdominal con meteorismo, diarrea o estreñimiento, flatulencia, etc. En este epígrafe se incluyen múltiples procesos digestivos, pero sólo nos vamos a centrar en los dos primeros que son los más frecuentes: síndrome de colon irritable, enfermedad inflamatoria intestinal, obstrucciones intestinales, hernias, neoplasias digestivas y enteropatía isquémica.

Síndrome de colon irritable. El dolor es cólico, espasmódico, localizado en cuadrantes inferiores del abdomen, que dura horas o pocos días. Se exagera tras las comidas y en general mejora tras la defecación. Hay situaciones que también se asocian con empeoramiento como son la ingesta de comidas ricas en grasas, episodios de estrés, de angustia, de depresión e incluso el propio ciclo menstrual. Suele presentar episodios alternantes de estreñimiento y diarrea, asociando tenesmo rectal. En ocasiones se acompaña de dispareunia, pero en general ésta tiene un origen ginecológico. La exploración resulta anodina con sensibilidad localizada a nivel del sigma, pero sin signos específicos. El tacto rectal tampoco aporta nada específico y el resto de pruebas complementarias son normales. El tratamiento consiste en informar a la paciente y aconsejarla que evite aquellas situaciones desencadenantes; en ocasiones se pueden asociar ansiolíticos o antidepresivos, pero en general los resultados son malos.

Enfermedad inflamatoria intestinal:

- Más dolor
- Diarrea
- Melenas

Síndrome uretral:

- Hipoestronismo
- Traumas durante el coito

Cistitis intersticial:

- Nicturia
- Disuria
- Dolor pelvis

Enfermedad inflamatoria intestinal (Enf. De Crohn y Colitis ulcerosa). La clínica es similar a la del síndrome de colon irritable, pero resultando el dolor más común, sobre todo en la Enf. de Crohn. Los episodios de diarrea son frecuentes en la Colitis Ulcerosa, además de episodios de melenas o rectorragias. Analíticamente presentan leucocitosis con elevación de la VSG y anemia, que puede ser ferropénica o macrocítica. El diagnóstico se realiza por colonoscopia y el tratamiento fundamentalmente es médico, salvo situaciones específicas que requieren tratamiento quirúrgico.

Causas urológicas crónicas

Dada la estrecha relación de los sistemas genital y urinario no es difícil entender que las patologías que afectan a este último sean incluidas en el diagnóstico diferencial del dolor pélvico. La anamnesis debe por tanto referirse a este punto, indagando sobre los antecedentes previos de problemas urinarios.

Hay que sospechar un problema inflamatorio crónico cuando existen antecedentes de infecciones urinarias recurrentes que se acompañan de urocultivos negativos. En este apartado vamos a referirnos a dos situaciones como son el síndrome uretral y la cistitis intersticial.

Síndrome uretral. Clínicamente cursa con síntomas irritativos de la porción baja del tracto urinario, no siendo posible identificar una causa orgánica. Se ha manifestado que su etiología puede estar relacionada con el hipoestrogenismo secundario al climaterio o bien con traumatismos de repetición producidos por el coito. El cuadro inicial consta de urgencia miccional, polaquiuria con disuria, dispareunia y dificultad para la micción postcoital. En estos casos está indicado realizar una uretrocistoscopia que pone de

Puntos gatillo

manifiesto un eritema y un exudado uretrales. Terapéuticamente se han ensayado, diferentes tratamientos: reeducación miccional, dilataciones uretrales, antibioterapia, relajantes musculares y estrógenos tópicos vía vaginal.

Cistitis intersticial. Ésta representa un proceso inflamatorio que provoca cicatrices en la pared vesical que abocan a una disminución del volumen y de la distensibilidad de la vejiga. Se manifiesta con polaquiuria diurna y nocturna, siendo la nocturia un signo importante. También aparece urgencia miccional, disuria y hematuria e incontinencia de forma ocasional. El dolor es típicamente suprapúbico, pero en ocasiones puede tener otras localizaciones como la parte baja de la espalda o irradiarse hacia la ingle. Es preciso descartar una infección urinaria y una neoplasia mediante urocultivo y citología urinaria respectivamente. Por cistoscopia se observan petequias y hemorragias submucosas. El tratamiento consiste en tratar la inflamación con AINE e intentar aumentar la distensibilidad aumentando los intervalos miccionales. Se reserva el tratamiento quirúrgico para los casos rebeldes.

Rehabilitación

Causas musculoesqueléticas

De las causas del dolor pélvico crónico no ginecológico, probablemente, éstas sean las causas más frecuentes. Las características de este tipo de dolor son muy semejantes a las del dolor ginecológico y en ocasiones incluso, también se ven alteradas por los cambios hormonales producidos durante la menstruación y el embarazo. En general, se trata de un dolor sordo y molesto, poco localizado, en la parte baja del vientre. Suele ceder con el reposo y varía de localización e intensidad con los cambios posturales y con ciertas actividades. Este tipo de dolor condiciona una tensión anormal sobre los músculos abdominales, debida a la postura típica que se adopta, resultando ser el posible origen de

los puntos miálgicos abdominales (puntos gatillo). Estos puntos son zonas dolorosas e hiperirritables que pueden ocasionar un dolor referido. Suelen aparecer tras contracturas musculares. El origen de este dolor puede deberse a:

- Postura anómala.
- Escoliosis-lordosis lumbar.
- Alteraciones de la deambulación.
- Diferencia de longitud entre las extremidades inferiores.
- Historia de traumatismo en la parte baja del dorso.

No debe ser subestimado

Para establecer el diagnóstico es necesario constatar la normalidad pélvica mediante laparoscopia. La inyección de un anestésico local sobre los puntos dolorosos, si bloquea el dolor, apunta el diagnóstico al igual que sirve como medida terapéutica. La prueba de Carnett (elevación de las extremidades inferiores en extensión o elevación del tronco a partir del decúbito supino) resulta una prueba muy válida para el diagnóstico ya que alivia el dolor visceral y agrava el dolor musculoesquelético.

Entrenamiento en ginecología psicósomática

El tratamiento, en principio, consiste en tratar cualquier posible inflamación aguda causante del dolor y posteriormente en realizar un tratamiento rehabilitador.

Dolor psicósomático

El dolor genital crónico de origen psicósomático, sin soporte orgánico, no presenta ningún signo patognomónico ni perfil definido. Algunos autores apuntan varias referencias que pueden ayudarnos a pensar en él, como son:

- Discordancia entre la intensidad del dolor y la importancia de las lesiones anatómicas.
- Imprecisión en su localización.

- Multiplicidad y variabilidad en sus irradiaciones.
- No relacionado con la anatomía.
- Descripción muy elaborada o enigmática.
- Ausencia inexplicable de mejoría con todos los tratamientos indicados.
- Actitud de desconfianza u hostilidad por parte de la paciente.

A veces metrorragia escasa

Este tipo de dolor se suele encontrar en diferentes patologías psicológicas como son la histeria, la hipocondría y la depresión.

A pesar de que este dolor no tiene una base orgánica no debe ser subestimado y debe ser considerado como un dolor verdadero, ya que su origen no deja de estar en un sufrimiento psíquico.

Desde el punto de vista del tratamiento debemos tener en cuenta que ya la propia relación médico-paciente es en sí misma terapéutica, si el médico tiene en cuenta el inconsciente y la relación terapeuta paciente, esto supone el reconocimiento de la transferencia, de que su objetividad está implicada y en dicha relación se producen proyecciones y fenómenos de identificación. El manejo de estas situaciones requiere formación en ginecología psicósomática y los esquemas terapéuticos se basan en:

Ausencia sustrato orgánico

- Fármacos psicotrópicos.
- Psicoterapias psicoanalíticas.
- Métodos corporales:
 - “Training” autógeno.
 - Biofeedback.
 - Terapias de grupo.

CAUSAS CÍCLICAS

Prostaglandinas

Síndrome intermenstrual (dolor periovulatorio)

Aumento de la contractilidad uterina

Se denomina así al pequeño dolor lateralizado en el abdomen, que no dura más que algunos instantes, a lo sumo una o dos horas y que gracias al cual, algunas mujeres son capaces de determinar el día de su ovulación e incluso, del ovario en el que se produce. En ocasiones este dolor se puede acompañar de un pequeño spotting vaginal.

En la exploración con espéculo se objetiva un moco cervical filante, transparente (de tipo ovulatorio) y en el tacto vaginal se demuestra un útero normal con cierta sensibilidad a nivel de uno de los anejos.

Tras la comprobación de la normalidad con la exploración la conducta terapéutica a seguir consiste en tranquilizar a la paciente explicándole el origen de su dolor y en el uso de analgésicos orales.

Dismenorrea primaria

Se define como la aparición de dolor abdominal o pélvico inmediatamente antes o coincidiendo con la menstruación, de suficiente magnitud como para que la mujer precise con claridad su comienzo y final y que sea responsable de alteraciones en la actividad diaria y/o del uso de medicación para su tratamiento.

Clásicamente la dismenorrea primaria o esencial se diferencia de la secundaria en la ausencia de sustrato orgánico causante del dolor.

Su frecuencia globalmente se encuentra subestimada, a pesar de los estudios, rondando el 50% de las mujeres. La proporción de casos invalidantes se aproxima al 10%; siendo la dismenorrea probablemente la primera causa de absentismo laboral y escolar en la mujer joven.

Etiología y fisiopatología

En la etiología de la dismenorrea primaria se

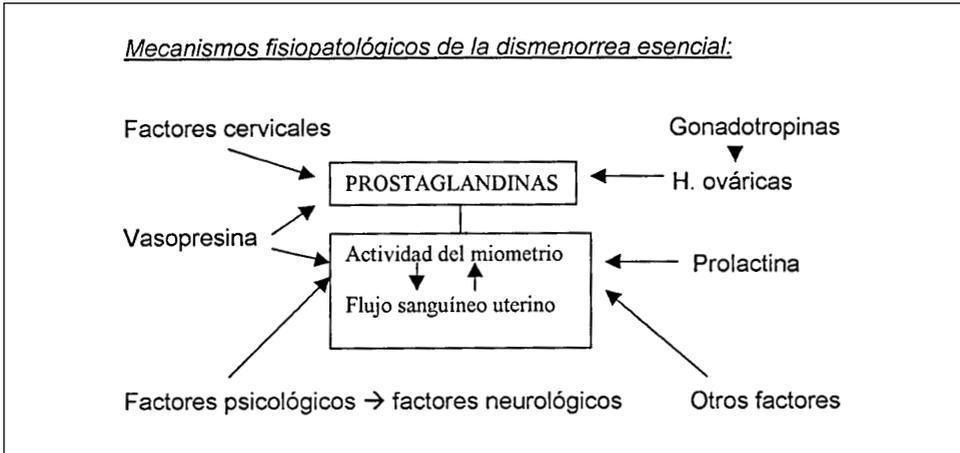


Figura 2.

encuentran involucradas las prostaglandinas (PG F2 alfa y PG E), habiéndose demostrado que éstas se encuentran aumentadas, tanto en el endometrio como en el flujo menstrual, de las pacientes con dismenorrea primaria (Pickles, 1979), y que a nivel sanguíneo también se encuentra aumentado un metabolito de la PG F2 alfa -15ceto, 13-14 dihidro PGF2- (Lundström, 1981).

Dolor continuo con exacerbaciones

El aumento de las prostaglandinas origina un aumento de la contractilidad uterina con disritmia (aumento de la duración, de la amplitud y de la frecuencia de las contracciones (Akerlund, 1979)) que a su vez origina una situación de isquemia uterina con hipoxia tisular. Estos hechos junto con el aumento de la sensibilidad de las terminaciones nerviosas condicionan la aparición del dolor durante la menstruación (figura nº 2).

A pesar de que las prostaglandinas son consideradas las principales responsables de la dismenorrea primaria, existen otros factores que también se relacionan con ésta como son:

- La vasopresina se encuentra elevada en estas

pacientes.

- Los antagonistas del calcio disminuyen la actividad uterina.
- Un aumento de la tasa de magnesio, origina una modificación de la proporción de prostaglandinas, a favor del aumento de prostaciclina, además de antagonizar con el calcio a nivel de la contracción muscular.

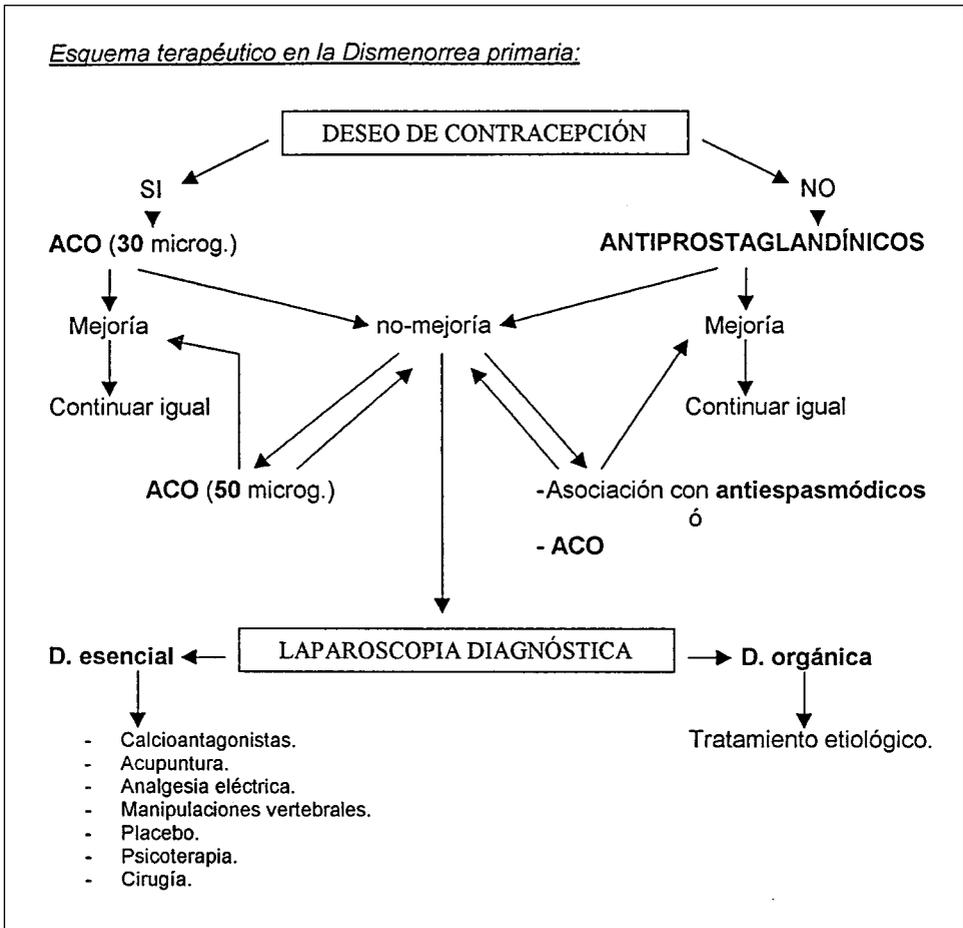


Figura 3.

- Los factores hormonales (hormonas gonadotropas y progesterona) están relacionados con la dismenorrea, ya que ésta aparece tras la menarquia, con la aparición de ciclos ovulatorios y desaparece durante el embarazo y tras la menopausia. En algunos casos los anticonceptivos son altamente eficaces.
- Factores psicológicos: estos han sido relacionados, en cuanto que una niña, hija de mujer dismenorreica, tiene el doble de riesgo de serlo, aunque estos factores no han sido del todo aclarados.

Clínica

El dolor se desencadena con el comienzo de la regla, se focaliza en hipogastrio y en ocasiones se irradia hacia la región lumbar, periné, ano, vulva, regiones crurales o inguinales. Es continuo, permanente, sobre el cual se asocian crisis agudas que remedan los dolores propios de las contracciones uterinas del parto. Otros síntomas que acompañan frecuentemente al dolor son náuseas, vómitos y diarrea.

La exploración ginecológica resulta normal, descartando otros orígenes del dolor. El tacto rectal también es normal. En un contexto clínico adecuado no se justifica la realización de pruebas complementarias, salvo que exista la sospecha de la existencia de alguna patología que sea la causante de la dismenorrea.

- Anamnesis
- Diagnósticos diferenciales

Tratamiento

El tratamiento de la dismenorrea esencial o primaria se basa principalmente en:

1. Analgésicos puros (paracetamol, paracetamol-codeína).
2. Antiespasmódicos.
3. Relajantes musculares.

Ecografía

4. Anticonceptivos orales.

5. Anti prostaglandínicos (ibuprofeno, naproxeno) (figura nº 3).

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL Y TRATAMIENTO

Al hablar de cada proceso ya se ha apuntado como se ha de enfocar su diagnóstico y en qué consiste el tratamiento, pero creemos que es preciso hacer algunos comentarios referentes a estos temas.

QUÉ HACER Y QUÉ NO HACER

Test de embarazo

Para empezar hay que realizar una anamnesis detallada y bien dirigida, enfocando el interrogatorio según los síntomas. Es preciso preguntar sobre los tres sistemas principalmente involucrados como son el genital, el urinario y el digestivo. Tras la anamnesis se deben realizar una exploración física completa y una exploración ginecológica. Llegado este punto, hay que plantear un posible diagnóstico con sus diferentes diagnósticos diferenciales, siendo entonces necesario solicitar aquellas pruebas complementarias que nos puedan aclarar definitivamente el diagnóstico. Como si de una escalera se tratase estas pruebas deben ir siempre de menos a más en referencia a su invasividad o agresividad con las pacientes.

TÉCNICAS NO AGRESIVAS DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

Laparoscopia

En las técnicas no agresivas se incluyen las pruebas de diagnóstico por imagen y las pruebas analíticas de laboratorio. Dentro de las primeras están las exploraciones radiológicas (radiografías de abdomen, de pelvis, de columna lumbar y

sacra, urografía intravenosa, etc.), la ecografía abdominopélvica, la tomografía axial computerizada y la resonancia magnética. De todas ellas la prueba más importante en el estudio del dolor pélvico es la ecografía, pues permite una completa evaluación de todo el aparato genital interno y la fosa pélvica, facilitando el diagnóstico de aquellas patologías ginecológicas que pudieran estar relacionadas con el dolor. La radiografía de abdomen es importante para el diagnóstico de cuadros digestivos fundamentalmente. La tomografía y la resonancia son pruebas que se reservan por su elevado coste para aquellos casos que requieran una valoración más precisa de todo el abdomen y la pelvis o bien de la columna lumbosacra. Si bien, estas pruebas son las más utilizadas, es preciso recordar que las pruebas complementarias para el estudio del dolor pélvico dependerán de la orientación diagnóstica que se plantee.

Laparoscopia en urgencias

A parte de las técnicas de imagen las pruebas de laboratorio también son importantes en la valoración del dolor pélvico. Una prueba de embarazo positiva, por ejemplo, ante un cuadro de dolor agudo nos puede orientar hacia un aborto o un embarazo ectópico. La alteración de las pruebas de orina nos orientará hacia una patología urológica. La presencia de leucocitosis con desviación izquierda nos hará pensar en un proceso inflamatorio o infeccioso. Una caída de los valores de hematocrito y de hemoglobina nos indicará que se ha producido pérdida hemática y la gravedad de la misma. De estas pruebas diremos lo mismo que de las pruebas de imagen, se deben solicitar con criterio y en función del enfoque diagnóstico.

TÉCNICAS AGRESIVAS DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

Como prueba diagnóstica agresiva tenemos a la

Distintas prevalencias

laparoscopia que consiste en una técnica endoscópica que permite la visualización de toda la cavidad abdominal y la pelvis. Se realiza en quirófano y bajo anestesia general, aunque también se puede realizar con anestesia local utilizando un minilaparoscopio. Las ventajas que suponen su uso son:

1. Es la única técnica que permite la visualización directa del abdomen y la pelvis.
2. A pesar de tratarse de una prueba invasiva la recuperación es muy rápida y se puede realizar de forma ambulatoria.
3. Permite en el mismo acto operatorio la realización del tratamiento, si éste ha de ser quirúrgico.

El uso habitual de la laparoscopia en los servicios de urgencias de ginecología supone un gran avance en el manejo de los cuadros de abdomen agudo de origen ginecológico, por cuanto supone de beneficioso para las pacientes y para el propio servicio de salud.

Factores sociales

Factores psicológicos

Factores hormonales

Retención hidrosalina

Factores nutricionales

SÍNDROME PREMENSTRUAL (SPM)

A pesar de que no existe una definición universal, reconocida por todo el mundo del SPM, nos parece la más sencilla y por ello más práctica la siguiente: “Conjunto de síntomas molestos físicos, psíquicos y de comportamiento, sin causa orgánica, que aparecen regularmente durante la fase premenstrual y desaparecen o disminuyen de forma significativa durante el resto del ciclo”.

Otras denominaciones posibles son:

- Tensión premenstrual.
- Cambios premenstruales.
- Síndromes premenstruales.

- Trastorno disfórico de la fase lútea tardía.

Más frecuente en depresivas

EPIDEMIOLOGÍA

La frecuencia de esta patología según los diferentes estudios varia entre un 25% (Kessel y Coppen, 1963) y un 77% (Fundación Internacional para la Salud, 1979); probablemente, dichas diferencias obedezcan a problemas de ámbito metodológico. Generalizando, se pueden afirmar las siguiente expresiones:

- Entre el 70-90% de las mujeres reconocen sufrir cambios premenstruales.
- En el 20-40%, estos cambios suponen un serio malestar físico y/o psíquico.
- Los cuadros severos afectan al 2-15% de las mujeres.

FISIOPATOLOGÍA

Factores culturales y sociales

Debido a la gran cantidad de alusiones referentes a la impureza de la menstruación, en todas las religiones y en la mayoría de las sociedades, no es de extrañar la vivencia negativa de la llegada de la menstruación y su aprensión hacia ella podría condicionar la aparición del SPM.

La educación, los estereotipos y los prejuicios de las mujeres respecto al ciclo menstrual pueden influir también en su vivencia negativa.

Algunos autores han llegado a afirmar que podría tratarse de un rechazo a la feminidad, no estando de acuerdo con esto otros autores.

Parece existir una correlación entre situaciones estresantes en la vida y la importancia de los trastornos del humor perimenstruales.

Hormonas:

- Estradiol y progesterona
- Prolactina
- H. tiroideas
- Hiperglucemia

Factores psicológicos

Estos factores se ponen de manifiesto de gran manera debido al efecto placebo que se consigue con facilidad en el tratamiento de SPM.

Para algunos autores el componente psíquico y de comportamiento del SPM no es más que una exacerbación de algún trastorno neurótico pre-existente de la personalidad.

Existen numerosas relaciones descritas entre el SPM y los trastornos neuropsiquiátricos, fundamentalmente con las depresiones (del 57% al 100% de antecedentes de depresión mayor en pacientes con criterios de SPM completo, Halbreich y Endicott, 1985).

Su frecuencia aumenta en aquellas pacientes que han desarrollado una depresión postparto; y aquellas afectadas por trastornos psiquiátricos sufren con más frecuencia SPM severos y con síntomas depresivos que las mujeres de la población general.

Factores hormonales

Hormonas ováricas: estradiol y progesterona

Las hipótesis propuestas referentes a su implicación en la patogenia del SPM son: Exceso o disminución del estradiol, deficiencia o descenso de progesterona, alteración de la relación estradiol/progesterona con hiperestrogenismo relativo y sensibilidad especial a las hormonas esteroideas ováricas con una respuesta anormal a las fluctuaciones hormonales fisiológicas e interacciones con otras hormonas. Los condicionantes a favor de su implicación son:

- La cronología de los síntomas, simultáneos con el ciclo menstrual.
- La ausencia de trastornos antes de la pubertad, después de la menopausia, durante el embarazo y en casos de amenorrea de origen hipotalámico.

- La persistencia de los trastornos después de una histerectomía preservando los ovarios.
- La acción del estradiol y de la progesterona sobre el metabolismo hidroelectrolítico y el SNC, donde tiene receptores específicos.

A pesar de todo esto, numerosos estudios al respecto no han podido demostrar claramente ni la relación de los niveles plasmáticos con las manifestaciones clínicas, ni la relación de las modificaciones hormonales de la fase lútea tardía con los síntomas premenstruales.

Prolactina

La mayoría de los autores no han encontrado entre los niveles de PRL y el SPM. Otros por el contrario encuentran niveles más elevados de PRL en la fase lútea que en la fase folicular, o niveles basales más elevados o incluso una respuesta dinámica anormal al test de TRH.

Retención moderada

Las respuestas al tratamiento con bromocriptina (inhibidor de la secreción de PRL) son inconstantes y generalmente, sólo sobre la sintomatología mamaria.

Hormonas tiroideas

Lo que se desprende de los diferentes estudios, es que la disfunción tiroidea y el SPM (especialmente el de predominio psicológico), pueden reflejar simplemente una asociación, sin relación causa-efecto.

Vitamina B₆

Hiperglucemia

Se podría relacionar una resistencia periférica a la insulina con la modificación de la tolerancia a los hidratos de carbono en la fase lútea, gracias a que se han hallado un menor número de receptores para la insulina en los monocitos circulantes durante la fase lútea que durante la fase folicular (De Pino, 1978).

Trastornos hidroelectrolíticos

La retención hidrosalina es uno de los principales factores sugeridos en la Fisiopatología del SPM; pero a pesar de que la mayoría de las pacientes lo perciben en su imagen corporal, no se han podido demostrar diferencias significativas en el peso, agua corporal total y sodio entre las fases folicular y lútea.

Los factores propuestos como responsables serían:

- Desequilibrio estradiol/progesterona.
- Aumento de mineralocorticoides.
- Aumento de vasopresina.
- Aumento de la actividad renina-angiotensina.
- Aumento de la aldosterona.
- Aumento de la hormona antidiurética.

¿Defecto síntesis de prostaglandinas?

Cuando se produce retención hidrosalina, en general, ésta es moderada y localizada, producida por un aumento de la permeabilidad capilar con redistribución y transferencia de agua y electrolitos hacia el espacio intersticial, preferentemente al nivel del tejido mamario, abdomen y extremidades (cara, manos y tobillos).

Factores nutricionales

La vitamina B₆ participa en la síntesis de algunos neurotransmisores implicados en la fisiopatología del SPM, como la dopamina y serotonina. Su déficit posiblemente secundario a una hiperestrogenemia, provocaría una disminución de la síntesis de serotonina a partir de triptófano (relacionada con fenómenos depresivos) y una disminución de la síntesis de dopamina que induce una hipersecreción de PRL causante de los síntomas mamarios.

Se ha descrito, en relación con el SPM, una

disminución de magnesio intraeritrocitario; el

Naloxona reproduce SPM

magnesio interviene en la biosíntesis de las

prostaglandinas y de la dopamina.

También se han relacionado como factores la

Clínica variable

vitamina A, el zinc y el calcio.

Prostaglandinas

La acción de las prostaglandinas sobre el SNC, la permeabilidad capilar, la ovulación y la dismenorrea ha hecho que se implique a éstas en la fisiopatología del SPM.

Se ha observado que los niveles serios de PGE2 y PGF2alfa y de sus metabolitos no varían durante el ciclo menstrual, pero que son significativamente menores en mujeres con SPM que en mujeres de un grupo control (Jakubowicz, 1984).

Otros autores han observado niveles más altos de ácido cislínoleico (precursor de PG) y niveles disminuidos de sus metabolitos, sugiriendo que las mujeres que padezcan SPM tienen un defecto de síntesis de las PGE1 y del ácido araquidónico (Brush, 1984).

Después de todo esto se proponen dos formas de tratamiento diferentes:

- Inhibidores de la síntesis de PG para prevenir sus efectos.
- Preparados ricos en ácido gammalinolénico (derivados del aceite de onagra) para favorecer su síntesis.

Tabla 2. Principales signos físicos en el SPM

	Total %	% con signos medianos o severos
Mamas dolorosas y/o tensas.	84	48
Aumento de peso.	83	39
Malestar o dolor abdominal.	76	32
Sensación de hinchazón.	77	40
Dolor lumbar, articular o muscular.	74	27
Alteraciones cutáneas.	69	35
Edemas.	65	29

Pre-menstrual assessment (form Halbreich, 1985).

Neurotransmisores

Endorfinas

Las endorfinas regulan el humor, la sensación de dolor, de hambre, de sed, el tránsito intestinal y el metabolismo de las PG.

Las hormonas ováricas influyen en la actividad central y periférica de los péptidos opiáceos que a su vez actúan en la secreción de gonadotropinas hipofisarias y de Prolactina.

Mayor número de ingresos psiquiátricos

Los principales argumentos aducidos a favor del papel de las endorfinas en el SPM:

Tabla 3. Principales signos psicológicos en el SPM

	Total %	% con signos moderados o severos
Tristeza, melancolía.	76	36
Falta de energía.	76	34
Impresión de malestar.	75	31
Ganas de llorar.	73	37
Provocación de discusión.	73	31
Intolerancia, impaciencia.	73	27
Irritabilidad.	71	31
Ansiedad.	70	26
Sensación de estrés.	70	24
Sensación de abatimiento.	68	27
Insatisfacción con el propio aspecto físico.	64	19
Cambios de humor.	64	30

Premenstrual assessment (form Halbreich, 1985).

- Los síntomas del síndrome de abstinencia de los toxicómanos se asemejan a los del SPM (la naloxona, antagonista opiáceo, en voluntarios reproduce los síntomas atribuidos al SPM, Cohen, 1981).
- Las respuestas al placebo podrían explicarse por una secreción de endorfinas.
- En un ámbito psicosocial de la fisiopatología del SPM, la teoría de las endorfinas permitiría integrar todos los factores.

Serotonina

Factor atenuante

En mujeres que padecen SPM se han observado trastornos del metabolismo de la serotonina y niveles de ésta inferiores en la fase lútea (Backstrom, 1961 y Rapkin, 1987).

Tras la administración de triptófano, la serotonina aumenta en las pacientes control sin SPM y sin embargo disminuye en pacientes con SPM durante la fase lútea tardía (Rapkin, 1989).

Otros

Algunos autores han sugerido la implicación de otros factores tales, como la alergia a hormonas endógenas y la acción de la alfaMSH (Hormona estimulante de melanocitos) (Reid, 1981).

Síntomas durante la última semana de la fase lútea

CLÍNICA

Toda la sintomatología relacionada con el SPM es muy heterogénea y variable, tanto de una mujer a otra, como de un ciclo a otro en la misma mujer. La duración es también muy variable desde sólo varios días hasta toda la fase lútea, extendiéndose incluso durante toda o parte de la menstruación. La intensidad en general va en aumento hasta la menstruación cuando empieza a decrecer.

Existen recogidas unas 150 alteraciones atribuidas al SPM. Los signos-síntomas pueden dividirse en dos grandes grupos, físicos y neuropsíquicos.

Signos físicos

Síntomas congestivos edematosos, localizados en mamas, abdomen y extremidades (cara, dedos y tobillos); siendo a menudo la sensación de hinchazón importante, incluso en ausencia de aumento de peso.

Las congestiones mamarias y pelvianas suelen ser dolorosas. Además, se asocian dolores musculares, osteoarticulares, cefaleas, edemas y signos cutáneos (alergias, herpes, acné, seborrea) y digestivos (náuseas, estreñimiento, diarrea) (tabla nº 2).

Signos neuropsíquicos

Los más frecuentes son las alteraciones del humor que pueden expresarse en forma de: irritabilidad, agresividad, depresión ansiedad, nerviosismo, crisis de llanto, labilidad emocional, encuadrándose dentro del trastorno disfórico de la fase lútea tardía.

Otros son la dificultad de concentración y de coordinación, fatiga, insomnio y modificaciones de los hábitos alimenticios y de la libido.

Trastornos psíquicos y de la conducta influidos por el ciclo menstrual

- *Alteraciones psiquiátricas:*
 - Durante el periodo pre-perimenstrual se puede observar la reaparición de trastornos o episodios psiquiátricos previamente existentes durante todo el ciclo (Abramowitz, 1982 y Severino, 1993) (tabla nº 3).

- Se produce un aumento de la frecuencia de episodios psiquiátricos agudos durante el periodo perimenstrual, que se manifiesta por el aumento de ingresos de urgencia en hospitales psiquiátricos (Dalton, 1959 y Janowsky, 1969).
 - En varios estudios se ha documentado que los intentos de suicidio son más frecuentes durante el periodo perimenstrual que durante el resto del ciclo (Mandell, 1967 y Guillaumont, 1988).
 - *Comportamiento social:*
 - El SPM puede llegar a tener repercusiones a nivel conyugal, familiar y socio-profesional, relacionándose con la provocación de conflictos conyugales, maltrato a niños, absentismo laboral e incluso accidentes laborales (Patel, 1985 y Stout, 1985).
 - *Criminalidad:*
 - De diferentes estudios queda claro que existe un recrudecimiento perimenstrual de los delitos, especialmente los violentos, pero se relacionarían con mujeres predispuestas a estas conductas y el SPM no sería el causante.
 - Tanto la justicia británica como la francesa, reconocen como atenuante médico-legal el SPM, por alteración parcial de la capacidad discriminatoria y responsabilidad atenuada.
- Dar información concreta
- Menor estrés

DIAGNÓSTICO

Criterios diagnósticos del trastorno disfórico de la fase lútea tardía:

Dieta

- Aparición, en el curso de la mayoría de los ciclos menstruales del año anterior, de síntomas del criterio B durante la última semana de la fase lútea y desaparición de estos síntomas algunos

días después del comienzo de la fase folicular. En las mujeres que menstrúan, estas fases corresponden a la semana que precede y a los días siguientes al comienzo de la menstruación, respectivamente (en mujeres histerectomizadas, que no menstrúan, para la determinación de las fases lútea y folicular puede ser necesaria la determinación plasmática de las hormonas gonadotrópicas).

- Presencia de al menos cinco de los síntomas siguientes, la mayor parte del tiempo, en el curso de cada fase lútea tardía sintomática, con al menos uno de los síntomas (1, 2, 3 ó 4):
 1. Labilidad emocional marcada.
 2. Cólera o irritabilidad importante y persistente.
 3. Ansiedad o tensión importante, impresión de tener “los nervios de punta”.
 4. Carácter depresivo importante, pérdida de esperanza, autodesprecio.
 5. Disminución del interés por las ocupaciones habituales.
 6. Fatigabilidad fácil o pérdida importante de energía.
 7. Sensación de poca capacidad de concentración.
 8. Clara modificación del apetito, bulimia o consumo excesivo de un tipo particular de alimentos.
 9. Hiperinsomnio o insomnio.
 10. Otros síntomas físicos como hipersensibilidad o tensión mamaria, cefaleas, dolores musculares o articulares, aumento de peso, sensación de “estómago hinchado”.
- El trastorno perturba seriamente el trabajo, las actividades sociales o las relaciones con los

Danazol:
No todos los ciclos son
anovulatorios

demás.

- El trastorno no es una simple exacerbación de los síntomas de otro trastorno, como una depresión mayor, un ataque de pánico, una distimia o un trastorno de la personalidad (pero puede agregarse a cualquiera de estos trastornos).
- La presencia de los criterios A, B, C y D se confirma por una autoevaluación prospectiva durante al menos dos ciclos sintomáticos (el diagnóstico puede hacerse a título provisional a la espera de esta confirmación).

TRATAMIENTO

La estrategia terapéutica va dirigida a dar información, consejos de higiene de vida y de alimentación y si llegara a ser necesario tratamiento medicamentoso.

Tratamientos no medicamentosos

- *Información y educación:* al recibir información sobre el SPM, la paciente puede llegar a superar los prejuicios relacionados con la menstruación. Se debe informar sobre la elevada frecuencia de estos trastornos, de su carácter transitorio e incluso de su reversibilidad en situaciones de menos estrés. Toda la información debe hacerse extensible al entorno familiar, haciendo hincapié sobre la pareja. En general una buena relación medico-paciente basada en el diálogo juega un gran papel en el aspecto terapéutico del SPM. El calendario de autoevaluación cotidiana resulta un importante método educativo, gracias al cual las pacientes llegan a conocerse mejor y a menudo consigue efectos terapéuticos.
- *Disminución del estrés:* dado que el estrés, acentúa los trastornos premenstruales. La práctica de actividades a la relajación como el

yoga, la organización de las relaciones sociales en función de los ciclos menstruales, pueden ayudar a manejar el SPM. El ejercicio físico también ayuda a atenuar los síntomas premenstruales.

- *Consejos dietéticos:* como norma van encaminados a conseguir una dieta equilibrada, bien repartida en varias comidas a lo largo del día. En general se trata de evitar:
 - Excitantes, como el tabaco, café o alcohol.
 - Azúcares de metabolismo rápido, por ser en ocasiones, fuente de hipoglucemias.
 - Sal, para evitar la retención hídrica.

Tratamientos medicamentosos

- Supresores del ciclo menstrual.
- Dirigidos sobre algún factor fisiopatológico implicado.
- Sintomáticos.

Tratamientos hormonales

- *Progesterona:* es el tratamiento más antiguo y que más se ha utilizado, siendo administrado durante la fase lútea; en dosis variables y por diferentes vías: oral, vaginal, rectal e intramuscular. Los resultados en general de los diferentes estudios no muestran que sea más eficaz que el placebo.
- *Progestágenos:* acetato de medroxiprogesterona (AMP), dihidrogesterona, acetato de nomegestrol han demostrado su eficacia frente al placebo en diferentes estudios.
- *Estrógenos:* varios estudios con parches de estradiol asociado a noretisterona han demostrado la mejoría de la sintomatología del SPM frente al placebo.
- *Contraceptivos orales (estrógenos y*

progestágenos): los efectos de los contraceptivos orales combinados sobre las manifestaciones del SPM son variables: Desaparición, atenuación, ausencia de cambios o agravamiento de los síntomas. De todos los estudios realizados parece entresacarse que a igualdad de dosis estrogénica, una mayor dosis del progestágeno mejora el cuadro y también que la frecuencia de SPM entre tomadoras de contraceptivos y no tomadoras es similar, sin embargo, los síntomas parecen ser menos importantes en las tomadoras. El dato más claro que se extrae de todos los estudios es que disminuye la dismenorrea.

- *Danazol*: se ha mostrado en diferentes estudios su eficacia en el SPM. La dosis recomendada es de 200 mg/día, por su relación eficacia-efectos secundarios. La eficacia del danazol en el SPM está relacionada con su capacidad de suprimir la ovulación, aspecto que se ha demostrado ya que a la dosis de 200 mg no todos los ciclos son anovulatorios, siendo menores los trastornos premenstruales en dichos ciclos. Algunos autores han propuesto su utilización de forma discontinua desde el comienzo de los síntomas hasta el comienzo de la menstruación, a razón de 200mg/día, resultando su eficacia superior al placebo y sin efectos secundarios. También se ha propuesto que en los casos severos y resistentes y que han obtenido resultado positivo con danazol, la realización de histerectomía total con doble anexectomía.
- *Agonistas de la GnRH*: la castración médica con agonistas resulta efectiva en el tratamiento del SPM, pero debido a su elevado coste y a los efectos derivados de la hipoestrogenemia, no parece el tratamiento ideal, limitándose sus indicaciones y la duración de su utilización en el SPM.
- *Mifepristona*: debido a sus propiedades

farmacológicas se consideró su uso en el SPM, pero en un estudio realizado no se mostró eficaz ni contra la aparición ni la intensidad de los síntomas premenstruales (Smith, 1991).

Psicotrópicos

Su uso se esgrime debido a que los síntomas más frecuentes en el SPM son las alteraciones del humor y de la conducta y a las relaciones existentes entre el SPM y los trastornos neuropsíquicos.

- *Alprazolam*: ansiolítico benzodiazepínico que potencia los receptores del ácido gammaaminobutírico (GABA). Varios estudios han demostrado su eficacia en los síntomas neuropsíquicos premenstruales, aunque algún estudio reciente no encontró diferencias respecto al placebo. Se prescribe durante la fase premenstrual, variando la dosis de 0'25 a 5 mg según cada paciente, aconsejándose una disminución de la dosis durante la menstruación.
- *Litio*: debido a su acción normotímica en los trastornos cíclicos se ha propuesto su uso en el SPM, aunque los estudios no avalan su eficacia frente al placebo. Podría ser considerado en casos severos con predominio depresivo.
- *Agentes serotoninérgicos*: su utilización está basada en la acción que juega la serotonina en los trastornos del humor.
 - *Fluoxetina*: inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina. A dosis de 20 mg diarios se ha mostrado altamente eficaz en el control de los trastornos del humor, de la conducta y de los signos físicos.
 - *Fenfluramina*: estimula la liberación de serotonina e inhibe su recaptación. Se prescribe en 2 dosis diarias de 15 mg, desde el 14º al 2º día del ciclo siguiente. Mejora los

cuadros de depresión y ansiedad, a la vez que suprime el aumento premenstrual de consumo calórico de glúcidos y lípidos.

- *Buspirona*: agonista de los receptores dopaminérgicos. La dosis diaria es de 25 mg, durante los 12 días previos a la menstruación. Se muestra eficaz sobre la irritabilidad, fatiga, dolor y comportamiento social.
- *Bromocriptina*: agonista dopaminérgico que inhibe la secreción de prolactina. Se prescribe en 2 dosis diarias de 2,5 mg durante la fase lútea o desde el 10º día hasta la menstruación. En algunos estudios ha demostrado su eficacia, aunque otros la han rebatido. Podría tener interés en pacientes con síntomas mamarios, con hiperprolactinemia y/o galactorrea.

Terapéutica nutricional

- *Aceite de onagra*: contiene ácido cislinoleico y ácido garrimalinolénico, ambos precursores de la PG E1, cuya deficiencia ha sido involucrada en la fisiopatología del SPM. 3 mg diarios repartidos en 2 tomas desde el 15º día hasta la menstruación, parece mejorar la depresión y los síntomas mamarios.
- *Piridoxina*: debido a su acción en la síntesis de dopamina y prostaglandinas se ha postulado su uso, a dosis que van desde 50 a 500 mg diarios. Su eficacia resulta dudosa y debido al riesgo de neuropatía sensitiva se aconseja restringir su uso.
- *Vitaminas y sales minerales*: dentro de los consejos dietéticos se incluyen suplementos vitamínicos y de sales minerales (vitaminas A, B6 y E; cobre, zinc, magnesio y calcio) siendo esta medida muy difundida en América.

Antiprostaglandínicos

Estos han demostrado su eficacia en la dismenorrea y debido a la relación de esta con las fluctuaciones en las concentraciones de PG F2 alfa y PG E2 a lo largo del ciclo menstrual, se ha propuesto el uso de AINES en el SPM.

El *ácido mefenámico* a dosis de 500 mg cada 8 horas, durante la fase lútea parece ser útil sobre todo en aquellos casos de SPM que asocian dismenorrea.

Diuréticos

La *espironolactona*, agonista de la aldosterona, es el único diurético que se ha mostrado superior al placebo en el SPM. A dosis de 25 mg cada 6 horas, mejora la sensación de hinchazón, aumento de peso y el índice de humor.

Compuestos de acción vascular

Los compuestos que aumentan el tono venoso y que limitan la permeabilidad vascular pueden ser usados en el SPM solos o asociados a otros agentes, para

tratar los fenómenos edematosos y/o dolorosos de las extremidades inferiores y de las mamas.

En nuestra experiencia y a pesar de todo lo anteriormente citado, el SPM es controvertido, largo y escasamente gratificante desde el punto de vista terapéutico. Consideramos que, en algunos casos seleccionados, una ligera elevación del nivel de estradiol en sangre, mediante la administración de un parche transdérmico de 25 microgramos de 17 beta estradiol los 3 ó 4 días previos a la menstruación, puede solventar los problemas del SPM que sean dependientes del bajo nivel de estrógenos en función de una susceptibilidad individual.

CAPÍTULO 15

ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL Y ADOLESCENCIA: GENERALIDADES Y PREVENCIÓN

“El lado triste de todo juego es que es preciso comenzar por aprenderlo”

Paul Gerdaldy

JOAQUÍN GARCÍA CERVERA
EZEQUIEL F. PÉREZ CAMPOS
JORGE PERPIÑÁ CANO

DEFINICIÓN

Las enfermedades de transmisión sexual (ETS) son aquellas enfermedades producidas por agentes infecciosos específicos para las que el mecanismo de transmisión sexual tiene relevancia epidemiológica aunque, en algunas de ellas, dicho mecanismo no es el más importante.

Relevancia epidemiológica
de la transmisión sexual

Esta denominación sustituyó en la década de los 70 a la clásica denominación de “enfermedades venéreas” (relacionadas con Venus, diosa del amor) que durante varios siglos pretendía expresar de forma disimulada el riesgo de adquirirlas con las relaciones sexuales. En esta denominación clásica se incluyeron sífilis, gonococia, chancro blando, linfogranuloma venéreo y granuloma inguinal, por lo que la actual definición permite englobar aquellas enfermedades identificadas recientemente, causadas por microorganismos, en los que la transmisión sexual es relevante (tabla nº 1).

Clásicamente
enfermedades venéreas

Tabla 1. Principales agentes y síndromes de Enfermedades de transmisión sexual (ETS)

Agente	Enfermedad o síndrome
Bacterias	
Treponema pallidum	Sífilis
Neisseria gonorrhoeae	Gonococia
Haemophilus ducreyi	Chancro blando
Calymmatobacterium granulomatis	Granuloma inguinal
Chlamydia trachomatis (L1, L2 y L3)	Linfogranuloma venéreo
Chlamydia trachomatis (D-K)	Uretritis y cervicitis
Ureaplasma urealyticum	Uretritis, cervicitis, aborto, prematuridad y enfermedad neonatal
Mycoplasma hominis	Cervicitis, vaginosis, uretritis, fiebre post-parto, prematuridad y enfermedad neonatal
Streptococcus grupo B	Fiebre post-parto, sepsis y meningitis neonatal
Gardnerella vaginalis	Vaginosis bacteriana
Virus	
Virus del herpes simple (VHS) 1 y 2	Herpes genital
Papilomavirus humano (VPH)	Condilomas acuminados
Virus Molluscum contagiosum	Molluscum contagiosum
Virus de la hepatitis B, C, D, E, G	Hepatitis B, C, D, E, G
Citomegalovirus	Enfermedad perinatal
Virus de inmunodeficiencia humana 1 y 2 (VIH 1 y 2)	SIDA (Síndrome de inmunodeficiencia adquirida)
Protozoos	
Trichomonas vaginalis	Vaginitis y uretritis
Hongos	
Género Candida	Vulvovaginitis y balanopostitis
Artrópodos	
Phthirus pubis	Pediculosis púbica
Sarcoptes scabiei	Sarna

ETS transmisión: prácticas anales-orales

Existen algunas enfermedades infecciosas que se han considerado como de transmisión entérica y que, ocasionalmente, pueden transmitirse por vía sexual, si se practican relaciones sexuales que impliquen un contacto anal-oral (tabla nº 2).

Es un problema de salud pública

Las ETS tienen en la actualidad una gran relevancia debido a la pandemia del SIDA. Tienen gran importancia en salud pública, no sólo por las infecciones agudas, sino por la gravedad de sus complicaciones y secuelas.

Tabla 2. Otros agentes de ETS

Agente	Enfermedad o síndrome
Salmonella	Salmonelosis
Shigella	Shigelosis
Campylobacter	Gastroenteritis
Entamoeba histolytica	Amebiasis
Giardia lamblia	Lambliasis
Cryptosporidium	Gastroenteritis
Virus de la Hepatitis A	Hepatitis

ETS: enfermedades de transmisión sexual.

INCIDENCIA Y PREVALENCIA EN LA POBLACIÓN GENERAL Y EN ADOLESCENTES

En la epidemiología de las ETS se deben abordar aspectos relativos a la frecuencia y distribución de estas enfermedades y también aspectos sobre aquellos factores que determinan su aparición en la comunidad o en grupos de población.

El análisis de la distribución de estas enfermedades es difícil por la existencia de diversos inconvenientes:

- Muchas personas que padecen estas enfermedades consideran que son consecuencia de un deterioro de su conducta moral, siendo este carácter vergonzante de las mismas el que conduce a evitar la atención en servicios asistenciales, a los que acudirían para consultar otros procesos, incluso con automedicación siguiendo el consejo de amigos y conocidos. Esto conlleva además que los registros sobre morbilidad (asistida y declarada) no reflejen lo que ocurre en la realidad.
- Estas enfermedades afectan especialmente a personas que tienen dificultad de acceso a los servicios asistenciales: adolescentes, prostitutas,

Dificultades en el conocimiento de la distribución de las ETS:

- Enfermedades vergonzantes
- Pocos síntomas
- No registro global

adictos a drogas por vía parenteral (ADVP)...

- Muchas de estas enfermedades se manifiestan de forma asintomática o paucisintomáticas, sobre todo en mujeres, por lo que no se diagnostican y no se tratan, siendo las personas que las padecen una fuente de infección para otras personas.
- Es frecuente la existencia de infecciones mixtas, por lo que se complica el diagnóstico.
- No existe un registro global de todas ellas, ya que el sistema de enfermedades de declaración obligatoria (EDO) se recogen datos de sífilis, gonorrea y chlamydias y no de otras ETS. Este sistema es útil para demostrar tendencias, pero al tratarse de declaraciones numéricas sólo reflejan el número de personas declaradas, no su distribución por edad, sexo u orientación sexual.
- Las ETS son distintas según donde se realice la consulta: clínicas de obstetricia, de ginecología, de ETS, consultas de planificación familiar.

El conocimiento de la situación global de las ETS en nuestro país no es el adecuado ya que los actuales sistemas de recogida de información y vigilancia epidemiológica son recientes, deficientes e infrautilizados, tendiendo a recurrir a la información de otros países para describir la epidemiología de las ETS.

Sistema EDO

El sistema EDO registra desde el año 1982 de manera numérica (número semanal de casos) la incidencia de la sífilis, gonococcia y oftalmia neonatorum, notificándose los casos tanto por sospecha clínica como por confirmación. La sífilis congénita, la hepatitis B y el SIDA se declaran de forma individualizada con datos descriptivos y conductuales de los pacientes.

Vigilancia epidemiológica
microbiológica

En los boletines epidemiológicos semanales aparecen registrados las principales identificaciones bacterianas declaradas al sistema de información microbiológica, en las que aparecen registrados el

Treponema pallidum, la *Neisseria gonorrhoeae* y la *Chlamydia tracomatis*. En Cataluña se declaran de forma numérica “otras ETS”, que incluye el resto de ETS aparte de las mencionadas, y desde 1992 la infección por *Chlamydia*.

Junto a estos registros contamos desde 1997 con la encuesta de morbilidad hospitalaria, que proporciona datos de los procesos causados por complicaciones de las ETS que requieren hospitalización como la enfermedad pélvica inflamatoria (EPI).

INCIDENCIA Y PREVALENCIA EN LA POBLACIÓN GENERAL

El mayor número de casos de muchas ETS se presenta en el grupo etario de 20 a 24 años, aunque otros autores señalan un predominio en el grupo de 25 a 29 años. Pero si para calcular las tasas de ETS en el denominador utilizamos el porcentaje de individuos sexualmente activos por cada grupo de edad, la mayor tasa de gonorrea, sífilis, citomegalovirus y chlamydias así como las mayores tasas de hospitalización por enfermedad pélvica inflamatoria (EIP) se encuentra en el grupo de 15 a 19 años.

Mayor afectación grupo
edad 20-24 años

Tasas altas en adolescentes

Los datos de prevalencia de las distintas ETS varían en función del país, del segmento de población estudiado, del tipo de prácticas sexuales y del servicio sanitario que realiza la consulta.

En nuestro país con los datos disponibles de ETS incluidas en las Fuentes de Información se aprecia una tendencia a la disminución de sífilis y gonococcia, coincidente con la aparición del SIDA, aspecto que también se observa a nivel mundial. Al mismo tiempo se aprecia, según diversos estudios publicados un aumento de ETS víricas (figura nº 1). Esta disminución también se observa en las ETS recogidas por el Servicio de Información Microbiológica (figura nº 2).

Disminución sífilis y
gonococcia

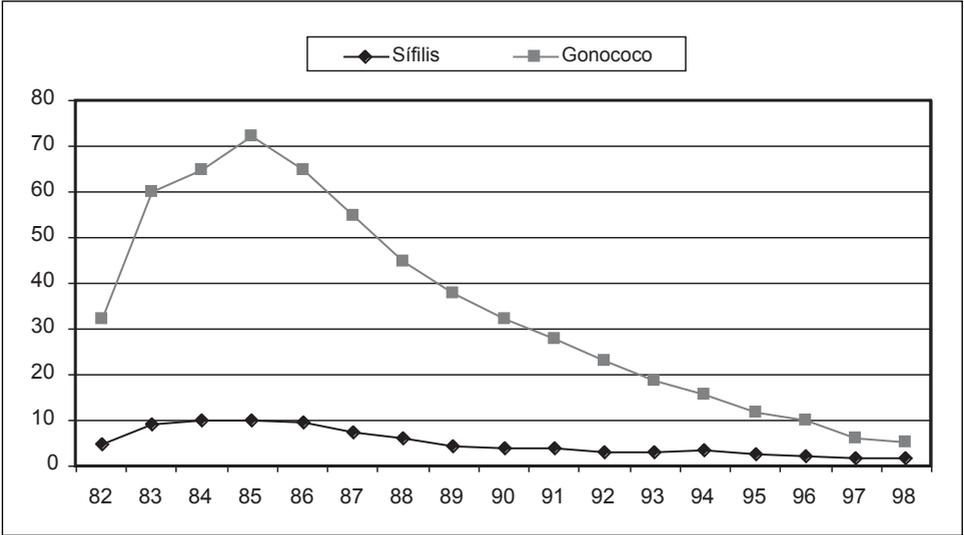


Figura 1. Evolución de las tasas de gonorrea y sífilis desde 1982 a 1998. Casos por 100.000 habitantes.

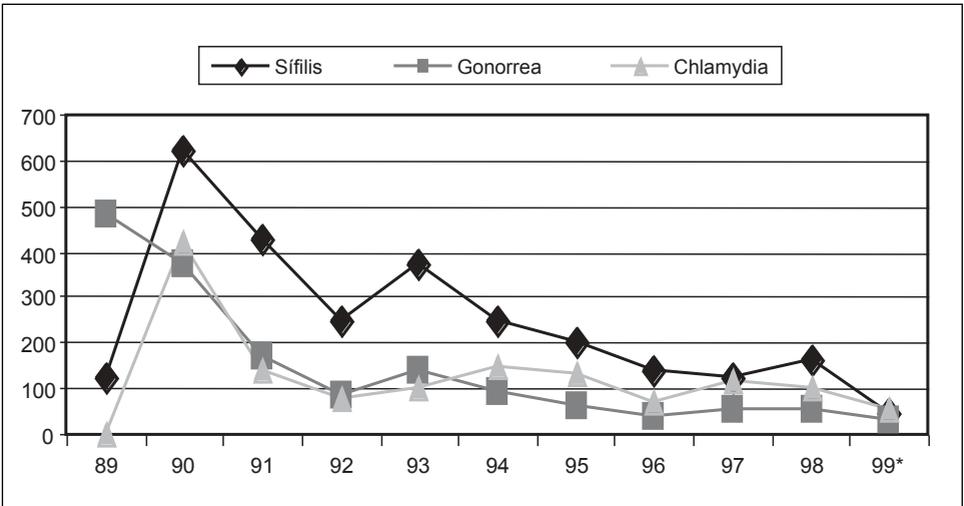


Figura 2. ETS notificadas al Servicio de Información Microbiológica. Datos facilitados por el Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Sanidad y Consumo.

* Los datos de 1999 están contabilizados hasta la semana 23.

Por Comunidades Autónomas (CCAA) la distribución de tasas de sífilis y gonorrea es muy dispar. En el año 1998 las mayores tasas de sífilis se registran en Ceuta y Melilla, seguidas de Canarias, Baleares, Murcia y Asturias, siendo más bajas en el resto. La gonorrea presenta una elevadas tasas en Melilla, con cifras superiores a la media en Galicia, Cataluña, Baleares, Ceuta y Canarias, siendo las tasas en el resto de CCAA inferiores a la media.

En el análisis de las distintas ETS encontramos:

a) *Sífilis*: Un discreto incremento hasta el año 1985 con una disminución a partir de ese momento, con unas tasa menores de 2 casos por 100.000 habitantes en el año 1998. La mayor disminución se observa en hombres homosexuales.

Sífilis a partir de 1989

b) *Gonorrea*: igualmente presenta un incremento hasta 1985 con un descenso progresivo a partir de ese año. En el año 1998 la tasa fue de 5,51 por 100.000 habitantes. Es más frecuente en varones quizá por cursar de forma subclínica en mujeres. La mayor disminución se ha observado en varones heterosexuales.

Gonorrea: más frecuente en los hombres

c) *Enfermedad inflamatoria pélvica (EIP)*: descenso a partir de 1985, con descenso de la tasa de hospitalización. Este descenso es paralelo al descenso de las tasas de gonococcia, por lo que podría pensarse que en nuestro país el gonococo sige siendo el agente etiológico predominante de la EIP.

Aumento de infección por Virus Pápiloma

d) *Condiloma*: hasta 1985 la proporción de casos de infección por VPH era del 6% en algunos Centros de ETS, cifra que aumenta de forma considerable en el año 1988, con una gran variabilidad geográfica (11 a 32,1%) y con un aumento en todos los grupos de población. Parece ser que en la actualidad ocupa el segundo lugar de incidencia, afectando más a varones.

Disparidad cifras infección Chlamydias

VHS en nuestro país poca trascendencia

e) *Chlamydia tracomatis*: los porcentajes tanto en países europeos como en Estados Unidos son elevados (68%, 64% y 66%). En nuestro país entre un 7 a 13% de pacientes que consultan en Centros de ETS son diagnosticados de infección chlamydia. Afecta con mayor frecuencia a varones y en la actualidad se observa una tendencia a la disminución, principalmente en varones heterosexuales. Existen en muchos casos dificultades para el diagnóstico.

Mayor afectación en varones

Mayor número de infecciones por mujer

f) *Herpes genital*: a diferencia de lo que ocurre en Estados Unidos y Reino Unido donde es una infección de elevada frecuencia, en nuestro país representa un problema de menor importancia, representando el 5% de las ETS diagnosticadas, con mayor afectación en varones (tabla nº 3).

Con respecto al sexo, en general se observa una mayor afectación en los varones que en las mujeres, aunque las mujeres son diagnosticadas de un mayor número de infecciones, siendo superior el número de enfermedades diagnosticadas por persona. La distribución por sexos de las ETS notificadas al Servicio de Información (SI) Microbiológico en los años 1989 a 1999 (hasta la semana 23) muestran un mayor porcentaje de sífilis en varones que en mujeres, mayor porcentaje de gonococcia en varones que en mujeres y menor

Tabla 3. Distribución por sexos y evolución de las ETS

	Mujeres %	Hombres %	% 1985	% 1995	Grupo con mayor variación
Sífilis	14	86	9,7	0,7	Homosexuales
Gonococcia	20	80	36	4	Heterosexuales
UNG	53	47	17	37	Mujeres
C. Tracom.	35	65	12	5	Heterosexuales
Condiloma	31	69	7	31	Todos
Herpes	21	79	3	10	Heterosexuales
HIV	24	76	24	17,5	Usuarios drogas

Fuente: Barrabeig (1996).

porcentaje de infección por chlamydias en varones que en mujeres (tabla nº 4).

Distribución de ETS en función de la orientación sexual

Cuando se analizan los diagnósticos de ETS en función del sexo y la orientación sexual en la población atendida en los Centros de ETS, Domínguez (1998) señala que a las mujeres se les diagnostica con mayor frecuencia uretritis no gonocócica (UNG), candidiasis y condilomas. Los principales diagnósticos en varones heterosexuales fueron condilomas, UNG, candidiasis y herpes, mientras que en varones homosexuales, infección por HIV, condilomas y sarna. Estos datos difieren de los publicados por

Tabla 4. ETS notificadas al SI Microbiológica desde 1989 a 1999 (hasta la semana 23). Distribución de diagnósticos por sexo y edad

	% total mujeres	% chicas adolescentes	% total hombres	% chicos adolescentes
Sífilis	38,3	59,3	61,7	40,7
Gonorrea	28,9	28,9	71,1	71,1
Chlamydiasis	81,7	85	18,3	15

Tabla 5. Distribución de los diagnósticos realizados en Centros de ETS en función del sexo y la opción sexual

	Mujeres ¹ %	Mujeres ² %	Hombres hetero ¹ %	Hombres hetero ² %	Hombres homo ¹ %	Hombres homo ² %
Sífilis	5	0,8	4,3	1,7	13,7	1,6
Gonococcia	7,8	0	11,5	5,6	3,9	9,5
UNG	11,6	32,4	34,1	17,9	15,6	5,1
Vaginosis	15,6	9,6	0	0	0	0
Trichomonas	9,1	8,0	0	0	0	0
Candidiasis	23,4	20,5	13,5	11,5	0	3,8
Condiloma	8,5	14,0	6,4	28,5	5,9	19,9
Herpes	1,9	0	3,1	11,3	0	7,8
Sarna	0	0	0	4,1	0	10,4
HIV	0	5,5	0	9,4	0	31,4

1. Rodríguez (1989): datos de 1977 a 1987. Sevilla.

2. Domínguez (1998): datos de 1992 a 1996. Barcelona.

Modificación en la distribución de ETS

Rodríguez (1989), ya que las ETS diagnosticadas con mayor frecuencia en las mujeres eran candidiasis, vaginosis y chlamydiasis, en los varones heterosexuales UNG, candidiasis y gonococcia y en varones homosexuales UNG y sífilis (tabla nº 5).

Distinta distribución de las ETS según servicios asistenciales

Podemos apreciar comparando estos resultados que se ha producido un cambio en las infecciones diagnosticadas en Centros de ETS, con un mayor predominio de UNG en mujeres, de condilomas en varones heterosexuales e infección por HIV en varones homosexuales.

En el análisis de los diagnósticos de ETS en función de los distintos servicios asistenciales se aprecia una notable variación en la distribución de las ETS. Orduña (1991) señala un mayor diagnóstico en consulta de ETS de infecciones por candidas, tricomonas, sífilis y gonococcia. Galarza (1995), en consulta de ginecología general diagnostica con mayor frecuencia candidiasis,

Tabla 6. Distribución de ETS diagnosticadas en diferentes tipos de servicios asistenciales

Población atendida	Consulta de ginecología ¹	Mujeres asintomáticas ²	Consulta de CPF ³	Consulta de ETS ⁴
Candidiasis	21,8%		8,04%	16,9
Trichomonas	10%		0,8%	16,4%
Gardnerella	12,5%		1,6%	1,4%
Micoplasma	18,7%	3,5%		0,8%
Gonococcia			0,05%	11,3%
C. Tracomatis (CT)		0,6%	0,3%	1,3%
Antígeno CT	12,5%			
Ptirus pubis	1%			
Ureaplasma		9,2%		1,2%
T. Pallidum				15,7%
Herpes genital				1,7%
Condiloma				8,1%

1. Galarza (1995).

2. Ausejo (1992).

3. Iglesias-García (1992).

4. Orduña (1991).

infección por *Mycoplasma* y antígeno de *C. Tracomatis*. Ausejo (1992) señala una mayor detección de *U. Urealyticum* y de *Mycoplasma* en estudio de mujeres asintomáticas. En consultas de CPF las infecciones más diagnosticadas son candidiasis y vaginosis (Iglesias-García, 1992) (tabla nº 6).

Adolescentes:

En EEUU

INCIDENCIA Y PREVALENCIA EN LA POBLACIÓN ADOLESCENTE

Con respecto a la distribución de ETS en la población adolescente, el índice de prevalencia en chicas adolescentes sexualmente activas de Estados Unidos comprende:

No datos claros. No pueden valorarse tendencias

- *C. Tracomatis* (8-25%).
- *N. Gonorrhoeae* (3-18%).
- *Trichomonas* (0-48%).
- Infección por VPH (3-33%).

Menores cifras de infección por sífilis, gonorrea y chlamydias en los últimos años

En nuestro país, como ya se ha comentado anteriormente en la declaración de sífilis y gonorrea no se señala la edad por lo que desconocemos si la tendencia decreciente señalada en la población general incluye a la adolescencia.

Chicas: mayor afectación sífilis y chlamydias

Los datos obtenidos de las distintas ETS notificadas al SI Microbiológico (1989-1999 hasta la semana 23) en la población menor de 19 años muestran que el 2,8% de casos de sífilis, el 5,6% de gonococia y el 6,6% de casos de chlamydias corresponden a esta edad, con una tendencia a la disminución con el transcurrir de los años, notificando en los 3 últimos años el 9,4% del total de casos registrados en el periodo 1989-1999. En las chicas se observa un mayor diagnóstico de sífilis y chlamydias y un menor diagnóstico de gonorrea respecto a los chicos (tabla nº 3). Si comparamos estos datos con los de la población general, se aprecia que la distribución en función

Chicos: mayor afectación gonorrea

Escasa presencia de adolescentes en Centros de ETS

Mayor porcentaje de consultas en Centros de ETS de chicas

del sexo de gonococcia y chlamydia es igual pero existe un mayor porcentaje de chicas adolescentes a las que se les diagnostica sífilis respecto al total de diagnósticos en mujeres.

Existen diferencias en cuanto a presencia de adolescentes atendidos en Centros de ETS, oscilando el porcentaje de las consultas realizadas a este grupo de población en dichos Centros entre el 3,6 al 13,2% del total.

Distinta distribución en función de la orientación sexual

Con respecto al sexo se observa un mayor porcentaje de chicas que de chicos atendidos en estos Centros, siendo diagnosticadas un mayor número de infecciones por persona a las chicas, con una razón caso-enfermedad por paciente de 1,8 en chicas y 1,2 en chicos.

Diversos autores señalan que en los chicos adolescentes se diagnostican más casos de gonococcia, sífilis y condilomas que en adultos varones y en las chicas, la gonococcia y la tricomoniasis fueron diagnosticadas en mayor

Tabla 7. ETS diagnosticadas a adolescentes en Centros de ETS. Distribución por sexo y opción sexual

	Mujeres ¹ %	Mujeres ² %	Hombres ¹ hetero %	Hombres hetero ² %	Hombres homo ¹ %	Hombres homo ² %
Sífilis	5,8	<1	3,1	<1	15,6	<1
Gonococcia	8,4	0	35,4	2,5	15,6	35
UNG	5,8	32,7	30,2	22,5	6,2	0
Vaginosis	5,8	6,0	0	0	0	0
Trichomonas	21,4	7,6	0	0	0	0
Candidiasis	21,4	20,5	13,5	10	0	0
Condiloma	7,8	23,5	4,2	42,5	18,8	25
Herpes	1,9	3,8	1	10	1,9	0
Sarna	0	0	0	0	0	10
Pediculosis	0	0	0	2,5	0	10
HIV	0	0	0	7,5	0	5

1. Rodríguez (1989): datos de 1977 a 1987. Sevilla.

2. Domínguez (1998): datos de 1992.^a 1996. Barcelona.

proporción que en mujeres adultas.

La distribución de diagnósticos realizados en los Centros de ETS de las distintas infecciones en función del sexo y la preferencia sexual muestran que en chicas las ETS más diagnosticadas han sido UNG, condilomas y candidiasis. En chicos heterosexuales, condilomas y UNG, y en chicos homosexuales, gonococcia y condilomas, apareciendo también diagnósticos de pediculodis y sarna que no se aprecian en el resto de grupos (tabla nº 7).

Aumento de ETS víricas

Orduña (1991), en Centros de ETS, encuentra en el 51,6% de los casos de diagnósticos de infección gérmenes relacionados con UNG y cervicitis no gonocócica: Mycoplasma, U. Urealyticum y C. Trachomatis.

Vigilancia epidemiológica especial

Al comparar los diagnósticos realizados entre los años 1977 a 1987 y 1992 a 1996 se aprecia, al igual que en la población general, un aumento de las ETS víricas y una disminución de las ETS bacterianas en el último periodo.

No existen datos de seroprevalencia

INFECCIÓN POR VIH Y SIDA

Dada la gran importancia de esta enfermedad existe una vigilancia epidemiológica especial, con recogida de datos de los casos de SIDA diagnosticados tanto en número como edad, mecanismos de transmisión, etc. Esto permite conocer de forma más adecuada la epidemiología de esta enfermedad. El principal inconveniente es que los casos notificados se refieren a la enfermedad, no existiendo datos de la seroprevalencia.

Alta incidencia en países del tercer mundo

A nivel mundial se calcula que a finales de 1998 existían alrededor de 33,4 millones de personas (adultos y niños) viviendo con HIV/SIDA, de los cuales el 91,1% viven en países del llamado tercer mundo, distribuidos en África

Tasas actuales de 74,4 por 100.000 habitantes

Variabilidad geográfica

Tabla 8. Sida en España. Tasa de casos por millón de habitantes en 1998, CCAA. de residencia (actualización 31-III-1999)

CCAA	Tasa	CCAA	Tasa
Andalucía	64,3	Extremadura	47,2
Aragón	26,4	Galicia	44,5
P. Asturias	37,7	C. Madrid	136,0
Baleares	147,9	R. Murcia	62,0
Canarias	53,5	C.F. Navarra	66,2
Cantabria	41,8	País Vasco	110,0
Castilla la Mancha	25,2	La Rioja	80,9
Castilla-León	36,5	Ceuta	27.696,6
Cataluña	90,3	Melilla	78,6
C. Valenciana	70,2		
Total	74,4		

Descenso desde 1994

Subsahariana (67,4%), Sur y Suroeste de Asia (20,1%) y América Latina (4,2%). En América del Norte 890.000 personas tienen infección HIV/SIDA (2,7% del total) y en el Oeste de Europa 500.000 (1,5%).

En nuestro país, el total de casos de SIDA

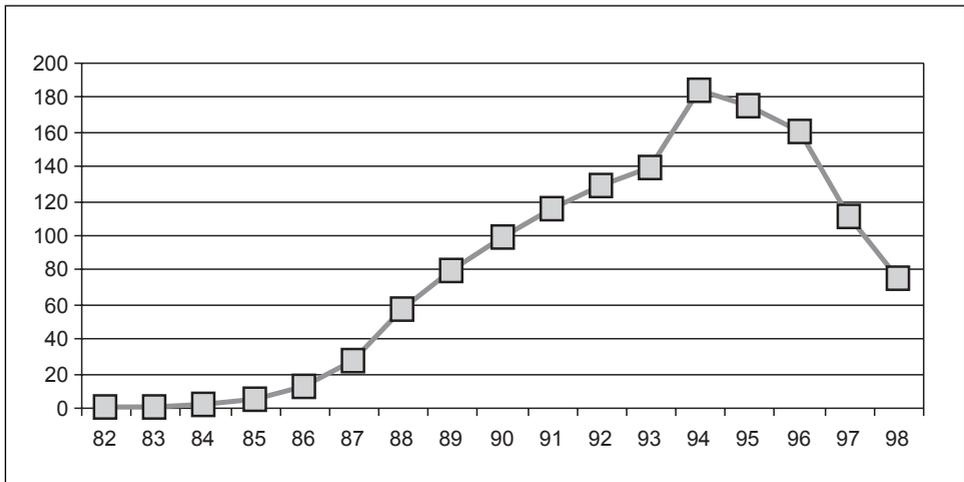


Figura 3. Tasa de casos anuales de SIDA por millón de habitantes y año de diagnóstico (actualización 31-III-1999).

declarados desde 1981 hasta 31 de Marzo de 1999

Predominio transmisión
usuarios drogas inyectables

ha sido 54.031. La tasa de casos de SIDA por

millón de habitantes en 1998 arroja un total de

Aumento en heterosexuales.
Mayores diagnósticos en
grupo de edad 30-34 años

74,4, con una gran variabilidad geográfica en

función de la Comunidad Autónoma (CCAA) de

Mayor afectación en varones

residencia (tabla nº 8).

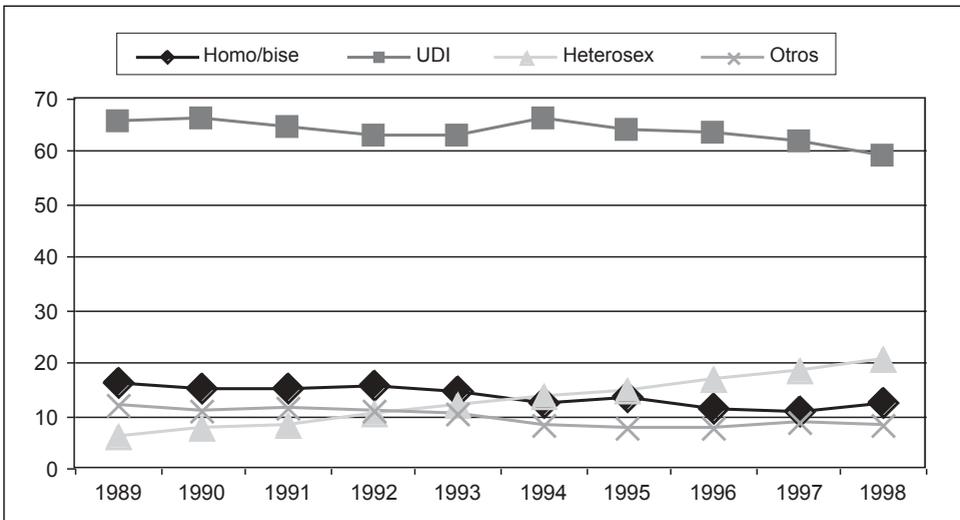


Figura 4. Casos anuales de SIDA en España según categoría de transmisión y año de diagnóstico (actualizado 31-III-1999). UDI: uso drogas inyectables.

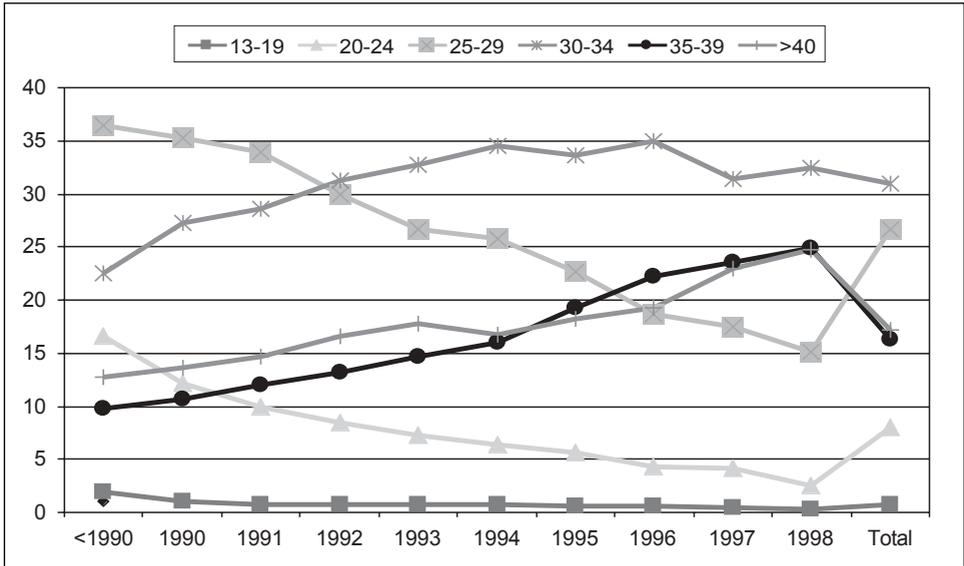


Figura 5. Porcentaje de casos anuales de SIDA en España según edad y año de diagnóstico (actualizado 31-III-1999).

Tabla 9. SIDA en España. Distribución según sexo y mecanismo de transmisión (actualizado 31-II-1999)

	% varones	% mujeres
Afectación (total casos)	80,8	19,2
Transmisión UDI (total casos)	80,9	19,1
Transmisión heterosexual (total casos)	59,3	40,7
Adolescentes afectados	77,1	22,9
Transmisión UDI (adolescentes)	74,9	25,1
Transmisión heterosexual (adolescentes)	33,3	66,7

UDI: uso de drogas inyectables.

Pocos casos de SIDA en adolescentes

Existe un incremento progresivo de casos declarados hasta 1994, año a partir del cual se observa un descenso, que ha sido espectacular en los dos últimos años (figura nº 3).

Al analizar el mecanismo de transmisión se observa un predominio de la transmisión en usuarios de drogas por vía parenteral. Hay que destacar el aumento de la transmisión por relaciones heterosexuales que a partir de 1994 supera a las relaciones homo-bisexuales, siendo en la actualidad el segundo mecanismo de transmisión (figura nº 4).

Largo periodo de incubación

Predominio transmisión uso drogas inyectables

Transmisión hemoderivados

Cuando se analiza la edad de los casos diagnosticados por año, hasta el año 1991, en el grupo de edad que se realizan más diagnósticos corresponde al de 25-29 años, pasando a partir del año 1992 al grupo de 30-34 años, grupo que hasta la actualidad es al que se le realiza un mayor porcentaje de diagnósticos (figura nº 5).

Predominio de la transmisión heterosexual en chicas adolescentes

La distribución de los casos de SIDA en función del sexo muestra un mayor porcentaje de varones que mujeres, con un predominio de varones si la transmisión ha sido mediante el uso de drogas inyectables. Cuando la transmisión ha sido por relaciones heterosexuales se observa una distribución más homogénea entre los dos sexos (tabla nº 9).

Adolescencia etapa de riesgo para ETS

En el grupo de adolescentes, el número total de diagnósticos de SIDA declarados ha sido 436, representando el 0,8% del total de casos. Pero teniendo en cuenta que en el año 1998 el 65,6% de

Tabla 10. Categoría de transmisión del SIDA en adolescentes desde 1981 a 1998 (actualizado 31-III-1999)

Categoría	%
Homo o bisexuales	1,4
Uso drogas inyectables (UDI)	59,0
Homosexuales-UDI	0,5
Hemoderivados o transfusiones	28,9
Vertical	0,7
Heterosexuales	8,2
Desconocida u otras	1,2

Factores biológicos

los casos diagnosticados corresponden a personas de edades comprendidas entre 20 a 34 años y que el período de incubación de la enfermedad puede oscilar entre 7 a 13 años, un alto porcentaje de ellos se ha contagiado en la adolescencia.

Los mecanismos de transmisión del SIDA en los casos declarados a la población adolescente difieren de la edad adulta en un mayor porcentaje de transmisión por hemoderivados o transfusiones y una escasa transmisión por relaciones sexuales homo-bisexuales (tabla n° 10).

Cuando se analizan los mecanismos de transmisión por sexo aparece un mayor porcentaje de chicas si la transmisión ha sido mediante relaciones heterosexuales y de chicos si la transmisión se produjo por uso de drogas inyectables (tabla n° 9).

Mayor zona de ectopia

FACTORES DE RIESGO DE ETS EN ADOLESCENTES

Papel de los anticuerpos IgE

La adolescencia ha sido señalada como una etapa en la que existe un elevado riesgo de exposición a las ETS. En este mayor riesgo están implicados una serie de factores que vamos a desarrollar. Catchpole (1997) señala que la OR para ETS a los 16-19 años es de 2,86 a 3,51 para las chicas y 1,30 a 1,55 para los chicos. Si la edad es menor de 16 años, la OR es de 2,52 a 2,96 para chicas y 0,94 a 1,52 para los chicos.

FACTORES BIOLÓGICOS

La inmadurez del sistema reproductivo de las adolescentes supone una mayor susceptibilidad para las ETS por diferentes motivos:

- El epitelio poliestratificado cornificado que reviste la vulva ofrece una menor resistencia de forma fisiológica en las niñas púberes, por lo que

es posible que a ese nivel asienten gérmenes como el gonococo que en la mujer adulta no lo hace.

Actividad sexual:

- Menor resistencia de la la mucosa vaginal.
- En la postmenarquia aparece una mayor zona de ectopia en el cérvix uterino. Gérmenes como *C. Tracomatis* o *N. Gonorrhoeae* asientan en el epitelio cilíndrico y no en el escamoso. Esta mayor ectopia favorece además una mayor permeabilidad del moco.
- Es posible que con la edad se adquiriera cierta inmunidad y resistencia a algunos patógenos transmitidos sexualmente. En esta inmunidad juega un papel importante los anticuerpos (Ac) tipo IgE presentes en epitelios y secreciones genitales. Esto explica la reducción en la prevalencia de algunas infecciones a partir de los 25 años. La edad joven está asociada a una baja prevalencia de anticuerpos anti-chlamydia.
- Con respecto a la transmisión del VIH, el riesgo de contagio para la chica es 2-4 veces superior que en el varón, ya que la mujer expone más superficie de mucosa durante el coito, existe mayor concentración de virus en el semen que en los fluidos vaginales y la presencia de una ETS en el cérvix uterino representa un factor de riesgo añadido.

Precocidad inicio de relaciones coitales

Mayor riesgo a mayor número de parejas sexuales

ACTIVIDAD SEXUAL

Edad de inicio de la actividad coital

Demora establecimiento primera relación de pareja estable

Se ha producido un adelantamiento en la edad de inicio de la actividad coital y una tendencia a la equiparación de la edad entre los dos sexos en la primera relación coital, aunque en nuestro país existe una mayor precocidad en los chicos que en las chicas (15,3 años frente a 16,1 años).

Esta disminución de la edad de inicio de la actividad coital posiblemente este influenciado por:

- Eficacia y divulgación de los métodos anticonceptivos.
- Bajo nivel cultural de los padres.
- Falta de creencias religiosas.
- Precocidad de la menarquia.
- Inestabilidad familiar.
- Mayor permisividad cultural y social.

Prácticas sexuales de riesgo

En nuestro país, el porcentaje de adolescentes que a los 16 años mantienen relaciones coitales es inferior al del Norte y Centro de Europa (13-27% en España y 50% en Europa).

Las chicas que inician la actividad coital antes de los 14 años presentan dos veces más incidencia de ETS que las que comenzaron su actividad coital con más de 17 años.

Con la aparición del SIDA se están produciendo modificaciones de la conducta sexual, con una demora en el inicio de la actividad coital por parte de las chicas, aspecto no observado en los varones.

Coito vaginal como expresión de relación sexual completa

Número de parejas sexuales

Cuando existe un mayor número de parejas sexuales, mayor es el riesgo de adquirir una ETS,

sobre todo cuando existe más de 6 compañeros sexuales en el último año. Estudios recientes señalan que en la actualidad existe un mayor porcentaje de adolescentes que tienen más de 6 parejas sexuales en el último año.

En la época actual, el establecimiento de la primera relación de pareja estable (matrimonio o no) es más tardío en comparación con décadas anteriores. Este hecho junto al inicio más precoz de las relaciones sexuales produce un mayor número de parejas sexuales diferentes a lo largo de la vida, dentro de lo que se ha llamado la “monogamia serial”, expansionando la ventana de riesgo en la que muchos jóvenes pueden tener diversos compañeros sexuales.

De los adolescentes que consultan por ETS existe un mayor porcentaje de chicos frente a chicas que han tenido 5 o más parejas sexuales por trimestre (31,7 frente a 18,6%).

Prácticas sexuales

Las pacientes con ETS exhiben una mayor conducta sexual de riesgo que la población general y el punto culminante del problema de continuar la conducta sexual de riesgo está entre los jóvenes varones homosexuales.

La adolescencia es un periodo de la vida en la que es frecuente la experimentación sexual, siendo la actividad sexual de los adolescentes no planificada ya que el sexo para los adolescentes es una fuente de placer y confirmatorio de su libertad. En la relación sexual, el sexo se percibe como algo espontáneo y romántico, excluyendo el planteamiento de las medidas de prevención frente a ETS y SIDA.

Para las chicas adolescentes las relaciones sexuales tienden a ser más psicoafectivas que para el varón, buscando ser aceptadas, deseadas, cuidadas y protegidas. Para la mayoría de personas

Contactos con personas de riesgo

Escaso uso de métodos anticonceptivos en primeras relaciones sexuales

Aumento del uso del preservativo tras la aparición del SIDA

Factores asociados a uso de preservativos

heterosexuales, las relaciones íntimas van acompañadas necesariamente de la realización de coito vaginal, especialmente en los grupo de edad más activos sexualmente. La idea de relación sexual completa incluye el coito vaginal.

La actividad coital en las adolescentes implica un mayor riesgo de EIP que para mujeres de 25 a 30 años. Este mayor riesgo se ve incrementado con una mayor frecuencia de relaciones coitales, sobre todo en presencia de vaginosis bacteriana.

Dificultades aducidas para no usar preservativos

Es destacable el elevado porcentaje de adolescentes que mantienen relaciones sexuales con personas desconocidas (hasta un 18%, sobre todo por parte de los varones), relaciones con prostitutas y relaciones homosexuales en chicos activos sexualmente (9,8 y 3,7% respectivamente).

USO DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS

El método anticonceptivo más utilizado por los adolescentes en las primeras relaciones sexuales es el coito interrumpido, pasando entre 6 y 12 meses desde el primer intercambio sexual hasta el uso de un método anticonceptivo de forma regular. Cuando las adolescentes acuden a las consultas de planificación familiar el preservativo es utilizado por un 50-60% de ellas, aunque el uso del mismo no es constante ni de manera adecuada.

El uso del preservativo se integra sólo como mecanismo contraceptivo de transición y no como método de prevención de ETS, siendo los individuos sexualmente activos los que tienen una peor actitud hacia el mismo.

Con la aparición del SIDA se ha producido un aumento del uso del preservativo principalmente en chicos sin pareja regular y también en chicas. La elección del método anticonceptivo en función de la protección de ETS ha aumentado considerablemente, tanto en chicas como en chicos

y también en pareja estable o sin pareja estable.

Factores asociados al uso de preservativos por adolescentes:

- Actitud hacia el uso como elemento preventivo vinculado a las creencias compartidas por el grupo de iguales.
- Conocimiento de su utilidad.
- Experiencia previa.
- Expectativa de autoeficacia para utilizarlo.
- Disponibilidad, confianza en su calidad, precio y uso previo de alcohol y otras drogas.

Factores psicosociales

Las dificultades aducidas para no usar los preservativos son:

- Reducción de la sensibilidad.
- Interrupción de la relación.
- Problemas en la relación sexual: retrasos en la eyaculación, no eyaculación, pérdida de erección.
- Pérdida de espontaneidad.
- No fácil acceso.
- Precio.
- No disponibilidad.
- Falta de información.
- Inexperiencia en su uso.
- Recelo de la pareja o posibilidad de suscitarlo, ya que puede suponer pérdida de confianza en la fidelidad del otro.
- Vergüenza y dificultades para negociarlo con la pareja.
- No comprensión de los beneficios que su uso puede ofrecer.
- Imagen del preservativo asociado a la

Características de la adolescencia:

- Experimentación
- Invulnerabilidad
- Autosuficiencia

Baja percepción del riesgo

Chicos mayor conducta de riesgo que chicas

prostitución, adulterio y otras conductas no bien consideradas socialmente.

Factores educativos

- Negativa por parte de usuarios de prostitución a utilizarlos.
- Pérdida de clientes por parte de las prostitutas en la negociación previa.

Falta de educación sexual

FACTORES PSICOSOCIALES

La adolescencia es una etapa marcada por cambios psicológicos con inestabilidad psicológica y emocional e importantes contradicciones.

La educación sexual reduce el riesgo de relaciones no protegidas

La adolescencia es un período de la vida en el que en la búsqueda de la propia identidad es frecuente la **experimentación**, tanto a nivel de sustancias tóxicas como de relaciones sexuales con la realización de prácticas de riesgo (por ejemplo tragar semen, coito anal en adolescentes homosexuales o bisexuales). A ello se le une un fuerte sentimiento de **invulnerabilidad** frente a enfermedades y eventos negativos favorecidos por la inexperiencia y la pobreza cultural, acompañado de un sentimiento de **autosuficiencia** y una inhabilidad para defender decisiones.

Aumento de la educación sexual tras la aparición del SIDA

Estos elementos conducen a que la percepción del riesgo sea un valor y una norma, evaluando su autopercepción del riesgo por debajo de la de un sujeto medio, con una actitud psicológica de desafío del mismo con desprecio a las medidas de prevención en las relaciones sexuales, reforzado con las características de espontaneidad e inmediatez de las mismas. El hecho de que el reclutamiento de la pareja sexual se lleve a cabo dentro de sus redes de amistades hace que aún se subvalore más dicho riesgo. A menudo perciben el comportamiento de exposición al riesgo como una solución y no como un problema.

Campañas de prevención

Los chicos adolescentes presentan una mayor conducta de riesgo que las chicas ya que inician la

actividad coital antes que ellas, con un mayor número de parejas sexuales, un menor uso de preservativos, mayor frecuencia de relaciones homosexuales y con prostitutas y una mayor asociación de las relaciones sexuales al consumo de drogas.

Mayor uso de preservativos tras campañas publicitarias

Factores sanitarios

FACTORES EDUCATIVOS

La falta de educación sexual actúa como un factor de riesgo para las ETS. Existe una escasa e incompleta educación sexual e información de las ETS, con una gran ignorancia por parte de los adolescentes de los aspectos relacionados con las mismas, con importantes minorías de jóvenes que se comportan de manera audaz. Esta falta de educación se ha debido al temor a incitar las relaciones sexuales, pero en un informe de la OMS se destaca que la educación sexual no fomenta una mayor actividad sexual sino que más bien lo que hace es retrasar el inicio de las relaciones sexuales y potenciar un mejor uso de los métodos anticonceptivos. Los programas de educación sexual reducen el riesgo de relaciones sexuales no protegidas.

Dificultad de acceso a centros asistenciales

Cuadros inespecíficos

Bajo cumplimiento de medicación

La pandemia del SIDA ha aumentado los programas educativos en las escuelas e institutos, mostrando los adolescentes un conocimiento objetivo aceptable acerca de las vías de transmisión del VIH, pero la información no es suficiente ya que se observa una falta de valoración de las implicaciones que conlleva la información y errores de conceptos y opiniones específicas que pueden dificultar las medidas preventivas.

Inicio consumo de drogas en adolescencia

Las campañas de prevención son necesarias porque el aumento del uso del preservativo es un beneficio para la salud de la población, aunque muchas personas no se consideran incluidas dentro del segmento de población al que se dirigen las campañas. El temor al SIDA ha sido un

elemento motivador en la conducta de los homosexuales, tanto con una mayor frecuencia de uso del preservativo, una menor promiscuidad sexual y evitación de prácticas sexuales de riesgo.

Las campañas de sexo seguro han aumentado el uso del condón, pasando de un uso en el primer coito por el 36,5% de las chicas en 1984 al 61% en 1989.

Uso drogas antes de relaciones sexuales

FACTORES SANITARIOS

El uso de drogas disminuye las medidas preventivas

La actitud represiva en torno a la sexualidad de los adolescentes dificulta el acceso de los mismos a los centros sanitarios y a los métodos anticonceptivos. A ello se le une el temor a la falta de confidencialidad, por lo que es importante establecer desde un principio con el adolescente los límites del secreto profesional.

El adolescente suele acudir a la consulta con un cuadro abigarrado y confuso, difícil de definir, muchas veces simulando otros cuadros clínicos y sin el conocimiento de sus padres.

Intercambio sexo por drogas

Suele existir por parte de los adolescentes un bajo cumplimiento de la medicación prescrita, aspecto que supone un factor de riesgo de ETS, recomendando dosis única y a ser posible facilitada en la propia consulta. Las chicas adolescentes realizan un mejor cumplimiento que los chicos.

Factores ambientales

Un adolescente que presenta una ETS debe ser investigado sobre las otras, incluyendo gonorrea, chlamydia y sífilis.

Medios de comunicación

USO DE DROGAS

La incidencia y prevalencia de drogadicción de las “drogas blandas” (tabaco, alcohol, analgésicos) y “duras” (heroína, cocaína....), referidas a las

etapas de comienzo como a las etapas de consumo son altamente significativas en adolescentes y jóvenes.

Grupo de “iguales”

Con respecto al consumo de alcohol, el 62% de individuos admitidos en la Red de Atención a Drogodependencias de Cataluña en 1993 eran menores de 20 años cuando iniciaron el consumo del mismo.

En una encuesta realizada a escolares con edad media de 16 años, un 61,7% de los mismos había consumido alcohol en el último mes y un 11,6% había consumido hachís, con una mayor frecuencia de consumo de tóxicos por parte de los varones.

Un alto porcentaje de adolescentes consumen sustancias tóxicas (alcohol, hachís, cocaína...) antes de las relaciones sexuales, siendo este consumo un factor de riesgo por múltiples causas.

La cocaína es un estimulante temporal del impulso sexual y el alcohol se ha asociado a una mayor desinhibición sexual. Todo ello junto al consumo de otras drogas disminuyen las conductas preventivas en las relaciones sexuales como el uso del preservativo y la capacidad de reaccionar ante situaciones de riesgo. Además, la adicción conduce al intercambio de sexo por drogas, aumentando el número de contactos sexuales y de prácticas de riesgo. La prostitución relacionada con el uso de drogas contribuye al aumento de las ETS.

ETS es un signo de alerta

Sospecha de abuso sexual

Alrededor de un 50% de consumidores de crack lo utilizan para las relaciones sexuales. El uso del crack promueve el contagio de ETS bacterianas y se ha relacionado con la sífilis, la gonorrea, el chancro y el VIH. El consumo de alcohol y hachís es un predictor de conducta de riesgo para la transmisión del VIH.

FACTORES AMBIENTALES

Confidencialidad
No juicios morales

Existe una gran influencia por parte de los medios de comunicación social (cine, televisión, revistas, cómics, publicidad..), en donde se bombardea a los adolescentes con mensajes sobre lo atractivo del sexo sin orientar en los aspectos preventivos.

El “grupo de iguales” o compañeros ejerce una gran presión sobre el adolescente, aplicando a las relaciones sexuales una serie de valores superiores: placer, sexo.

Prácticas sexuales

Son razones de tipo social y cultural las que implican que los adolescentes declaren que su vida sexual no ha cambiado por el SIDA.

Los adolescentes internados en Centros de acogida juvenil se les considera como un grupo de riesgo para ETS ya que presentan un elevado número de infecciones, siendo un importante reservorio de las mismas.

LAS ETS COMO INDICADOR DE OTROS PROBLEMAS EN LA ADOLESCENCIA

Minuciosa. No omitir exploración general

Varón

Las ETS pueden aparecer como enfermedades que alerten sobre otros problemas físicos o psíquicos del adolescente. Una ETS puede encubrir problemas subyacentes como promiscuidad asociada a una depresión, un embarazo no deseado, situaciones sentimentales complejas, menosprecio a situaciones de riesgo, etc.

Mujer

Especial relevancia tiene el hecho de la aparición de una ETS en un adolescente como factor guía para sospechar un abuso sexual, ya que la transmisión en estas situaciones es muy alta debido a que las personas que agreden

sexualmente suelen tener un mayor número de parejas sexuales masculinas y/o femeninas que la considerada población normal.

Tomar muestras de todas las partes del cuerpo necesarias

Tratamientos monodosis y en la consulta

Estudio y tratamiento de la pareja sexual

Educación sanitaria

Controles de salud periódicos si riesgo ETS

CONDUCTA A SEGUIR ANTE LA CONSULTA DE UN ADOLESCENTE POR UNA ETS

Imposibilidad actual de erradicar las ETS

Debido a la carga emotiva y al cúmulo de circunstancias psicosociales que rodean a este tipo de enfermedades es necesario, ante todo, obtener una buena relación médico-paciente, garantizando la confidencialidad y sin realizar juicios morales.

HISTORIA CLÍNICA

Conducta preventiva

La historia clínica debe incluir el motivo de la visita, antecedentes de ETS anteriores, actitud sexual (orientación, prácticas sexuales, número de parejas y fechas de los contactos sexuales), métodos anticonceptivos utilizados, fecha de la última menstruación y fórmula menstrual en el caso de las chicas, síntomas que presenta tanto la persona atendida en consulta como su/s pareja/s.

EXPLORACIÓN

Esta debe ser minuciosa y detallada, sin omisión de la exploración general y el examen de ganglios cervicales, axilares y epitrocleares.

En el varón se explorará el pene tras retracción del prepucio, el escroto, testículos, pubis, ano y zona inguinal, sin omitir la exploración prostática. En varones homosexuales debe examinarse además la faringe.

En la mujer se explorará el abdomen, zona inguinal, monte de Venus y pubis, vulva (magnificada con lupa), glándulas de Bartholino, meato uretral, vagina, cérvix y se realizará tacto bimanual. Debe explorarse además ano y faringe.

TOMA DE MUESTRAS

La toma de muestras debe realizarse con los medios adecuados y practicarse en todas aquellas partes de la superficie corporal en que se sospeche pueda existir infección. Las técnicas diagnósticas se realizarán en función de la sospecha clínica y se solicitarán las pruebas de laboratorio necesarias para el diagnóstico de la infección o para descartar la existencia de otras infecciones.

La citología cérvico vaginal se realizará si no existe sospecha de infección vaginal. Es recomendable postponer la toma de muestras para la misma tras finalizar el tratamiento, debido al escaso valor preventivo del Ca. de cérvix que tendrá la citología en fase infecciosa.

ABORDAJE TERAPÉUTICO

Ante la posibilidad de un inadecuado cumplimiento del tratamiento por parte del adolescente y dado el bajo porcentaje de los mismos que acuden a la visita de control, el tratamiento debe realizarse a ser posible en la consulta, utilizando, si es factible, pautas monodosis.

El estudio y tratamiento de la pareja sexual es imprescindible con el fin de evitar las recidivas y romper la cadena epidemiológica.

Junto a la prescripción del tratamiento se realizará educación sanitaria orientada a la prevención de nuevas infecciones.

Mediante la historia clínica se habrá valorado si el adolescente puede considerarse o no como persona de “riesgo” para ETS, por lo que se evaluará el establecimiento de controles periódicos.

Prevención primaria

Vigilancia epidemiológica

Grupos centinela

Educación para la salud

Iniciarla antes del comienzo de las conductas de riesgo

Proporcionar información

Objetivo: reducir las ETS y embarazo no deseado

PREVENCIÓN

Personal especializado

Las ETS son un problema importante de salud a nivel mundial. Al estar ligadas al comportamiento humano y a su sexualidad determinan que, si bien su erradicación es prácticamente imposible, no lo es poder conseguir disminuir su incidencia y sus complicaciones.

Enseñar conductas saludables

En la actualidad, hablar de prevención de las ETS implica siempre hablar de prevención del SIDA, por lo que a la hora de enfocar la prevención hemos de partir de esta realidad.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA INTENCIÓN DE LA CONDUCTA PREVENTIVA

Consejo médico

Personalizado

- Conocimiento de las ETS y del VIH/SIDA.
- Grado de vulnerabilidad percibida ante ETS y VIH/SIDA.
- Susceptibilidad y gravedad percibida.
- Valores y normas sociales y grupales.
- Actitudes personales y del grupo de pertenencia hacia las medidas de prevención: sexo seguro, agujas...
- Aprobación percibida del grupo social.
- Autoestima e interés personal por la salud.
- Aspectos emocionales de la conducta.
- Experiencia sexual previa.
- Sentimientos hacia la pareja y habilidades de comunicación.
- Grado de autoeficacia en los comportamientos de prevención.
- Ventajas e inconvenientes reconocidos.

PREVENCIÓN PRIMARIA

Consiste en evitar la ocurrencia de nuevos casos de ETS previo a la aparición de la infección mediante la reducción o eliminación de los factores de riesgo o exposición al riesgo. Comprende varias medidas:

Vigilancia epidemiológica

Sin la adecuada información sobre datos de incidencias y prevalencias de las ETS que permitan el conocimiento del riesgo para que se produzca una infección, no se pueden desarrollar programas preventivos.

La obtención de esta información es difícil, compleja y costosa por lo que se monitorizan los llamados “grupos centinela”, que permiten seguir el riesgo y desarrollo de las infecciones. Desde hace años se usa la evolución de las tasas de gonococcia como marcador de la actividad sexual no protegida.

Educación para la salud

Es uno de los elementos preventivos más útiles y debería realizarse de forma sistemática y universal en las escuelas, iniciándola antes del inicio de la actividad sexual, cuando no se han comenzado las conductas de riesgo (antes de los 15-16 años), ya que es más fácil enseñar conductas positivas que intentar cambiar conductas de riesgo arraigadas y a partir de esa edad toda intervención sería poco eficaz.

Consiste en proporcionar información didáctica a personas en riesgo de ETS para evitar la adquisición de una infección o a personas infectadas para que eviten la transmisión de una infección.

Los objetivos de la educación para la salud son reducir la incidencia de las ETS, evitar el

Campanñas

Promover la reflexión personal

Segmentadas en población diana

Mensajes positivos

El miedo es poco eficaz

Promoción del preservativo ofertando aspectos positivos

embarazo no deseado y ayudar a los adolescentes a crear una sexualidad y personalidad madura. La educación sexual retrasa el inicio de la actividad coital y mejora el uso de los métodos anticonceptivos.

Medidas de reducción del riesgo

Esta educación debe ser impartida por personal especializado en el tema y debe ser participativa y dinámica, eligiendo a los participantes que sean potenciales líderes de opinión con capacidad de mediadores sociales o agentes multiplicadores para el resto de sus compañeros.

Evitar contactos sexuales con personas infectadas

En la información sobre las ETS y el SIDA debe ser esencial para ayudar a los jóvenes mostrar que las consecuencias de su conducta de riesgo les afecta a ellos mismos y a otros, la necesidad de aprender habilidades y recursos para adquirir patrones de conductas saludables para proteger su propia salud y la de los otros y aportar conocimientos especializados que permitan hacer frente a los comportamientos y creencias de rechazo y discriminación, producto del temor a la enfermedad y el contagio, sobre todo por falta de una correcta información impartida con adecuación y rigor científico.

No realización de prácticas sexuales de riesgo

Los profesionales sanitarios tienen un papel importante mediante la actividad educadora en las consultas.

Uso del preservativo
Alta protección

Consejo médico

Implica una mayor interacción del médico con el paciente, ayudándole a identificar sus factores de riesgo y a desarrollar un plan personal para su reducción. Este consejo debe ser práctico, específico y simple, incluyendo la abstinencia sexual o compañero/a mutuamente monógamo, uso de preservativo ante una práctica sexual de riesgo, solicitud de atención médica inmediata ante síntoma de ETS y caso de presentar infección asegurar que los compañeros sexuales sean examinados y tratados.

Campañas de promoción sanitaria

Es difícil establecer relación de causalidad directa entre las campañas de información y las modificaciones efectivas del comportamiento. Sólo el conocimiento es insuficiente para lograr influir en las actitudes, la intención de conducta y el comportamiento objetivo. Es necesario promover la reflexión personal sobre las propias concepciones, la capacidad y habilidad para llevar a cabo conductas preventivas.

Las campañas de información o de educación sanitaria deben segmentarse bien dentro de la población diana a quien se quiere alcanzar con el mensaje, puesto que las campañas generales inciden poco en los colectivos de alto riesgo. Se deben elegir los segmentos que sean significativos para los aspectos que se quieran cubrir y conocer la valoración del riesgo que establecen esos colectivos, así como los factores y las pautas de conducta implicados en ese riesgo.

Para que las campañas sean eficaces, el receptor debe ser sensible al mensaje y éste debe ofrecer una credibilidad suficiente. Utilizar el miedo como arma a la hora de buscar cambios positivos ante un tema/amenaza que se ve lejano e incierto frente a la obtención de placer mediante las relaciones sexuales que se ven próximas e impulsivas, no consigue nada.

El éxito de las campañas en Suecia y Francia quizá radicó en presentar al preservativo asociado a algo deseable: prueba de amor, un objeto de placer, de seducción, de complicidad, de fidelidad y confianza en las personas.

La promoción del preservativo debe ofertar aspectos positivos como el disfrute del placer sexual, ya que mejora la tranquilidad, libera el miedo, aporta un elemento más al juego erótico y prolonga el tiempo de la relación sexual. Deben darse habilidades para convencer a los

Espermicidas ayudan a la protección

Diafragma

Prevención uso de drogas inyectables

Tratamiento sustitutorio con metadona

compañeros sexuales en la necesidad de usar el preservativo de forma que se asocie su uso a conductas y calidades de vida deseables.

Vacunas

Prevención mediante medidas de reducción del riesgo

Eficacia vacuna Hepatitis B

Conducta sexual

La mejor medida de prevención de transmisión de ETS es evitar el contacto sexual con personas infectadas. Dado que es difícil identificar si la pareja sexual tiene una infección (casos asintomáticos), es importante discutir o conocer la historia sexual o uso de drogas por la pareja. Como esta información no se obtiene con seguridad, la monogamia, la reducción del número de compañeros sexuales, la no realización de prácticas sexuales de riesgo (sexo anal) y el uso del preservativo van a ser las medidas más eficaces para la reducción del riesgo.

En estudio otras vacunas

En la actualidad mucha gente está cambiando sus hábitos sexuales por temor al SIDA, incluso con la abstinencia sexual, medida que, sin duda, se reconoce como la más eficaz de todas.

Otras medidas postcoitales no eficaces

Prevención mediante métodos barrera y espermicidas

- *Preservativo.*

Utilizado de forma correcta y constante reduce el riesgo de diversas ETS. Evita el contacto con el semen y disminuye el riesgo de transmisión de microorganismos que se eliminan a través de las vías seminales. También evita el contacto con la piel, por lo que protege de afecciones víricas como el VPH y VHS.

Prevención secundaria

Su uso es eficaz en infecciones por Gonococo, Chlamydia, virus de Hepatitis B, VIH, Trichomonas, Mycoplasma, Ureaplasma U, Estreptococo grupo B, VPH, Treponema, Haemophilus ducrey y VHS.

Servicios asistenciales para adolescentes

El varón también está protegido del contacto con las secreciones vaginales, cervicales o bucales infectadas.

Parejas sexuales

El preservativo de látex es el que ofrece una mayor protección, siendo además una barrera eficaz frente al VIH.

El preservativo femenino de poliuretano es eficaz contra el VIH, citomegalovirus y otros microorganismos.

- *Espermicidas.*

Cribado

In vitro se ha demostrado la inactivación de Gonococo, Trichomona, Ureaplasma, Treponema, VHS y VIH. Su acción frente a Chlamydias es menos evidente, aunque se ha demostrado inactivación por el Nonoxinol-9. Actúa como factor protector frente a la aparición de neoplasia cervical intraepitelial (CIN) y supone un menor riesgo de gonococia y EIP.

Tratamiento epidemiológico

- *Diafragma.*

Al ser una barrera que aísla al cérvix, se ha demostrado protección frente al Gonococo, Chlamydia, Tricomoniasis, EIP y CIN. Como su uso es junto al espermicida, es difícil separar la acción protectora.

Uso de drogas por vía parenteral

En nuestro país, la prevalencia de VIH en adictos a drogas por vía parenteral (ADVP) es la más alta de los países occidentales, con un 50% de ADVP infectados, aspecto que repercute en la transmisión heterosexual y pediátrica.

El tratamiento sustitutivo con metadona es el tratamiento más eficaz para combatir la heroínomanía. Se reduce la delincuencia asociada a la drogadicción, el consumo de opiáceos y otras drogas no prescritas y evita el contagio del VIH y otras enfermedades infecciosas al anular o reducir la frecuencia de la inyección y el uso compartido de material. Los programas de intercambio de jeringuillas y la educación sanitaria son la base de la prevención en este colectivo.

Prevención terciaria

Prevención mediante otros métodos: vacunas y otras medidas postcoitales

Vacunas

En la actualidad la única vacuna eficaz es frente a la Hepatitis B. La vacunación a la población adolescente iniciada en 1992 está reduciendo su aparición en los tramos de edad menores de 20 años. Debe recomendarse a todas las personas con elevado riesgo de ETS: personas con múltiples compañeros sexuales, compañeros sexuales de portadores de VHB, personas que acuden para tratamiento de ETS y las prostitutas. La vacuna debe estar generalizada en la población.

La inmunoglobulina B combinada con la vacunación puede prevenir la infección a personas expuestas a la Hepatitis B si se administra dentro de los 14 días posteriores a la exposición.

Se investigan vacunas frente al Gonococo, VPH, VHS y VIH.

Antibióticos y otras medidas postcoitales

Aunque el uso de antibióticos puede proteger frente al gonococo, no se recomienda su prescripción tras una relación sexual no protegida. No existe protección frente a virus.

Otras medidas como lavados vaginales postcoitales, micción etc, no tienen eficacia. Los lavados pueden producir un aumento de EIP.

PREVENCIÓN SECUNDARIA

Tiene como objetivo prevenir la infección del tracto genital inferior y el ascenso de la misma al tracto genital superior en ausencia de síntomas de ETS. Se basa en el diagnóstico precoz mediante:

- *Provisión de adecuados servicios de salud para las/os adolescentes, con atención inmediata ante síntomas de ETS.*

- *Estudio y tratamiento de la/s pareja/s sexuales de las personas atendidas por presentar una ETS.*

Es imprescindible para evitar las recidivas y romper la cadena epidemiológica. Dado que los índices de consulta de las parejas sexuales son bajos, deben establecerse estrategias para una mayor captación.

- *Cribado de personas asintomáticas.*

Debe practicarse a personas con elevado riesgo de ETS: personas sexualmente activas con múltiples contactos sexuales, con historia de ETS, personas cuya pareja sexual ha tenido muchos contactos sexuales o sospecha de padecer una ETS y personas que acuden a los Centros de ETS.

- *Tratamiento epidemiológico.*

Pretende interrumpir la transmisión de la infección y consiste en administrar antibióticos cuando no existen signos de infección o antes de poseer pruebas confirmatorias de una ETS, siempre que el diagnóstico de ETS se considere muy probable.

Este tratamiento se prescribe en compañeros sexuales de pacientes con sífilis, chancroide, gonococcia o Chlamydia y también cuando se reconocen síndromes como UNG, cervicitis mucopurulenta o ulceración genital y no existe posibilidad de obtener confirmación microbiológica a corto plazo.

También se indica en centros de atención urgente cuando se considera incierto el posterior seguimiento del paciente.

PREVENCIÓN TERCIARIA

Actúa minimizando y limitando la infección de los órganos genitales pélvicos con un diagnóstico temprano y un adecuado tratamiento con el fin de evitar las complicaciones y los resultados adversos

una vez ha ocurrido la infección, implicando un diagnóstico y tratamiento precoces. Se realiza cuando la infección es ya evidente clínicamente.

RECOMENDACIONES PARA EL USO CORRECTO DEL PRESERVATIVO

Los preservativos de látex son los que ofrecen una mejor protección.

Debe utilizarse un preservativo nuevo cada vez.

Es recomendable adquirirlos en farmacias, ya que garantizan el cumplimiento de las normativas sanitarias.

Los preservativos deben guardarse en lugar fresco y seco, no expuestos a la luz solar.

Antes de sacar el preservativo del envoltorio hay que asegurar la no caducidad del mismo.

Romper el envoltorio con cuidado, evitando rasgar o deteriorar el preservativo.

Los preservativos resquebrajados o pegajosos no se deben utilizar.

Se debe poner el preservativo cuando el pene está en erección **antes de cualquier contacto genital**.

Procurar que no quede aire en el reservorio, apretándolo con los dedos en el momento de ponerlo. Si el preservativo no lleva reservorio, dejar un espacio (sin aire) en la punta del preservativo de unos 2 cm para recoger el semen.

Si durante la relación coital se advierte rotura, retirar el pene y sustituirlo por un nuevo preservativo.

Tras la eyaculación, retirar el pene antes de la pérdida de erección completa, sujetando el preservativo a la base del pene para evitar retenciones.

El preservativo usado se debe tirar.

Si se van a utilizar lubricantes, éstos deben ser de base acuosa, ya que los lubricantes liposolubles (vaselina) pueden romper los preservativos. No debe utilizarse saliva como lubricante ya que puede contener gérmenes patógenos.

BIBLIOGRAFÍA

- Ausejo P., Salvo S., Sesma E., Landa MC., Vives R., Valcayo. Detección de microorganismos causantes de enfermedades de transmisión sexual en cérvix de mujeres asintomáticas usuarias de métodos anticonceptivos. *Clin. Invest. Gin. Obst.*, 19 (1): 20-28, 1992.
- Bajo JM., Martínez O., Pérez T. Epidemiología y factores de riesgo de la enfermedad inflamatoria pélvica. *Progresos de obstetricia y ginecología*, 38 (1): 61-67, 1995.
- Barrabeig I., Domínguez A. Evolución de las enfermedades de transmisión sexual en Cataluña. *Medicina Integral*, 28 (9): 433-441, 1996.
- Becker MH., Joseph JG. AIDS and behavioral change to reduce risk: A review. *Am. J. Public Health*, 78: 394-410, 1998.
- Catchpole M., Connor N., Brady A., Kinghorn G., Mercey D., Band B., Thin N. Behavioural and demographic characteristics of attenders at two genitourinary medicine clinics in England. *Genitourin Med.*, 73: 457-461, 1997.
- Cornellà J. Enfermedades de transmisión sexual. *Pediatr. Integral.*, 2 (3): 227-236, 1997.
- Domínguez A., Barrabeig I., Salleras L. Epidemiología de las enfermedades de transmisión sexual. *Clin. Invest. Gin Obst.*, 25 (1): 10-23, 1998.
- Ferrer J., Llanea P., Pérez-Rodrigo C. Enfermedades de transmisión sexual en la adolescencia. *Progresos de obstetricia y ginecología*, 38 (1): 88-95, 1995.
- Galarza MA., Urrea E., Rubio G., Garrán A. Prevalencia de enfermedades de transmisión sexual en una consulta de ginecología general. *Clin. Invest. Gin. Obst.*, 22 (8): 350-352, 1995.
- García-Cervera J., Pereiró I., Pérez-Campos E. Diferencias existentes entre las adolescentes atendidas en primera visita en un centro de planificación familiar en dos períodos de tiempo. *Atención Primaria*, 20 (5): 237-241, 1997.
- García-España F., March JC., Gómez I. El marketing social aplicado a la promoción del condón: una propuesta de intervención sobre grupos de riesgo de enfermedades de transmisión sexual. *Gac Sanit.*, 8: 169-179, 1994.
- González-Merlo J. Infecciones de transmisión sexual. Presentación del tema. *Progresos de obstetricia y ginecología*, 38 (1): 57-60, 1995.
- Greenberg J., Magder L., Aral S. Age at first coitus. A marker for risky sexual behavior in women. *Sex Transm Dis.*, 19: 331-334, 1992.
- Hillman E., Hovell MF., Williams L., Hofstetter R., Burdyshaw C., Rugg D. et al. Pregnancy, STD and AIDS prevention: Evaluation of new image teen theats. *Aids Educ Prev.*, 3: 328-340, 1991.
- Iglesias J., Nebreda T., Rodríguez J., García-Rodríguez JA. Incidencia de enfermedades de transmisión sexual detectadas en un centro de planificación familiar. *Rev. Esp. Microbiol. Clin.*, 7 (4): 176-9, 1992.
- Informe Trimestral nº 1/1999 del Registro Nacional de SIDA. Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III. Madrid. Pub. Of. SEISIDA, 10 (7): 324-332, 1999.
- Kirby D. School-based programs to reduce sexual risk-taking behaviors. *J. Sch. Health*, 66(7): 280-7, 1992.
- Miret M., Rodés A., Valverde G., Geli M., Casabona J. Conductas de riesgo relacionadas con la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana en los adolescentes escolarizados en Cataluña. *Gac Sanit.*, 11: 66-73, 1997.
- Morales S., Llopis A. Investigación epidemiológica en enfermedades de transmisión sexual. *Revista Ibero-Latinoamericana de E.T.S.*, 10 (1): 5-10, 1996.
- Olmos L. Las enfermedades de transmisión sexual en los adolescentes. *Jano*, 37 (879): 1397-1400, 1989.

CAPÍTULO 16

ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL Y ADOLESCENCIA: ENTIDADES NOSOLÓGICAS

*“Andan el placer y el pesar tan aparejados, que es simple el triste
que se desespera y alegre que se confía”*

Miguel de Cervantes

JORGE PERPIÑÁ CANO

JOAQUÍN GARCÍA CERVERA

EZEQUIEL F. PÉREZ CAMPOS

SÍFILIS (LUES)

ETIOLOGÍA

Producida por el *Treponema Pallidum*, (espiroqueta). Los humanos son el único huésped natural.

La incidencia es más frecuente en varones (86%) que en mujeres (14%) y en la que ha habido una disminución del 9,7% al 0,7% del total de las ETS diagnosticadas entre los años 1985 al 1995. En 1998 la tasa en España fue de 2 casos por 100.000 habitantes.

Se están detectando aumentos de Sífilis en portadores VIH.

TRANSMISIÓN

Se produce por contacto sexual, congénita, transfusión de sangre fresca, o inoculación directa

La transmisión tendrá lugar por contacto sexual, congénita, transfusión de sangre fresca o inoculación directa

accidental.

La transmisión sexual tiene lugar por contacto directo con una lesión ulcerosa.

CLÍNICA

Sífilis primaria

Sífilis primaria

Incubación de 9 a 90 días. Aparición de una úlcera en el punto de inoculación, único (95%) o múltiple, llamado “chancro”. Puede localizarse en cervix, ano, pene, labios, y zonas extragenitales.

Úlcera indolora. Chancro

Se inicia como una pápula, que se erosiona en una úlcera indolora, de forma exterior puntiaguda con una secreción purulenta. Se acompaña de una adenopatía regional (generalmente indolora).

El chancro se cura a las 4-6 semanas.

Sífilis secundaria

Sífilis secundaria

Si no hay tratamiento en la sífilis primaria, a las 6-8 semanas de la primoinfección, aparece una erupción maculosa (roseola sifilítica) no pruriginosa, por todo el cuerpo, palmas de manos y plantas de pies, bilaterales y simétricas. Aparecen adenopatías generalizadas y lesiones como condilomas planos y alopecias sifilíticas.

Sífilis tardía

Sífilis tardía

Se da en aquellos pacientes no tratados o tratados inadecuadamente. Puede aparecer de 2 a 10 años después de la exposición inicial. Incluiría la neurosífilis y la sífilis cardiovascular.

DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO

Examen en campo oscuro

Microscopía de los aspirados de una lesión (úlceras o condiloma plano) o de un ganglio

linfático. Habría que repetirla tres días seguidos para considerarla negativa.

Test serológicos

Test serológicos

1. Tests Inespecíficos de Anticuerpos (Reaginas).

VDRL, RPR y fijación del complemento

- Floculación. Venereal disease research laboratory (VDRL). Sirve para screening o seguimiento terapéutico. Es una determinación cuantitativa.
- Aglutinación. Reagína plasmática rápida (RPR). Para screening. Prueba cualitativa.
- Fijación del complemento.

FTA-ABS, TPI, MHA-TP

2. Test Específicos de Anticuerpos Treponémicos.

- Inmunofluorescencia. (FTA-ABS). Para confirmar un RPR o VDRL positivo.
- Inmovilización del Treponema Pallidum. (TPI)
- Microhemaglutinación. Test de Treponema Pallidum (MHA-TP). Está reemplazando al FTA-ABS como confirmación de un VDRL positivo.

Pueden haber falsos positivos en los tests inespecíficos

Hay afecciones que pueden dar falsos positivos en los test inespecíficos: enfermedad vascular del colágeno, uso de drogas inyectadas, neoplasia avanzada, infecciones agudas bacterianas y víricas como el paludismo, TBC, rickettsias, chlamydias, mycoplasmas, síndrome fosfolípido. Por ésta razón, se requiere confirmación con test específico.

Sífilis primaria

DIAGNÓSTICO

Sífilis primaria

Se realiza por las lesiones típicas y examen de campo oscuro.

Requiere en primer lugar que la serología

En una sífilis precoz la serología puede ser negativa durante tres meses

inespecífica VDRL o RPR sea positiva. La FTA-ABS, deberá confirmar si hay dudas en las lesiones o reafirmar la VDRL o RPR positiva.

En la Sífilis precoz la serología puede ser negativa durante tres meses, lo que exige la repetición de la RPR o VDRL, a la semana, al mes, a los tres y a los seis meses ante una sospecha clínica alta.

Sífilis secundaria

La FTA-ABS sigue siendo positiva después del tratamiento de la sífilis, por lo que el seguimiento se hará con la VDRL.

Sífilis secundaria

Mediante el Test de campo oscuro del aspirado de los ganglios linfáticos.

Sífilis latente o tardía

Ante una VDRL o RPR positiva, confirmar con FTA-ABS o MHA-TP.

Una VDRL inferior a 1:16 aconseja repetir la VDRL y la FTA-ABS.

Sífilis latente o tardía

En éste periodo si la FTA-ABS es positiva hay que tratar al adolescente, por que la VDRL en ésta fase sólo tiene un 70% de sensibilidad.

En caso de realizar un examen de LCR y el líquido de positivo para el VDRL, nos indicará Neurosífilis. Sólo se da en un 22-69% de los casos. Si la FTA-ABS es negativa las posibilidades de Neurosífilis son escasas.

En la Sífilis Latente de más de 1 año recomienda el estudio de LCR en presencia de:

- Síntomas neurológicos.
- Fracaso terapéutico.
- Título reagínico > 1:32

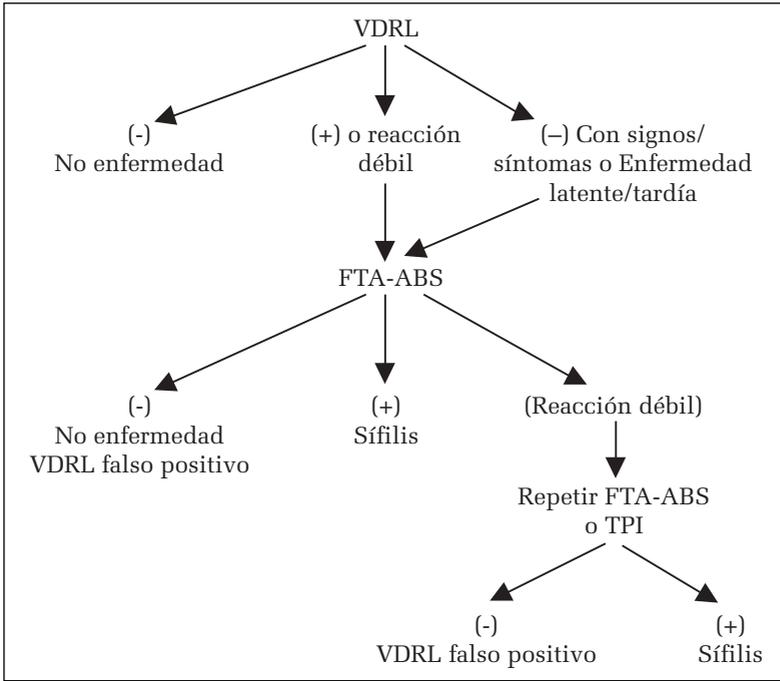


Figura 1. Tomada de LS Neinstein. *Salud del adolescente*. JR. Proust Ed. Barcelona, 1991.

- Otros datos clínicos como aortitis, goma, iritis.

La infección concomitante con el VIH puede alterar las pruebas treponémicas

- Programación de tratamiento no penicilínico.

Sífilis congénita

- Infección concomitante con VIH.

Tratamiento

La infección concomitante con el VIH puede alterar las pruebas treponémicas, por lo que el diagnóstico lo dará la biopsia, el examen de campo oscuro o la tinción directa de anticuerpos fluorescentes ante una sospecha clínica alta.

SÍFILIS EN EL EMBARAZO

Actualmente está institucionalizada la solicitud en el embarazo de pruebas diagnósticas, para evitar la sífilis congénita.

Una embarazada que se trate antes de la semana 16 evita la sífilis congénita. Después de semana 16 cura la infección pero no evita los estigmas congénitos.

Hay que señalar su baja incidencia.

Tratamiento

Sífilis primaria, secundaria o latente de menos de 1 año de duración

Penicilina G Benzatina, 2,4 millones de unidades IM Monodosis.

Alternativo (alérgicos):

- Tetraciclina 500 mg/oral/cada 6 h., durante 14 días.
- Doxiciclina 100 mg/oral/cada 12 h., durante 14 días.
- En embarazadas alérgicas a la Penicilina utilizar Eritromicina 500 mg/oral/2 veces día, durante 2 semanas.

Reacción de Jarisch-Herxheimer

Sífilis latente de mas de 1 año de evolucion, sífilis benigna tardía y sífilis cardiovascular

Penicilina G Benzatina, 2,4 millones de unidades/IM una vez por semana durante 3

semanas consecutivas. Un total de 7,2 millones de unidades.

Alérgicos a la Penicilina:

- Tetraciclina 500 mg/oral/4 veces día, durante 4 semanas.
- Doxiciclina 100 mg/oral/2 veces día, durante 4 semanas.

En adolescentes tratados por una Gonococcia, valorar realizar una serología de sífilis a los tres meses

Neurosífilis

Penicilina G Acuosa. De 2 a 4 millones de unidades, IV, cada 4 horas, durante 10 a 14 días.

La reacción de Jarisch-Herxheimer se presenta de 1 a 6 horas tras el inicio del tratamiento en un 50% de los pacientes con sífilis primaria y en casi todos los pacientes con sífilis secundaria. Presentan fiebre, erupción cutánea, adenopatía e hipotensión. Se trata con antipiréticos. Se debe advertir al paciente.

En caso de información de alergia a la penicilina, realizar los test cutáneos y si está indicado recurrir a la desensibilización.

Se estiman un millón de infecciones anuales por Gonococcia

Un adolescente tratándose correctamente con Ceftriaxona y Doxiciclina por una Gonococcia, puede protegerse para una Sífilis en incubación. Es recomendable realizar una serología a los tres meses.

GONOCOCCIA

ETIOLOGÍA

Infección producida por la Neisseria Gonorrhoeae, diplococo Gram negativo, aeróbico intracelular. Los humanos son el único huésped natural.

El gonococo se transmite por vía sexual

Considerar la infección faríngea

Su virulencia está relacionada con características como los cilios, la morfología de las colonias o el auxotipo.

Datos del CDC estiman en un millón de nuevas infecciones anuales.

Asociada frecuentemente a infección por Chlamydia

La tendencia en España ha sido la disminución del 36% al 4% del total de las ETS entre los años 1985 al 1995. En 1998 la tasa en España fue de 5,51% por 100.000 habitantes.

TRANSMISIÓN

Se produce por contacto sexual, ya sea oral, vaginal, o anal, a excepción de la Oftalmia gonococcica neonatal que se adquiere en el canal del parto. La transmisión de hombre a mujer durante el coito vaginal es del 50 al 90%, mientras que la transmisión de mujer a hombre es del 20%.

La transmisión durante el coito anal es muy alta.

En la mujer puede pasar desapercibido el contagio

Otra forma a considerar es la infección faríngea en la relación sexual genito-oral.

La detección es más frecuente en los varones, tanto en adultos como en adolescentes.

Una EIP aparecerá en el 10-20% de los casos

El 10-30% de varones heterosexuales y el 40-60% de mujeres con Gonococcia son también portadores de Chlamydia.

CLÍNICA

Síndrome de Fitz-Hugh-Curtis

En el varón se manifiesta como una uretritis aguda (a los 2-6 días de la exposición), con secreción mucopurulenta y disuria. Las complicaciones abarcan desde Epididimitis, Prostatitis, afectación de las Vesículas Seminales, de las Glándulas de Cooper, hasta abscesos periuretrales y estenosis uretrales.

Proctitis

En la mujer, la infección aparecerá a los 10

días del contacto en el canal endocervical y uretral, con sintomatología urinaria y secreción purulenta por cérvix, que estará edematizado, altamente friable y con hemorragia escasa. Puede pasar desapercibida en ocasiones.

Faringitis

Diseminación

La Enfermedad Inflamatoria Pélvica por gonococo puede aparecer en el 10-20% de los casos y sus secuelas están implicadas en posterior Infertilidad y riesgo de Embarazo Ectópico.

Pueden inducir otras afecciones como Bartholinitis, Endometritis y llegar a abdomen superior produciendo una Perihepatitis (Síndrome de Fitz-Hugh-Curtis).

Sospechar la asociación a otras ETS

La Proctitis Gonocócica (en ambos sexos), puede ir desde un prurito anal con moco en las heces, hasta sintomatología más grave como dolor rectal, mucosa rectal friable, tenesmo, estreñimiento...

La Faringitis Gonocócica, por contacto sexual genito-oral mostrará una faringe congestiva a los 3-7 días de la exposición.

La Gonococcia Diseminada (1-3%) puede dar lugar a fiebre síndromes artríticos, tenosinovitis, dermatitis pustulosas y eventualmente necróticas. Se han descrito casos de meningitis y endocarditis.

Valorar tratamiento conjunto para Chlamydias

DIAGNÓSTICO

Siempre se debe sospechar la asociación a otras ETS.

Por Tinción de Gram visualizaremos el germen, con una sensibilidad del 95% en hombres sintomáticos.

Si no hay secreción o la localización es rectal, faríngea o en endocervix, realizaremos cultivo en medio selectivo (Thayer-Martin).

Se están investigando pruebas diagnósticas

Durante el embarazo mediante ADN y LCR (reacción en cadena de la ligasa).

TRATAMIENTO

Considerar nuevamente la infección concomitante con Chlamydias u otra ETS.

Adolescentes y adultos

El tratamiento será doble por la asociación posible con Chlamydias: Ceftriaxona 250 mg/IM/ Monodosis o Cefixima 400 mg oral, Monodosis o Ciprofloxacino 500 mg oral Monodosis u Ofloxacino 400 mg oral Monodosis + Doxiciclina (Posible Clamydiasis) 100 mg, oral 2 veces día, durante 7 días.

Amplia patología obstétrica y ginecológica

Está contraindicado el Ciprofloxacino y Ofloxacino en menores de 18 años, embarazadas y lactancia, según la CDC de Atlanta.

Durante el embarazo, no deben ser tratadas con tetraciclinas. Las quinolonas pueden tener efecto tóxico al final del embarazo.

Se utilizarán Cefalosporinas de 3.^a generación. En caso de alergia se debe usar Espectinomicina IM 2 gramos.

La Eritromicina podría asociarse ante la sospecha de Chlamydias, 500 mg, 4 veces al día, durante 7 días.

ETS frecuente en USA
Difícil diagnóstico
Graves secuelas

En la Infección Faríngea, se puede utilizar Ceftriaxona 250 mg/IM/Monodosis u Ofloxacino 400 mg oral en Monodosis

Respecto a la **fertilidad** posterior algún autor afirma la asociación entre aborto séptico y la infección gonocócica materna, al igual que la endometritis post-interrupción del embarazo.

C. Tracomatis bacteria intracelular

Se han descrito corioamnionitis, rotura prematura de membranas y partos prematuros.

La Oftalmia Neonatorum es una conjuntivitis purulenta en la 1ª semana de vida del neonato. Es bilateral, y de no tratarse provocará ceguera.

Hoy en día en todas las maternidades se previene con la instalación de colirio antibiótico en el momento del parto.

Especies

INFECCIÓN POR CHLAMYDIA TRACOMATIS

Es el germen más comúnmente transmitido por vía sexual entre adultos y adolescentes en USA, de difícil diagnóstico y con graves secuelas a nivel del aparato reproductor (EIP, esterilidad y embarazo ectópico).

Serotipos

ETIOLOGÍA

C. Tracomatis se ha clasificado como bacteria (contienen ADN y ARN, se dividen por fisión binaria y tienen paredes celulares similares a las bacterias gramnegativas) aunque comparte propiedades de los virus ya que son intracelulares obligatorios y no pueden ser cultivados en medios artificiales.

Existen dos especies de Chlamydia: C. Trachomatis y C. Psittaci afectando ésta última al hombre a través de animales mientras que la C. Tracomatis es un patógeno exclusivamente humano.

Transmisión contacto sexual

Hay diversos serotipos de C. tracomatis:

Serotipo	Enfermedad
L ₁ , L ₂ , L ₃	Linfogranuloma venéreo (LGV).
A, B, Ba, C	Tracoma productor de ceguera hiperendémico.
D, E, F, G, H, I, J, K	Conjuntivitis de inclusión,

Predilección epitelio cilíndrico

uretritis no gonocócica, cervicitis, proctitis, salpingitis, epididimitis, neumonía de los recién nacidos.

No declaración obligatoria

PATOGENIA

El principal mecanismo de transmisión es el contacto sexual. La partícula infectante es el cuerpo elemental (CE), con un tamaño de 300 a 400 nm y es resistente al medio extracelular pero metabólicamente inactivo. Los CE inducen la fagocitosis activa en las células huésped y se reorganizan en cuerpos iniciales (CI) o cuerpos reticulares, que a continuación desvían las funciones celulares de acuerdo con sus necesidades. En 24 horas los CI se multiplican dividiéndose por fisión binaria y se reorganizan en muchos CE, los cuales lisan la célula causando su muerte y se expanden los nuevos CE en el ambiente extracelular, con lo que se inicia el nuevo ciclo.

Mayor prevalencia en adolescentes

C. Tracomatis tiene predilección por el epitelio cilíndrico y los síntomas y signos que produce su infección son debidos en gran parte a la necrosis celular y la consiguiente respuesta inflamatoria.

Factores de riesgo

EPIDEMIOLOGÍA

Como ya se ha comentado previamente es difícil de calcular por la no declaración obligatoria, aunque en USA presenta un elevada incidencia con 3-4 millones de casos anuales y una mayor prevalencia en adolescentes debido a la mayor ectopia cervical, señalándose unos índices de prevalencia que oscilan entre el 2 al 37% en función del centro asistencial.

Coexiste con gonococcia

Favorece transmisión del SIDA

Clínica

Frecuente infección asintomática

Mariñas (1997) encuentra una prevalencia del 5,1% en mujeres atendidas en consulta de

planificación familiar, cifra que aumenta al 7,47% en el subgrupo de mujeres entre 15 a 21 años.

Diversos estudios realizados en EEUU, países escandinavos y Francia indican una prevalencia de 5 a 20% (media 10%) en mujeres menores de 25 años y de 5 a 10% en hombres. En mujeres menores de 20 años la prevalencia es mayor, señalándose entre el 15 a 30%.

Como factores de riesgo se señalan la edad joven (menor de 20 años), la promiscuidad sexual, historia reciente de tratamiento de otra ETS, el uso inconstante de preservativos, el uso de anticonceptivos orales y la raza negra.

Se trata de una enfermedad altamente transmisible mediante las relaciones sexuales, coexistiendo en un buen número de casos con la infección gonocócica y además favorece la transmisión del SIDA.

Varones

Uretritis

Epididimitis

Proctitis

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

C. Tracomatis puede producir un variado número de cuadros patológicos en varones y mujeres que dependerá del lugar de la infección, siendo común la infección asintomática.

Prostatitis

Infecciones en los varones

- *Uretritis*: ocasiona el 35-60% de los casos de uretritis en varones, con un periodo de incubación entre 7 a 21 días. La clínica que produce suele ser disuria y supuración blanquecina o clara de cantidad ligera o moderada, pudiendo no ocasionar síntomas.
- *Epididimitis*: es la causa del mayor número de epididimitis en varones menores de 35 años sexualmente activos, pudiendo estar asociada a uretritis. Los síntomas y signos que se producen son dolor escrotal unilateral, hinchazón, sensibilidad y fiebre.

Síndrome de Reiter

Mujeres

Cervicitis

- Uretritis

 - *Proctitis*: de aparición principalmente en hombres homosexuales (15% de las proctitis) y mujeres heterosexuales, produciendo cuadros que van desde asintomáticos a síntomas como dolor rectal, hemorragias, supuración mucosa y diarreas. Las cepas de LGV pueden producir proctitis ulcerativa.
 - *Prostatitis*: en algunos varones con prostatitis se ha hallado *C. tracomatis*, aunque no es el germen más habitual en su producción.
- Bartolinitis

 - *Síndrome de Reiter*: síndrome caracterizado por conjuntivitis, dermatitis, uretritis y artritis al cual se le ha asociado con infecciones genitales por *C. Tracomatis*. En un gran número de individuos que presentan este síndrome se detecta positividad del antígeno HLA-27.
- Enfermedad inflamatoria pélvica (EIP)

Infecciones en la mujer

Se caracterizan por presentar una sintomatología menos específica.

- Perihepatitis: síndrome de Fitz-Hugh-Curtis

 - *Cervicitis*: como ya se ha señalado, la ectopia cervical parece ser un factor de riesgo para la cervicitis. La infección a nivel de cérvix uterino cursa en muchas ocasiones de forma asintomática incluso con signos físicos de cervicitis mucopurulenta (secreción y/o cérvix edematoso y friable).
- Embarazo

 - *Uretritis*: la infección por *C. Tracomatis* es una causa frecuente del síndrome disuria-piuria en la mujer (disuria, piuria y menos de 10^5 colonias de uropatógenos convencionales). Es común encontrar *C. Tracomatis* en uretra coexistiendo con infección a nivel de cérvix uterino.
- Otras infecciones:

 - *Bartolinitis*: junto a *N. Gonorrhoeae* y organismos entéricos, la *Chamydia* puede causar este cuadro.
- Faringe

 - *Enfermedad inflamatoria pélvica (EIP)*: la infección a nivel cervical posibilita el ascenso

del germen al tramo genital superior produciendo este proceso. Se ha encontrado *C. tracomatis* en material procedente de las trompas de Falopio y en cérvix uterino de mujeres que presentaban un cuadro de EIP en porcentajes que oscilan entre el 35 al 43%. Produce un cuadro clínico poco intenso, pero sus consecuencias a largo plazo son mayores.

Cardíaca

- *Perihepatitis (síndrome de Fitz-Hugh-Curtis)*: se trata de una afectación de la cápsula hepática que puede estar asociado a salpingitis de causa gonocócica o chlamydiásica, presentando además de síntomas y signos de salpingitis, dolor y sensibilidad en cuadrante superior derecho, fiebre, náuseas y vómitos.

Diagnóstico difícil

- *Infección en mujer embarazada*: dos tercios de los recién nacidos expuestos adquieren la infección, con conjuntivitis en el 33% de los casos y neumonía en el 17%, pudiendo producir mortalidad neonatal o anteparto en un tercio de los casos.

Sospecharse si prácticas sexuales de riesgo y clínica de infección genital

Asintomática en 50% de casos

Otras infecciones en varones y hembras

- *Faringe*: aunque es discutible la afectación de la faringe aparece en el 3,7% de varones y 3,2% de mujeres con riesgo, pero no se asocia con síntomas o signos.
- *Cardíaca*: es rara esta afectación, estando descritos casos de endocarditis y miocarditis.

Medios diagnósticos:

Citología

Serología

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de *C. Tracomatis* es difícil por falta de pruebas disponibles que ofrezcan una alta sensibilidad y no sean caras, aunque los métodos de detección del antígeno pueden ser útiles en algunos casos.

Cultivo

Debe sospecharse infección por *C. Tracomatis* en adolescente sexualmente activos con prácticas

Detección de antígeno: DFA y ELISA

sexuales de riesgo y no uso de preservativos que presenten cuadros de uretritis, epididimitis, cervicitis o dolor pélvico en los que el cultivo o la tinción Gram sean negativos para gonorrea. Hay que tener presente que en la mitad de los casos de infección no existen síntomas.

En varones asintomáticos el test de leucocitoesterasa urinaria en orina de primera emisión es sensible en 72-83% y específico en 93-100% para la detección de *C. Tracomatis* y *N. Gonorrhoeae*.

Los medios de detección más utilizados son:

- *Citología*: de escaso valor práctico y sensibilidad baja (40%).
- *Serología*: debido al tiempo que tarda en obtener resultados y a la no diferenciación de infecciones pasadas o agudas tiene poco valor clínico.
- *Cultivos*: es el método más importante para el diagnóstico, detectando hasta el 80-90% de las infecciones. Debe realizarse la toma de forma

Tratamiento

Tabla 1. Métodos de detección de antígeno frente a *C. Tracomatis*

	DFA	ELISA
Sensibilidad	65-92% en varones 65-89% en mujeres	
Especificidad	96% en varones 99% en mujeres	
Ventajas	Sistema de transporte sencillo Proceso rápido Bajo coste	Transporte fácil Proceso rápido Bajo coste No precisa técnicos entrenados
Desventajas	Equipo de alta calidad Precisa buenos técnicos de laboratorio	Discutible su sensibilidad No se puede comprobar si la muestra es adecuada

DFA: coloración indirecta para anticuerpos monoclonales conjugados con Fluoresceína; ELISA: inmunoensayo enzimático.

adecuada ya que por ser este germen un organismo endocelular la muestra será de frotis celulares y no de secreciones, colocando la muestra de forma inmediata en el medio de transporte y transportarlo con hielo. El cultivo ofrece una alta sensibilidad y especificidad pero su coste es elevado, necesitando la inoculación en 24 horas y el cultivo se obtiene a partir de 48 horas.

Doxiciclina

- *Métodos de detección de antígeno:* incluye la coloración directa para los anticuerpos monoclonales conjugados con la fluoresceína (DFA) y el inmunoensayo enzimático (ELISA) (tabla nº 1).

Las recomendaciones son realizar cultivo si el coste y la accesibilidad es adecuada en los grupos de bajo riesgo y reservar los métodos de detección del antígeno para los grupos de alto riesgo: adolescentes con síntomas compatibles con Chlamydia, o en tratamiento por otras ETS que no hayan recibido tratamiento para Chlamydia y adolescentes embarazadas.

Seguimiento de las parejas sexuales

TRATAMIENTO

Deben tratarse todos los adolescentes que presenten un síndrome asociado a infección chlamidiásica, aquellos con cultivo o prueba de antígeno positivos para Chlamydia, los expuestos a pareja sexual con infección confirmada y aquellos que presenten una infección gonocócica.

Tratamiento de elección:

- Doxiciclina 100 mg oral/12 h/7 días, o
- Tetraciclina 500 mg oral/6 horas/7 días.

Detección sistemática en adolescentes. Controversia

Tratamientos alternativos (cuando estén contraindicadas o no haya tolerancia a las tetraciclinas):

- Eritromicina base o estearato 500 mg oral/6h/

7 días, o

ELISA

- Etilsuccinato de eritromicina 800 mg oral/6h/7 días.

Pacientes gestantes:

PCR

- Eritromicina base 500 mg oral/6h/7 días.
- Si no existe tolerancia puede darse Eritromicina base 250 mg oral/6h/14 días o Etilsuccinato de eritromicina 800 mg oral/6h/7 días.

Seguimiento y parejas sexuales

El tratamiento si se realiza de forma adecuada es eficaz en más de un 95% de los casos, no recomendándose cultivo para su control posterior.

Los compañeros sexuales anteriores a 60 días del diagnóstico deben ser igualmente tratados para evitar la reinfección del paciente.

El Ureaplasma es considerado un productor de uretritis no gonocócicas y EIP

Existe una opinión generalizada entre distintos autores americanos sobre la detección de *C. Tracomatis* en la población juvenil, refiriendo la conveniencia de realizar una detección total en mujeres menores de 20 años y una detección selectiva en mujeres entre 20 a 30 años que tengan al menos uno de los siguientes factores de riesgo: uso de AHO, tener más de un compañero sexual en un año sin uso de preservativo o presencia de secreción o inflamación de cérvix uterino.

Como métodos de detección se plantean:

- Detección directa del antígeno en muestras cérvico-uretrales mediante ELISA o inmunofluorescencia.
- Detección de antígeno con multiplicación de genoma mediante reacción en cadena de la polimerasa (PCR) o de la ligasa (LCR), que detecta *C. Tracomatis* en la primera orina del día o en toma de muestra vulvar, aunque estos procedimientos son más caros.

Puede ser asintomática

UREAPLASMA UREALYTICUM

ETIOLOGÍA

Pertenece al género mycoplasma humano de la cepa T, comensal habitual de la uretra, pero que en ocasiones actúa como patógeno.

Se le asocia a las Uretritis no gonocócicas y a la Enfermedad Inflamatoria Pélvica. Ha sido aislado en las trompas de Falopio de mujeres con salpingitis aguda entre el 10 y 15% de los casos.

Algunos autores encuentran colonización por U. Urealyticum en el 40% de las mujeres adultas sin actividad sexual y en el 66% de las activas sexualmente.

Puede estar implicado en patología obstétrica y neonatal.

El Ureaplasma Urealyticum se detecta en el 10-40% de las uretritis no gonocócicas del varón.

Coexistencia infecciones

Tratamiento con Doxiciclina

CLÍNICA

En el hombre suele aparecer como un picor uretral, disuria o secreción mucoide o purulenta. Con frecuencia sólo presentan una costra en el meato o una mancha en la ropa interior, pasando por alto los síntomas y retrasando el tratamiento. La secreción suele producirse al cabo de una a cinco semanas post-exposición.

En la mujer estará relacionada con los síntomas, uretrales, endocervicales o anexiales.

Las uretritis también pueden ser asintomáticas.

En el mismo paciente pueden coexistir una uretritis no gonocócica con una uretritis gonocócica.

El Herpes genital puede estar producido por el Herpes Simple Tipo 2 y Tipo 1

DIAGNÓSTICO

Al ser microorganismos de vida libre, crecen en caldos o placas de cultivo.

TRATAMIENTO

Doxiciclina, 100 mg, vía oral, 2 veces al día durante 7 días (se debe evitar la administración simultánea con antiácidos por problemas de absorción y la exposición al sol por posible fototoxicidad) o Tetraciclina, 500 mg, vía oral, 4 veces al día, durante 7 días.

Serotipos

Alternativo y embarazadas. Eritromicina base, 500 mg, vía oral, 4 veces al día, durante 7 días o Etilsuccinato de Eritromicina, 800 mg, vía oral, 4 veces al día durante 7 días.

Se aconseja tratar a las parejas sexuales.

HERPES GENITAL

Es una de las ETS más frecuente y la causa principal de úlcera genital en los países desarrollados

ETIOLOGÍA

Está producido por el Herpes Simple tipo 2 (VHS-2) en el 80% de los casos, aunque el Herpes Simple tipo-1 (VHS-1) oro-facial, también está apareciendo en el área genital por las prácticas sexuales genitales-orales.

La transmisión se da en periodos sintomáticos y asintomáticos del virus

Pertenecen a la familia Herpes viridae. Tienen un genoma viral con un ADN de doble hélice y características comunes como la replicación intranuclear en la célula huésped. Poseen algunas glicoproteínas en la superficie, en la que la “G” ha resuelto ser lo suficientemente distinta para emplearla como antígeno para la serología específica de cada tipo.

CLASIFICACIÓN DE LOS HERPES VIRIDAE HUMANOS

HVH 1	Herpes Simplex Tipo 1
HVH 2	Herpes Simplex Tipo 2
HVH 3	Varicela-Zoster
HVH 4	Epstein-Barr
HVH 5	Citomegalovirus
HVH 6	Herpesvirus 6
HVH 7	Herpesvirus 7
HVH 8	AIDS Ks

Infección silenciosa

El Herpes genital es una de las enfermedades de transmisión sexual más frecuente y la causa principal de úlcera genital en los países desarrollados.

En EEUU se calculan 25 millones de portadores

Se ha atribuido a la infección por virus del Herpes HVS-2 una relación epidemiológica con el cáncer genital escamoso, lo que aconsejaría pruebas de Papanicolau anuales en mujeres con infecciones genitales por VHS. No existen evidencias de ésta asociación, en la actualidad.

TRANSMISIÓN

Los humanos constituyen el único reservorio conocido de esta infección.

La transmisión sexual se produce a través del contacto estrecho con una persona que libera el virus por una lesión cutánea, una superficie mucosa o una secreción, con prácticas genital-genital u oral-genital durante periodos de excreción sintomática o más frecuentemente asintomático del virus.

Algunos individuos pueden infectarse “silenciosamente” y después transmitir el virus a otros algunos años después.

El Herpes genital inicial puede ser un Herpes genital primario o un Herpes genital no primario o Herpes genital recurrente

La prevalencia de infección por VHS-2 aumenta con la edad, empezando en la adolescencia, con tendencia a estabilizarse en la quinta década.

Rara vez se encuentran anticuerpos VHS-2 antes del inicio de la actividad sexual.

En EEUU se calculan 25 millones de portadores.

El virus se reactiva por variados estímulos

En España se diagnostica con más frecuencia en mujeres, el 79% por el 21% en hombres, habiendo una tendencia en el aumento del 3% al 10% de las ETS diagnosticadas entre los años 1985 al 1995.

No existen en España tasas oficiales, al no ser una EDO (Enfermedad de Declaración Obligatoria).

CLÍNICA

Herpes genital primario

El VHS-2 y VHS-1 penetran en el cuerpo humano por las mucosas susceptibles o a través de pequeñas fisuras de la piel. El VHS asciende por los nervios sensoriales periféricos, penetra en los ganglios de las raíces nerviosas, donde se replica o entra en estado de latencia.

Úlcera dolorosa

El Herpes genital inicial se refiere al primer episodio de la enfermedad herpética, causada tanto por VHS-2 (50-93%) como por el VHS-1 (7-50%). *El Herpes genital inicial* puede ser un *Herpes genital primario*, el primer episodio de la enfermedad sin evidencia de infección previa, o un *Herpes genital no primario*, primer episodio de la enfermedad con evidencia de infección previa por VHS-2 o por VHS-1. Este último es el llamado *Herpes genital recurrente*, que también corresponde a sucesivos episodios clínicos provocados por el VHS-2 o VHS-1.

La latencia del virus se interrumpe por reactivaciones que conducen a las infecciones clínicas silenciosas o aparentes. Se han incluido estímulos inespecíficos como la fiebre, la exposición a la luz solar, el estrés, menstruación, agotamiento, embarazo...

La incubación oscila entre 2 y 20 días, con una media de 7 días.

Herpes genital primario

Herpes genital recurrente

Las lesiones son del tipo vesiculares y con frecuencia agrupadas.

Suelen ser dolorosas durante 10-12 días. Son frecuentes las uretritis con disuria y exudado y linfadenopatía inguinal dolorosa.

Las vesículas progresan a úlceras con resolución a las 2 semanas.

La reepitelización finaliza con “costras” excepto en las superficies mucosas.

En el varón se localizan en el glande o tallo del pene. En la mujer aparecen en vulva, cuello uterino, vagina, periné o nalgas.

El cultivo solo será sensible en las lesiones activas

Se puede observar una infección faríngea herpética según la práctica sexual, con lesiones ulcerosas y adenopatías loco-regionales.

Importante diagnosticar la infección asintomática

La afectación rectal presenta lesiones anales y perianales, con dolor, tenesmo y exudado. Suelen acompañarse de fiebre, malestar, y anorexia. Las complicaciones extragenitales, incluiría afectación del sistema nervioso central y sobreinfecciones fúngicas.

Tratamiento

Primer episodio

Herpes genital recurrente

Se manifiesta en el transcurso del primer año del contagio en el 90% de los pacientes con infección genital por el VHS-2.

Recurrencias

Las recurrencias se presentan con una frecuencia de 4 a 8 veces al año. Varían de unos sujetos a otros.

Los episodios pueden estar precedidos por picor o quemazón, 6 a 24 horas antes.

Las recurrencias duran entre 7-10 días y las manifestaciones sistémicas son menos frecuentes.

DIAGNÓSTICO

Mediante el frotis de Tzanck, tomando una muestra de una lesión vesicular reciente, se somete a tinción de Wright o Giemsa y se observa al microscopio en busca de células gigantes multinucleadas características. Su sensibilidad sólo es del 40%.

La infección congénita es muy infrecuente

El cultivo es sensible en las lesiones activas primarias o recurrentes. El problema principal es que la excreción del VHS sólo se mantiene durante la mitad de la duración de las lesiones.

Se empiezan a disponer de técnicas de detección directa de antígenos, técnicas moleculares y serología para los anticuerpos inmunoglobulina G (Ig G) y AntiVHS, útiles para diagnosticar la infección asintomática, determinar el riesgo de transmitir el VHS-2 genital a las parejas sexuales, seleccionar las mujeres gestantes con riesgo de transmisión y para estudios epidemiológicos.

TRATAMIENTO

Primer episodio: Aciclovir 200 mg/oral/ 5 veces al día durante 7-10 días, o Famciclovir 250 mg/oral/

3 veces día durante 5 días, o Valaciclovir 1 gramo/oral/2 veces día durante 10 días.

Investigar en la consulta preconcepcional a la gestante de alto riesgo

Proctitis herpética: Aciclovir 400 mg/oral/ 5 veces al día durante 10 días.

Recurrencias sintomáticas: Aciclovir 200 mg/oral/ 5 veces día durante 5 días, o Famciclovir 125 mg/oral/2 veces día durante 5 días. Valaciclovir 500 mg/oral/2 veces día durante 5 días.

Herpes Severos. Encefalitis, Neumonía: Aciclovir intravenoso. Dosis 5mg/kg/8 horas durante 5-7 días.

Supresión de las recurrencias: Aciclovir 200-400 mg/oral/2 veces al día, evaluado a intervalos trimestrales. Famciclovir 250 mg/ oral/2 veces al día. Valaciclovir 500 mg/oral/1 ó 2 veces al día.

Pacientes VIH o inmunodeprimidos: Aciclovir intravenoso o Foscarnet IV.

EMBARAZO

La infección congénita es muy infrecuente, pudiendo provocar la muerte fetal, especialmente después de una primoinfección durante el primer trimestre. La embriopatía que ha podido ser descrita consistía en lesiones del sistema nervioso central y lesiones cutáneas. Si ocurriera una primoinfección durante la gestación o existieran dudas, existen autores que aconsejan estudio por amniocentesis y/o funiculocentesis para determinar una infección fetal.

Importancia por capacidad oncogénica

Virus ADN
Familia Papova

Infección de piel y micosas

Si aparece un herpes genital primario en fecha próxima al parto, se debe confirmar el diagnóstico clínico por aislamiento del virus o detección de antígenos o serología. Si el embarazo está a término se aconseja cesárea y vigilancia del neonato. En caso de parto vaginal en presencia de un herpes genital activo se recomienda Aciclovir

Se han identificado muchos genotipos

Importancia:
6 y 11

profiláctico para el recién nacido.

Se considerará a la gestante de alto riesgo, la que tenga historia de herpes genital durante la gestación o los 6 meses previos. No se ha establecido la inocuidad del empleo de Aciclovir sistémico en las mujeres gestantes. Debemos averiguar en la consulta preconcepcional antecedentes de Herpes genital, por el riesgo de recurrencia.

PROFILAXIS

16, 18, 31, 33, 35

Se están ensayando vacunas con virus atenuados con VHS mutado. El Nonoxinol-9 es un surfactante y espermicida tópico que inactiva el virus VHS in vitro, por lo que se está investigando su posible utilización.

INFECCION POR EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)

Incidencia y prevalencia desconocida

No declaración obligatoria

La infección por el VPH comprende un amplio grupo de síndromes clínicos que puede afectar al tracto genital masculino o femenino, con una gran importancia por la capacidad oncogénica.

ETIOLOGÍA

Alta prevalencia, especialmente en adolescentes

Infección subclínica

Se trata de un virus ADN de doble cadena perteneciente al grupo PAPOVA, dotado de tropismo por los epitelios y que infecta los epitelios superficiales y las membranas mucosas originando a menudo verrugas (condiloma acuminado) o proliferaciones epiteliales en el lugar de la infección.

Transmisión sexual

Se han identificado unos 60 genotipos diferentes de VPH (en base a la composición del ADN) de los cuales sobre unos 22 afectan al tracto

genital, produciendo distintos tipos de lesiones.

Alta prevalencia de
infección subclínica en
varones

Fisiopatología: afectación
capa basal

Alteraciones celulares

Clínica:

Tres tipos de infección:

- Clínica (verrugas)
- Subclínica
- Latente

Verrugas: condilomas	TIPO	ENTIDAD CLÍNICA
	1 y 4	Verrugas plantares
	2	Verrugas comunes
	3	Verrugas planas, epidermodisplasia verruciforme
	6 y 11	Verrugas genitales, papilomas laríngeos
	7	Verrugas comunes
	9, 12, 15, 17, 19-25	Lesiones maculares y planas de aspecto verrucoso
	13	Hiperplasia epitelial focal
	14	Carcinoma cutáneo de células escamosas
	16, 18, 31, 33, 35	Neoplasias intraepiteliales cervicales (CIN) del cérvix uterino, carcinoma de células escamosas de cérvix uterino, vulva y pene, verrugas genitales.
Localización		

EPIDEMIOLOGÍA

La incidencia y prevalencia de las infecciones por VPH es desconocida ya que no existe ningún sistema de notificación pero se considera la ETS vírica más frecuente, con una elevada prevalencia de infección subclínica, llegando a detectarse en un 31-51% de adolescentes a las que se les realiza una citología de rutina.

Se señala un aumento del 160% en su incidencia en Reino Unido en los últimos 15 años, con una mayor frecuencia en mujeres entre 16 a 25 años. La prevalencia varía en función de los grupos de riesgo, las áreas geográficas y de la técnica utilizada en el diagnóstico: citología, colposcopia, hibridación in situ o del ADN por PCR.

Varones
La transmisión de esta infección es de forma predominante mediante el contacto sexual aunque

se han evidenciado lesiones en adolescentes sin actividad sexual. El periodo de incubación oscila entre 3 semanas y 8 meses con una media de 2 a 3 meses, estando esta transmisión favorecida por un elevado número de parejas sexuales, la presencia de otra ETS, la inmunodepresión y el embarazo. Se ha señalado por diferentes autores que el menor intervalo de tiempo entre menarquia e inicio de actividad coital se asocia a un mayor riesgo de infección por VPH.

Mujeres

Diagnóstico

En varones existe también una alta prevalencia de esta infección, cursando en numerosas ocasiones de forma subclínica.

Aspecto clínico

FISIOPATOLOGÍA

Estudio vulvar y peneano con lupa tras aplicación de acético

Parece ser que el VPH afecta a la capa basal de las células epiteliales en zonas de división activa como la zona de transformación del cérvix o zonas genitales en cicatrización a causa de otra ETS. En este espacio se produce la replicación viral que condiciona la vacuolización de la célula. Durante la fase de descamación epitelial las partículas virales infectan las células vecinas, estableciéndose la proliferación viral y epitelial que produce la lesión condilomatosa, la cual puede ser o no excrecente. El VPH produce una serie de cambios morfológicos como coilocitosis (células vacuoladas), atipia nuclear, halos perinucleares, arrugamiento nuclear e hiper cromasia. Estos cambios influyen en las alteraciones displásicas.

Citología

Colposcopia

CLÍNICA

Se han identificado tres tipos de infección por VPH:

- Clínica: aparición de verrugas.
- Subclínica: muy frecuente, diagnosticada

Microcolpo-histeroscopia	<p>mediante citología, colposcopia y biopsia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Latente: portadores del VPH, sin signos clínicos ni subclínicos.
Biopsia	<p>En la <i>infección clínica</i> aparecen verrugas (condilomas acuminados), de color rosado, rojo o gris e indoloras, que pueden presentar diversos aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Verruga blanda sésil o pediculada</i>, de aparición en zonas húmedas (introito vaginal o vagina), de 2-3 mm de diámetro y 10-15 mm de altura, con múltiples proyecciones digitadas.
Detección ADN	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Verrugas pequeñas de punta aplanada</i>: pápulas de 1-4 mm situadas con frecuencia en la zona de transformación del cérvix, visibles con colposcopio.
Descartar sífilis	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Pápulas queratóxicas cuadrilobuladas</i>, de 4-10 mm de diámetro y de aparición en zonas no mucosas y secas.
Estudio canal ano-rectal ante localización anal	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Condiloma acuminado gigante</i>, formado por pápulas de mayor tamaño.
VPH y neoplasias	<p>En la mujer aparecen con mayor frecuencia en introito posterior, labios menores y clítoris, labios mayores y periné, pudiendo aparecer en ano (coito anal o extensión vulvar), vagina, uretra u cérvix. En el varón, los lugares donde con mayor frecuencia se localizan son frenillo, corona y glande, prepucio y meato urinario aunque pueden aparecer en el cuerpo del pene, en el ano (coito anal) y en el escroto.</p>
Relación infección VPH y cáncer de cérvix	<p>La gestación, la humedad de la piel y la supuración anal o vaginal pueden empeorar los condilomas y en la localización anal puede producirse hemorragia durante la evacuación o coito. En localizaciones vaginales puede aparecer leucorrea maloliente por sobreinfección.</p>
También con cáncer ano, pene y vulva	

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

En el varón se hará con las pápulas perladas del pene, las glándulas sebáceas ectópicas, condiloma plano y moluscum contagioso, además de con otros cuadros dermatológicos que pueden confundirse con lesiones subclínicas.

En la mujer, el diagnóstico diferencial se debe establecer con la papilomatosis hirsutoide, glándulas sebáceas ectópicas, condiloma plano, granuloma inguinal, moluscum contagioso y otros procesos dermatológicos que afecten la vulva.

Genotipos 16, 18, 31, 33 y 35 considerados de alto riesgo de H-SIL

DIAGNÓSTICO

Aspecto clínico

Cuando aparecen las verrugas, éstas son patognomónicas en la mayoría de las ocasiones. Debido a la existencia de un elevado porcentaje de infección subclínica, la simple inspección visual no es suficiente, siendo necesario realizar el estudio de la vulva y del pene de forma magnificada con lupa o colposcopio tras la aplicación de vinagre o solución de ácido acético al 3-5% durante varios minutos, tras la cual se pueden observar lesiones “acetoblancas” (acetowhite), que son pequeñas placas de color blanquecino. Distintos procesos infecciosos e inflamatorios así como lesiones traumáticas pueden producir esta imagen acetoblanca por lo que puede ser difícil el diagnóstico diferencial.

Alta probabilidad regresión L-SIL

25% de L-SIL progresan a H-SIL

Citología

Hallazgo de coilocitosis con atipia nuclear en la extensión de Papanicolau.

Colposcopia

A realizar en la población de riesgo, cuando existan lesiones sospechosas o una citología anormal. Se han descrito diversos tipos de lesiones, tanto exofíticas (condiloma macropapilar,

Tratamiento:

No existe tratamiento eficaz para el VPH

Los tratamientos eliminan los condilomas

forma papilar espiculada y micropapilar o cervicitis condilomatosa), como planas (imagen de mosaico o base). Aumenta la sensibilidad de la citología al 98%.

Microcolpo-histeroscopia

Modalidades terapéuticas de los condilomas

Permite apreciar una serie de imágenes sugestivas de infección por VPH: queratosis superficial, colicitosis, alteraciones nucleares, etc.

Biopsia

A realizar cuando sea necesaria, tanto como para el diagnóstico como para diferenciar la lesión de un carcinoma. Debe ser dirigida con colposcopia.

Pruebas de detección del ADN del VPH

Con una sensibilidad del 80% y una alta especificidad, aunque no son útiles como pruebas sistemáticas y no deben utilizarse como pruebas de cribado según las evidencias actuales.

Realizar serología luética

Tabla 2. Modalidad terapéutica según características de las lesiones

Localización	Intensidad	Tratamientos
Anogenitales externas	Leve/moderada Grave	ATA, crioterapia, podofilino. Láser o cirugía.
Vagina	Leve/moderada Grave	Crioterapia, ATA, 5FU, podofilino. 5FU, láser, ATA, crioterapia.
Cérvix*		ATA, crioterapia, láser.
Canal anal	Leve/moderada Grave	Crioterapia, 5FU. Láser.
Fosa uretral		5FU, láser.

ATC: Ácido tricloroacético. 5FU: 5 fluoracilo.

* Debe descartarse previamente una displasia.

Estudio del canal ano-rectal

Cuando la localización es a nivel del ano o de la uretra del varón sera conveniente el *estudio del canal ano-rectal* (anoscopia o rectoscopia) y del interior de la uretra (espéculo endocervical o uretroscopia).

RELACIÓN CON NEOPLASIAS MALIGNAS

Se ha establecido una estrecha relación entre la infección por VPH y lesiones malignas del cérvix uterino. También se han descrito, aunque con mucha menor relación con las de vulva, pene y ano. Este hecho se fundamenta en varios aspectos:

- Se ha encontrado ADN del VPH en el 93-95% de mujeres con cáncer cervical o en sus lesiones precursoras.
- En múltiples estudios epidemiológicos se ha relacionado la infección por VPH como el mayor factor de riesgo para lesiones intraepiteliales escamosas y carcinoma cervical invasor.
- Los genes E6 y E7 del VPH se encuentran integrados en el genoma del huésped. Las proteínas transformadoras codificadas por estos genes son tumorígenas.

Los tipos 6 y 11 de VPH están asociados con condilomas y cambios displásicos leves (CIN I) que no suelen progresar a enfermedad maligna mientras que los tipos 16, 18, 31, 33 y 35 se observan con mayor frecuencia en displasias moderadas y severas (CIN II y CIN III) y carcinoma in situ (CIS), apareciendo en más del 80% de los cánceres invasivos, representando un riesgo significativo para la lesión escamosa intraepitelial (SIL) de alto grado. Todo ello lleva a considerar al cáncer de cérvix como una ETS.

El curso evolutivo del VPH es muy variable. Puede producirse regresión temprana, persistencia,

Tratamiento infección subclínica	fluctuación, progresión tardía o recidiva, siendo este comportamiento el posible responsable de la disparidad de las cifras de prevalencia de la enfermedad. Un porcentaje desconocido de mujeres infectadas con VPH desarrollarán SIL de bajo grado o de alto grado. Hasta un 60-80% de los SIL de bajo grado regresarán espontáneamente en los 3 primeros meses y sobre el 25% progresarán, con una posibilidad de progresión a cáncer invasor del 1% de las lesiones que progresan.
Tratamiento si aparece asociación a SIL	
En unidades especializadas	Con respecto a vulva, vagina y ano, se han encontrado lesiones neoplásicas intraepiteliales en estas localizaciones asociadas al VPH, aunque este tipo de lesiones son menos frecuentes que las producidas a nivel cervical.
Ocasional o destructivo local	

TRATAMIENTO

Seguimiento	El tratamiento está orientado a eliminar las verrugas ya que no existe terapia eficaz para eliminar el VPH. La destrucción de la lesión viral tisular (condiloma) produce una gran disminución de la carga viral y puede facilitar la acción inmunitaria celular con la eliminación de los virus restantes. Existen numerosos tratamientos para los condilomas, que estarán en función de la localización y la extensión de los mismos (tabla nº 2).
Infección VPH en adolescente asociado a mayor riesgo SIL	

Tratamiento de la infección clínica (verrugas)

Citología y colposcopia en adolescentes de riesgo e historia de ETS	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Crioterapia con nitrógeno líquido</i>: útil en casi todas las localizaciones, fácil de aplicar, bien tolerada y con bajo riesgo de cicatrices, pudiendo utilizarse en embarazadas. Es el tratamiento de elección para la mayoría de expertos. • <i>Podofilino</i>: puede usarse en vulva, vagina y meato uretral, pero no en el ano. Es fácil de adquirir y puede aplicarse en la consulta.
---	---

Contraindicado en embarazo, pudiendo producir dolor tras la aplicación, con posibilidad de absorción tóxica sistémica.

No existe consenso en estudiar al varón si su pareja sexual presenta infección por VPH

- *Podofilitoxina*: de aplicación en condilomas externos y contraindicado en embarazo. De fácil adquisición y aplicación, existiendo presentación en forma de pomada.
- *Ácido tricloracético (50-90%)*: puede aplicarse en todas las localizaciones con facilidad. Es inocuo en el embarazo pero produce dolor al aplicarlo y destruye tejido sano.
- *Laser CO₂*: es útil en formas extensivas con buenos resultados cosméticos y puede utilizarse en embarazadas. Es un tratamiento caro, de difícil adquisición y que necesita entrenamiento especial. Puede requerir anestesia en las formas extensas y puede liberarse DNA intacto en el aire con el vapor.
- *Electrocauterio o electrodesecación*: sólo para lesiones externas.
- *Extirpación quirúrgica*: útil en formas extensas y segura en el embarazo pero puede requerir hospitalización, con riesgo de hemorragias y cicatrices.
- *5-Fluoracilo (5FU) 5%*: útil en verrugas vaginales, anales y uretrales. No debe usarse en embarazo por posible teratogenia.
- *Interferón*: puede usarse intralesional o intramuscular. No es recomendado por su alto coste, la escasa eficacia y la elevada toxicidad, aunque el interferón tipo beta es mejor tolerado.

Mayor frecuencia H-SIL en mujeres HIV positivas con infección VPH

No consenso es realizar detección genotipos VPH

La eficacia de los tratamientos oscila entre el 30 al 80%, con una posibilidad de recidiva del 20 al 65%. Es posible que sin tratamiento los condilomas curen espontáneamente, no experimenten cambios o crezcan.

¿Creación de fobias?

Debe recomendarse el uso de preservativos a

los adolescentes, dadas sus características, para

Profesionales: recomendar
prevención y desdramatizar

reducir el riesgo de transmisión así como tratar las

La Tricomoniasis está
producida por la
Trichomona Vaginalis

secreciones asociadas. A toda mujer que presente

Es la infección por
transmisión sexual no vírica
de mayor prevalencia en el
mundo

condilomas acuminados debe realizarse una

citología, una colposcopia y biopsia si procede.

Tratamiento de la infección subclínica

La infección subclínica en ausencia de alteración celular provocada por el virus no debe tratarse ya que no existe tratamiento antiviral eficaz.

Cuando aparezca una lesión precursora del cáncer de cérvix (SIL), deberá tratarse en una unidad especializada. Las lesiones *SIL de alto grado* deben tratarse todas, utilizando métodos escisionales, siendo el tratamiento de elección el asa de diatermia o el láser. Las lesiones *SIL de bajo grado* se tratarán si están asociadas al VPH, utilizando métodos escisionales o destructivos locales cuando no regresan espontáneamente: asa de diatermia, vaporización con laser o crioterapia.

Es posible la transmisión perinatal

SEGUIMIENTO EN LA MUJER Y EN EL VARÓN ADOLESCENTE

Los cambios displásicos del cérvix no son exclusivos de la edad adulta ya que diversos estudios han encontrado tasas de citologías anormales adolescentes iguales o superiores que en la edad adulta. La ya referida mayor superficie de ectopia cervical en las adolescentes y la inmadurez biológica del sistema inmunitario unido a las elevadas tasas de actividad sexual de las adolescentes, el tabaquismo y las ETS son factores de riesgo para desarrollar SIL. Por otra parte, la infección por HPV en la adolescencia está asociada con un mayor riesgo de SIL comparado con aquellas que tienen la infección a mayor edad y numerosas publicaciones señalan una mayor prevalencia de los serotipos 16 y 18 en adolescentes frente a mujeres adultas. Todas estas consideraciones conducen a recomendar la realización de citologías y colposcopias a todas las adolescentes de alto riesgo.

Asintomática hasta en el 50% de casos

Leucorrea maloliente

Cérvix en “fresa”

Todas las adolescentes con historia de ETS deben someterse a un control citológico anual

dado su mayor riesgo de cáncer cervical.

Examen en fresco para el diagnóstico

La importancia del varón en la progresión de la lesión displásica es determinante ya que el desconocimiento de su estado de portador (infección subclínica) tiene papel como inductor de la infección o reinfección de su pareja y como partícipe en la progresión de la lesión displásica. Se desconoce la potencialidad infecciosa de la infección subclínica, por lo que diversos autores recomiendan la exploración y despistaje de los compañeros sexuales.

En pacientes portadores de VIH hay que tener presente que la inmunodeficiencia favorecería la activación del VPH, que actuaría como factor promotor de la carcinogénesis en sinergismo con otros cofactores. En este grupo de pacientes se observa una elevada prevalencia de SIL, por lo que el cribado se realizará con mayor frecuencia.

INTERÉS DE LAS TÉCNICAS DE HIBRIDACIÓN MOLECULAR. POLÉMICA AL RESPECTO

Las técnicas de hibridación permiten conocer los tipos de VPH implicados en la infección, aspecto que permitiría definir grupos de riesgo. Existe un mayor consenso en que estas técnicas no deben utilizarse como cribado ni basar la conducta en los resultados de esta técnica ya que ante la presencia de infección subclínica sin lesión displásica numerosos autores recomiendan no tratar ya que no se posee una terapia antivírica eficaz.

El diagnóstico obliga al tratamiento de la pareja

El conocimiento por parte de una persona de la infección por un tipo oncogénico de VPH puede conllevar situación de identificación con los grupos de riesgo marginales y como consecuencia un deterioro de su imagen social con reacción de aislamiento y aumento de los sentimientos de culpa y ansiedad, incluso con rechazo a las relaciones sexuales.

ACTITUDES DE LOS PROFESIONALES

A la hora de dar información a la persona que padece una infección por VPH debe ser delicada, en función de su personalidad y circunstancia sociofamiliar. Es recomendable paliar el temor y la angustia que puede presentarse no sólo por la forma de contagio, sino por la inquietud por el necesario control y la incertidumbre sobre la evolución de las lesiones.

TRICOMONIASIS

ETIOLOGÍA

Está producida por la *Trichomona Vaginalis*, un protozoo flagelado de 10 a 20 μm , móvil, anaerobio, de forma ovoidea, que coloniza el tracto urogenital. Existen dos variedades más de *Trichomonas*, la *T. Hominis* y la *T. Tenax*, ambas saprófitas, que se localizan en boca e intestino grueso, y no producen infección vaginal. Su crecimiento y movilidad son óptimos a pH alcalino (5,5-6,5). Es sensible al secado, pero puede sobrevivir en líquidos orgánicos o en superficies en fresco varias horas.

Efecto antabús del
Metronizadol

Controversia Metronidazol
en embarazo

TRANSMISIÓN

En EEUU se estima entre 2,5 a 3 millones de casos anuales. En la población adolescente lo detectan hasta en un 28% de los que acuden a los centros de detección.

La *Trichomona* es un microorganismo de transmisión sexual, con el que, en un 30% de los casos se asocian a otras ETS. Su periodo de incubación oscila entre 2 a 28 días.

Es la infección de transmisión sexual no vírica más prevalente en el mundo.

Las tasas de transmisión son más altas de hombre a mujer. En el hombre puede presentarse la infección a las 48 horas de la exposición en comparación con el 85% de las mujeres expuestas, en la que la manifestación es más tardía.

No se ha demostrado la posible transmisión por fómites.

Sólo el epitelio escamoso sostiene la *T. Vaginalis*, demostrando ésta una capacidad de adherencia a las células epiteliales, que le proporcionan una superficie para la división celular y citotoxicidad.

Se ha registrado una transmisión perinatal en un 5% de niñas recién nacidas de madres con infección por tricomonas.

CLÍNICA

La tricomoniasis puede ser asintomática en el 50% de los casos, tanto en hombres como en mujeres.

En la mujer, afecta principalmente la vagina y el tracto urinario.

El síntoma más frecuente es la leucorrea maloliente seguido de una irritación vulvo-vaginal, la cual, puede aparecer aislado entre un 25-50% de los casos. Dispareunia, disuria y molestias en hipogastrio acompañan ésta patología. Los síntomas pueden empeorar durante la menstruación o posteriormente a ella.

La secreción vaginal se describe con un color amarillo-verdoso y espumosa, aunque sólo en la mitad de las pacientes. Es evidente una vagina eritematosa y un “cérvix en fresa” a la exploración.

En caso de observar signos de endocervicitis se debe estudiar la presencia de Chlamidias o Gonococcia.

En el hombre, es generalmente asintomática, aunque puede provocar una uretritis no gonocócica.

DIAGNÓSTICO

El *examen en fresco* es la técnica más rápida y fiable. Colocando una muestra de flujo vaginal en un porta con suero salino y mediante visualización directa al microscopio. Posee una sensibilidad del 60-80% de los casos, proporcional a la cantidad de secreción y a la presencia de síntomas.

Así mismo podremos detectarlas por el microscopio de contraste de fases o la exploración en campo oscuro.

La citología cervical nos dará una sensibilidad del 33-79%. Si la tinción de Papanicolau es positiva, el cultivo será positivo en el 80-100% de los casos. No es la forma de diagnóstico.

El cultivo anaeróbico tiene una sensibilidad del 95% en mujeres y de un 60% en hombres.

La inmunofluorescencia directa con anticuerpos monoclonales es una prueba rápida con sensibilidad semejante al cultivo.

El examen de orina posee una sensibilidad en la mujer del 60% de mujeres infectadas, mientras que en los varones llega al 80%.

En los varones la preparación salina en fresco de las secreciones uretrales de la orina recién expulsadas tras masaje prostático puede ser una posibilidad diagnóstica.

TRATAMIENTO

El diagnóstico de la tricomoniasis obliga al tratamiento de la pareja sexual, aún siendo asintomática.

Metronidazol, 2 g vía oral en dosis única. Tasas de curación del 88% en mujeres, que asciende al 95% si se trata a la pareja sexual.

En los casos de mala tolerancia a la dosis única, puede administrarse:

Un ciclo de 7 días de Metronidazol en dosis de 250 mg por vía oral, 3 veces al día, o bien, 500 mg 2 veces al día por vía oral.

En caso de no responder al tratamiento, repetir Metronidazol, 500 mg 2 veces al día durante 7 días.

CAPÍTULO 17

SALUD Y RELACIONES AFECTIVAS Y SEXUALES ADOLESCENTES

“La joven que acaba de cruzar el umbral de la pubertad y se enfrenta a una nueva vida de los sentidos y de la psique es comparable a una mariposa que empieza a batir sus alas en un día de primavera”

Manuela Dunn Mascetti

ENRIQUETA BARRANCO CASTILLO

MARCO CONCEPTUAL

Hacerse adulto es, entre otras cosas, un proceso mediante el cual los individuos dicen sí o no a la sexualidad y al amor, de acuerdo con sus convicciones íntimas. Una de las finalidades de la educación en relaciones personales es ayudar a crear una ética personal. Los actos sexuales, en sus aspectos positivos, pueden entrañar amor, diversión, identidad o deseo de reproducirse, pero no tienen porqué ser todo a la vez.

Significado de la sexualidad

El impulso sexual se desarrolló durante el proceso evolutivo como medio de asegurar la reproducción. El deseo de reproducirse puede dar un significado especial a la sexualidad. Antes, las sociedades occidentales contemplaban la reproducción como el factor que sancionaba la actividad sexual, pero actualmente la sexualidad ha alcanzado su propio significado, independientemente del deseo de reproducirse. La aceptación del placer como un valor en sí mismo puede conllevar una actitud más positiva hacia la homosexualidad. La actividad sexual que excluye la reproducción y el placer derivado de los actos

Valor de los actos sexuales

sexuales tienen un valor en sí mismos, y reafirman la identidad y autoestima, tanto de los hombres como de las mujeres.

En el pasado, una imagen romántica del amor forjó un ideal para la actividad sexual. Por otra parte, mucha gente sostiene que la sexualidad, actualmente, se ha trivializado bajo el contexto del cuerpo y del género, y que los aspectos éticos y emocionales se han descuidado. Tradicionalmente, la educación sexual insistía en que los actos sexuales deberían basarse en un compromiso personal, y esto se utilizaba como una forma de proteger a las niñas de la explotación sexual, sin embargo esta idea conllevaba presentar la sexualidad masculina como más brutal e irresponsable que la femenina, imagen que también se asignó a la homosexualidad masculina y que para ambas no se corresponde con la realidad. Los actos sexuales entre dos personas enamoradas pueden ser una confirmación de un amor profundo.

IDENTIDAD Y EDUCACIÓN SEXUAL

Durante sus años escolares, los niños y las niñas se van haciendo conscientes de que el futuro está en sus manos. La joven y el joven son personas que actúan por sí mismos, con todas las opciones que ello conlleva.

A pesar de que con frecuencia los adultos piensan que los niños y los adolescentes actúan de forma desenfrenada y carecen de normas, actualmente no parece que sea así.

Con la escolarización comienza la evolución de la sexualidad y de la vida afectiva. La mayoría de los estudios sobre el desarrollo –desde la infancia hasta la edad adulta– están de acuerdo en señalar que los niños y las niñas nacen con un impulso sexual, pero que desde una etapa muy precoz la sexualidad

Adquisición de la identidad sexual mediante el lenguaje

del niño y de la niña está condicionada por las exigencias y expectativas del entorno socio afectivo.

Como señala Davies (1994), la adopción de las formas tradicionales de femineidad o masculinidad no es un simple capricho de los niños, ni el resultado de la presión ejercida por los padres sino que deriva de la construcción de la identidad humana mediante el dualismo masculino-femenino. Para hacerse miembros reconocibles y aceptables de la sociedad en la que han nacido, los niños y las niñas deberán aprender a pensar y a actuar de acuerdo con las formas lingüísticas aceptadas y reconocidas.

Pero el lenguaje, aunque hace posible el ser social y personal, también limita los modos de ser disponibles a aquellos que tienen sentido dentro de los términos suministrados por él.

Cuando aprenden las prácticas discursivas de su sociedad, los niños y las niñas también aprenden que deben ser socialmente identificables como lo uno o lo otro, aun cuando, en la mayor parte de las situaciones sociales, la diferencia física observable sea mínima o incluso nula. El dualismo masculino-femenino es una idea dotada de una fuerza material, mediante la cual se asigna a los varones posiciones en las que pueden actuar como si tuvieran el poder en sus manos y a las mujeres posiciones de debilidad, de complementariedad y apoyo a aquel poder. Deshacer este dualismo implica una confrontación personal con la propia idea de la masculinidad y feminidad, además de reconocer que los hombres y las mujeres pueden adoptar igualmente las posiciones tradicionalmente definidas como “masculinas” o “femeninas” y que hay múltiples “masculinidades” y “feminidades”, las cuales en la mayoría de los casos guardan escasa o nula relación con los genitales de la persona que las adopta.

La actividad sexual, en su sentido más amplio,

Cuando los niños y las niñas aprenden las prácticas discursivas de su sociedad también aprenden a que deben ser socialmente identificables como lo uno o como lo otro

- Posición de los varones
- Posición de las mujeres

Masculinidades
Feminidades

Importancia de la identidad durante la adolescencia

puede ser una expresión de identidad, cosa que se acentúa durante la adolescencia. En las discusiones con adolescentes, chicos y chicas, las preguntas sobre la identidad y el autorrespeto, frecuentemente, tienen mayor importancia que aquellas otras relacionadas con los actos sexuales y el placer sexual. Evitarlas y pasar a hablar directamente de actos sexuales y de la necesidad de tomar medidas de autoprotección significa eludir un aspecto crucial de la vida adolescente, porque la información sobre la sexualidad y las relaciones sociales siempre deberá tener en cuenta la experiencia e identidad de los individuos. Un “sí” o un “no” a la actividad sexual y/o al amor se asientan sobre una convicción íntima, cuya formación es uno de los objetivos de la educación sexual. El “sí o no” son respuestas que dimanen de la ética personal y de la moral, y la ética es el resultado de las interacciones de los individuos con sus amigos, profesores, padres, hermanos y hermanas, y también con la cultura en general y los medios de comunicación social en especial.

Identidad sexual y
evolución personal:
Importancia del entorno

La confirmación de la identidad es un prerequisite para el crecimiento. Se diría que nuestro entorno está lleno de señales para confirmar o cuestionar lo que somos, aunque estas inicialmente vayan dirigidas a los adultos. Los jóvenes y las jóvenes homosexuales no pueden afirmar su identidad ni adquirir experiencias a través de la interacción con su entorno, para ambos éste será un período de búsqueda y de falta de autoestima, en un momento en el que se ejercen fuertes presiones para conseguir la uniformidad de intereses y conductas. Por esta razón, es importante hacer descripciones positivas de cómo las personas jóvenes se hacen conscientes de su identidad y autoestima, demostrando las similitudes entre el desarrollo heterosexual y el homosexual.

Importancia de la educación
sexual que no se centre en
problemas exclusivamente

EDUCACIÓN SEXUAL Y ACTITUDES

Los primeros defensores de la educación sexual presumieron que si se proporcionaban conocimientos, las personas jóvenes se autoprotegerían del embarazo y otras consecuencias derivadas de sus actos sexuales, pero ahora sabemos que la información puntual aporta una base, necesaria pero no suficiente y que muchas personas jóvenes teniendo la información necesaria mantienen infinidad de prácticas sexuales sin protección.

Los jóvenes y las jóvenes muchas veces se sienten incómodos si la educación sexual sólo se centra en problemas. No les gusta ser cuestionados y rechazan las lecturas y las advertencias que provienen de los adultos, porque perciben que bajo las mismas subyace una falta de confianza en sus capacidades y en sus posibilidades.

Las tareas de los padres y de las madres son cuidar y educar a sus hijos e hijas pero, de forma algo paradójica, el amor y la sexualidad son el “camino real de la liberación” para las jóvenes y los jóvenes. Poniendo sus expectativas de futuro fuera de la familia, se sienten más libres e independientes y se sitúan fuera del círculo familiar. La paradoja está en el hecho de que los padres deben respetar la liberación sexual que sus hijos e hijas han emprendido, sin renunciar a su papel, incluso sabiendo que ser padres no es siempre la tarea más agradecida y que en algún momento pueden sentirse rechazados. Esto también significa que los padres no interfieran, que acepten que los jóvenes tienen secretos inviolables y que la familia tiene sus límites para el intercambio de intimidades sexuales entre los padres, hijos e hijas y que estos crean un muro invisible para la discusión íntima; así, es frecuente que los adolescentes comenten sus problemas amorosos con una vecina u otros miembros de la familia y sin embargo no estén dispuestos a

Complejidades del papel de los adultos, de los padres y de las madres:

- Respeto
- Libertad
- Límites de la familia
- Limitaciones de los padres en la educación sexual

Papel de los amigos

escuchar las experiencias de su madre o de su padre cuando tenían su edad. En consecuencia, los padres tienen un papel limitado en la educación sexual y deberían no ser demasiado indiscretos. Crearán un estilo con su comportamiento y su forma de hablar de las relaciones interpersonales, pero las personas jóvenes necesitan otros interlocutores. El distanciamiento de la familia puede acentuarse si la chica o el chico son homosexuales, porque quienes están buscando su identidad durante la adolescencia lo hacen en secreto y a solas; en el entorno hay pocas expectativas para ellos, y en los medios de comunicación es frecuente que se difundan imágenes de la homosexualidad discriminatorias y alejadas de la vida cotidiana.

Errores conceptuales en educación sexual

Muchos jóvenes mencionan a sus amigos como una fuente importante de información para temas de sexualidad y relaciones personales –emociones, decepciones amorosas, aspectos técnicos de las primeras experiencias sexuales, etc.– pero esto es positivo y no debe subestimarse. En contraposición están los malentendidos que se asientan sobre ideas erróneas de las vivencias de los demás –los otros saben más, son más experimentados–, opiniones que se sustentan en la exageración de los experimentos sexuales de los unos y en la falta de autoestima de los otros. Estas ideas juegan un papel importante en las propias experiencias sexuales, en el miedo a la intimidad personal y a la pérdida de identidad. Aquí de nuevo puede intuirse la importancia de que un chico o una chica homosexuales, revelando sus sentimientos, sean capaces de obtener el reconocimiento y la aceptación de sus amigos y amigas.

Quienes trabajan orientando sobre anticonceptivos tienen, al igual que los profesores, sus metas y sus objetivos: impedir que las enfermedades de transmisión sexual se difundan entre los jóvenes y evitar los embarazos.

Naturalmente, esto también es importante para los educadores sexuales, pero si sus ideales conducen a una educación basada en la problematización, los jóvenes ni se identificarán en ella ni escucharán sus mensajes. Así, una joven puede decir: “¡No, yo nunca he recibido educación sexual!”. A pesar de que sabemos que ha estado en un centro joven y ha recibido información sobre anticonceptivos, lo cual significa que muchos jóvenes siguen percibiendo que hay un vacío entre sus intereses y las ideas de los adultos, tanto individuales como institucionales, porque en el mundo adulto cuenta la experiencia adquirida y el mundo adolescente está lleno de carencias, de búsqueda de identidad y ansia de amor, de sueños y expectativas.

Objetivos de la educación sexual

En este contexto, el objetivo de la educación afectiva y sexual sería generar un diálogo que enriqueciera y ampliara el universo adolescente.

LA EVOLUCIÓN DE LA SEXUALIDAD: DESDE LA INFANCIA A LA ADOLESCENCIA

VIVENCIAS Y EXPERIENCIAS

En las entrevistas con adultos jóvenes nos podemos hacer una idea de lo que están buscando y con sus experiencias se puede constituir una base para hacer educación sexual.

Las vivencias sexuales de los niños y de las niñas

La sexualidad y el amor acercan a las personas y también les enseña a distinguir entre lo privado y lo público, entre lo exterior y lo interior.

La vida sexual de los niños y de las niñas, interpretada como una forma de preparación para la vida adulta, puede ser intensa y activa. Sus sentimientos sexuales pueden dirigirse hacia alguien del mismo sexo o del sexo opuesto, y sus juegos sexuales con otro del mismo sexo entranan

La importancia del establecimiento de vínculos durante y después de la pubertad

una comparación de similitudes, características y experiencias, y no son realmente homosexuales. Las exploraciones sexuales mutuas con alguien del mismo sexo implican una búsqueda de identidad y no indican nada sobre el futuro de la vida amorosa. Las personas mayores, que escuchan los juegos de los niños, pueden exagerar su importancia añadiendo significados adultos a los mismos, porque “estar juntos” no significa que tengan encuentros sexuales, sino que han decidido estar unidos intelectualmente durante algún tiempo y así, los adultos, con frecuencia interpretarán estas situaciones como más avanzadas de lo que en realidad son.

No debe violentarse el mundo simbólico de los niños y niñas

Durante y después de la pubertad, es común que tanto los niños como las niñas mantengan un fuerte vínculo con alguien del mismo sexo, lo que es señal de capacidad para implicarse emocionalmente, independientemente del sexo de la persona elegida.

EL SIGNIFICADO DE LA IMAGINACIÓN

La sexualidad como una prueba más en el camino hacia la vida de adulto

Bruno Bettelheim sostiene, al hablar de la madurez de los niños, que una educación sexual precoz, impartida como algo excesivamente clínico y demostrativo, puede hacer que éstos vean la sexualidad como algo desagradable, porque se violenta el mundo simbólico que ayudará a los jóvenes en su camino hacia la madurez. Aunque los niños y las niñas tengan curiosidad y quieran saber sobre la sexualidad adulta, sus sueños y fantasías tendrán un lado romántico. Así, este autor defiende que, en la preparación de los niños para que vivan sus experiencias amorosas adultas, los cuentos de hadas juegan un gran papel en el campo de las descripciones de la sexualidad y las relaciones personales y deberían no ser despreciados por los padres y educadores, a pesar de las críticas a las que en algunos momentos se vieron sometidos, porque él opina que ayudarán a los chicos a contemplar la

sexualidad como una de las muchas pruebas a superar para hacerse mayores, y a las chicas les harán ver que son capaces de buscar y conseguir amor y placer.

Diferentes significados de la sexualidad a lo largo de la vida

LAS SENSACIONES FÍSICAS

Kinsey fue uno de los primeros en descubrir que los niños y las niñas son capaces de experimentar sensaciones físicas de forma similar a la de los adultos, lo cual equivaldría a decir que somos seres sexuales durante toda la vida, aunque la sexualidad tenga diferentes significados en cada etapa.

En el período prepuberal no parece que haya una sublimación de los impulsos sexuales, como sostenía Freud, sino que, como sugieren las investigaciones posteriores, hay un interés creciente por la sexualidad y por el amor.

Vivencias homo y heterosexuales

VIVENCIAS SEXUALES

Los hombres y mujeres homosexuales, al recordar su infancia, refieren que, a menudo no encontraban palabras para expresar lo que sentían, ni un marco de referencia adecuado para unas experiencias diferentes a las de su entorno, aunque sus juegos y sus emociones ya se centraban en personas del mismo sexo.

Las fantasías secretas y las experiencias con alguien del mismo sexo pueden ser compartidas tanto por homo como por heterosexuales, pero para un homosexual formarán parte del desarrollo de su identidad y el heterosexual encontrará en ellas una afirmación de sí mismo y de su capacidad para el deseo, pero no le harán diferente de los demás.

No abordar los temas sexuales como si su finalidad última siempre fuera el coito, recomendación válida para toda la adolescencia

EXPERIENCIAS Y APRENDIZAJES

“Un poco significa mucho”. Ésta es una expresión común en el mundo adolescente. Miradas, caricias y besos tienen un valor en sí mismos y no son siempre un paso previo al coito –como sucede con frecuencia en el mundo adulto–. Por esto, no se deberían abordar los temas relativos al coito y a las relaciones personales como si su finalidad siempre fuera éste, advertencia que se debe aplicar durante toda la adolescencia.

Sentimientos relacionados con el cuerpo

En la búsqueda del amor, antes y durante la pubertad, el coito no es, a menudo, el principal punto de interés, sino que la misma indagación tiene ya un valor en sí, y el saber besar puede incluso ser una forma de comprobar la propia madurez. La simple pregunta: ¿Qué hay que hacer cuando besas? expresará el temor del joven a no saber lo que está bien o lo que está mal y a ella sólo la experiencia le responderá, si comportándose de una manera, consigue un resultado contrario al que esperaba y nadie previamente le había advertido de que esto podía suceder.

CUERPO E IDENTIDAD

El cuerpo y el género pueden ser la respuesta última a la pregunta ¿Quién soy yo? Cuando una niña comienza a menstruar no sólo experimenta cambios físicos sino también una nueva concepción de su cuerpo: podrá tener hijos y si lo desea será madre, contemplará su cuerpo de otra forma y se identificará con sus amigas y compañeras. Pero aunque estos acontecimientos son positivos y contribuyen a mejorar la autoestima femenina, algunas niñas tendrán ambivalencias hacia la menstruación, al no aceptar su feminidad, no estar preparadas para constatar su ruptura con la infancia o ver la menstruación como algo que las identifica con su madre.

Los “mensajes sobre la masturbación”

Aunque sea un hecho del que se hable menos, las mismas ambigüedades las experimentará un chico que

tiene su primera polución nocturna, porque esto puede indicar el inicio de la sexualidad adulta. Pero otros chicos experimentarán su primera eyaculación por masturbación y muchos tendrán pocas poluciones nocturnas, durante la adolescencia, porque comenzaron a masturbarse al inicio de la pubertad.

- Evitar su trivialización
- Importancia de la normalización del lenguaje

AUTOGRATIFICACIÓN

Esta es la palabra con la que antaño se denominaba a la masturbación, y la misma tenía una connotación negativa, a pesar de ser una expresión del deseo y del interés sexual. Actualmente, bastantes jóvenes no tendrán ningún conflicto con ella y, aunque piensen que la abandonarán cuando encuentren un compañero o crean que no es bueno practicarla a menudo, pocos opinarán que es peligrosa o perjudicial.

Importancia de la individualización

La masturbación en grupo, entre chicos antes y durante la pubertad, tiene un carácter exploratorio. Pero hay que tener en cuenta cuándo se habla de la masturbación a los jóvenes, que ellos pueden ver una paradoja cuando se da el mensaje “la masturbación no es peligrosa” e interpretarlo como que “si intentan asegurarlo de esta forma será porque en algún sentido es perjudicial”, demostrando con su actitud, una vez más, la desconfianza hacia las intenciones de los mayores.

Significados de la masturbación:

- Para los chicos
- Para las chicas

Muchas personas consideran que la masturbación es un asunto muy privado y muy difícil de abordar, ya que ésta aparece vinculada a cierto sentimiento de vergüenza, más en relación con las fantasías sexuales que con la masturbación en sí. Pero el que la masturbación sea algo privado y el que ya no esté rodeada de tanta angustia y culpabilidad como antaño, no significa que deba trivializarse, porque muchas chicas y chicos pueden estar preocupados por la eyaculación, sorprendidos por la intensidad del orgasmo, admirados por algo nuevo y que nunca antes habían experimentado, o angustiados por las

fantasías sexuales asociadas a la masturbación y que no se ajustan a lo que previamente habían pensado.

Con el lenguaje normalizado, la individualización y la minimización del tema, se podrá ofrecer el mensaje de que ni está bien ni está mal, de tal forma que si el chico o la chica están en conflicto con sus deseos y con sus reglas morales, podrán sacar la conclusión de que no hay porqué racionar una expresión del impulso sexual. Pero de la misma forma, quienes piensan que la masturbación les es ajena también percibirán que su actitud es totalmente aceptable, ya que algunos chicos y chicas nunca se habrán masturbado. Probablemente, el que las chicas se masturben menos que los chicos no es el resultado de los tabús que tradicionalmente se han vinculado con la sexualidad femenina, sino porque su desarrollo sexual es diferente y, frecuentemente, ellas ven el sexo como una forma de relación mientras que la sexualidad para los chicos es casi una función independiente. Algunas y algunos considerarán la autogratificación como una forma de manejar su deseo.

Aprender a establecer
contactos con los demás

Hablar de la masturbación sin problematizarla será un alivio para quienes sienten culpabilidad por tales actos.

TIEMPO PARA ENSAYAR

Dudas sobre el propio
cuerpo y sus capacidades

Una preocupación que siempre aparece en las discusiones es la de cómo contactar y acercarse a alguien a quien se ama de lejos y se desea conocer mejor. Pero aprender a reconocer los sentimientos y a establecer contactos con los demás es algo que se adquiere con la experiencia propia y con la de los que nos rodean. Es importante aliviar las angustias y dudas en torno a la búsqueda de amor, presentándolo como un camino individual, en cuyo recorrido hay derecho a detenerse,

arrepentirse y esperar otra oportunidad.

Al comienzo de la adolescencia, precisamente en el momento en el que se acentúan los cambios físicos, las jóvenes y los jóvenes centran sus insatisfacciones en el desarrollo del cuerpo, lo que les convierte en tímidos y evasivos. Más adelante les surgirá la pregunta “¿Cómo quiero vivir mi vida?” y solo encontrarán la respuesta actuando, poniendo a prueba sus capacidades, dudando de lo que está bien y de lo que está mal, temiendo hacer el ridículo y renovando sus temores acerca de si se adecuará su cuerpo a las exigencias del momento.

Demanda social para la actividad sexual de chicos y de chicas

Rebasado el ecuador de la adolescencia surgen interrogantes en torno a cómo comportarse con “el otro o la otra”, aumentando el interés por identificarse con las experiencias de los adultos.

En el caso de los chicos, la consolidación de la identidad parece guardar más relación con la acción, lo que explicaría el porqué los chicos después de “haber probado” interrumpen temporalmente sus progresos sexuales. El sexo, a veces, se convierte en una demanda social que presiona fuertemente tanto a los chicos como a las chicas. Ahora, las chicas también pueden sentir ansiedad por el desempeño, por “hacerlo de la forma correcta” y aunque los roles de género tradicionales todavía perduran unidos a la sexualidad y al amor, parece ser que los hombres y las mujeres, en sus relaciones íntimas, no siempre adoptan los papeles de actividad y pasividad que se les habían asignado en el pasado.

Necesidad de una educación individualizada y con perspectiva de género

El “debut” sexual precoz

En ocasiones, los chicos tienen necesidad de esperar y se asombran de que las chicas de su misma edad se relacionen con chicos mayores, hecho que podría deberse a que las chicas maduran más rápidamente desde el punto de vista biológico y psicoafectivo y, aunque hay poca investigación al respecto, lo que sí parece estar claro es que se necesita hacer una educación sexual individualizada y con perspectiva de

• Significado

género.

La autoprotección y la importancia de la autoestima

Cuando ya se consolida definitivamente la conciencia sexual y se inicia la búsqueda activa, el desarrollo dependerá de las circunstancias y de la personalidad de cada uno. El debut sexual precoz se asocia con frecuencia a “problemas psicosociales”, especialmente en el caso de las chicas, aunque no siempre es así, ya que el ejercicio de la sexualidad puede ser una forma de consuelo y de acercamiento. Y, en estas circunstancias, la opinión de los adultos tiene una influencia limitada, por lo que una actitud negativa hacia el debut sexual precoz probablemente no repercute sobre aquellas chicas que más apoyo necesitan, pero sí que quizás apoyo es lo único que se les puede ofrecer, hablando de la vida amorosa como algo basado en el respeto mutuo, aceptando incluso que, muchas veces, la experiencia se adquiere de una forma traumática.

LOS RIESGOS DEL AMOR

Intentando adquirir información y experiencias

Los chicos y las chicas que aceptan su sexualidad y tienen alta su autoestima están más predispuestos a adoptar medidas autoprotectoras frente a las infecciones, los embarazos no buscados y todas aquellas actividades que afectan la integridad personal. Pero la autoestima se desarrolla después de haber pasado por situaciones inciertas y ambivalentes y de haber comprobado los errores que se cometieron, de tal forma que los temas relacionados con la sexualidad y las relaciones personales nunca se abordarán a la ligera ni con críticas generalizadas, sino teniendo presente que diversificar vale más que generalizar. Los adolescentes y las adolescentes homosexuales, aunque tomen conciencia de su identidad amando a una persona del mismo sexo, sus descubrimientos son doblemente significativos ya que, además, conllevan a la configuración y aceptación de una identidad

nueva, cosa que no siempre es plenamente aceptada.

A veces, los chicos adolescentes evitarán el contacto con las chicas durante algún tiempo –quizás tras haber intentado el coito o de haber tenido una breve relación–, probablemente porque piensan que ya han progresado bastante y que el coito no ha sido algo más que un ensayo; sin embargo, muchos chicos pedirán información sobre los aspectos técnicos del propio acto sexual y sobre lo que “excita a la otra persona”.

En cada etapa, los sentimientos relativos a las experiencias sexuales juegan un papel preponderante, como podemos comprobar en las descripciones de los chicos cuando ya han hecho su debut sexual: muchos dicen que estuvieron muy apasionados o que estaban muy enamorados; algunos habían usado el condón por primera vez; unos describen “la primera vez” como algo positivo y otros se preguntan “¿Esto es todo?” Los nervios, y la acción en sí misma, frenaron los acontecimientos. Quieren ser buenos amantes y desean saber lo que tienen que hacer para que la experiencia sea positiva para las chicas pero ellas, en determinadas ocasiones, serán las que iniciarán a los chicos.

Los chicos pueden sentirse incómodos cuando usan el condón, más si ha sido la chica la que lo ha sugerido, porque creerán que ellos no dominan la situación. La preparación mental de los jóvenes y las jóvenes para el debut sexual conlleva, inicialmente, al interés por los aspectos más generales de la sexualidad y luego por el coito en sí mismo; algunos de los problemas técnicos relacionados con el primer coito y con el uso de anticonceptivos guardan relación con esto, de tal manera que una buena mentalización dará la sensación de más seguridad a la hora de planificar el primer coito.

Importancia de la preparación mental para el inicio de las experiencias sexuales y del uso de medidas preventivas

Cada persona tiene sus vivencias en relación a las primeras experiencias sexuales

AMOR Y COITO

Dificultades en los primeros intentos de acercamiento sexual

Para algunas personas, el primer coito es algo muy práctico, nada reseñable. Ciertas chicas no comprenderán por qué muchas se ponen nerviosas con el tema de la virginidad, mientras que otras no desearían “perderla” con cualquiera. Pero para muchos, el debut sexual tiene un significado simbólico, es como algo sagrado que refleja la conciencia de unidad del hombre y de la mujer y el coito se experimenta como una fusión espiritual.

Para ayudar a explicar estos aspectos educativos, pueden ser de ayuda los relatos míticos clásicos y, como ya señaló Bettelheim, algunos cuentos.

LA BÚSQUEDA DEL AMOR

Cada persona escribe su historia. Si muchos adultos recordaran su adolescencia descubrirían cómo sus experiencias, tanto positivas como negativas, fueron las que condicionaron su actitud hacia la sexualidad. Pero no cabe duda de que quienes se dedican a la educación deberán ser conscientes de sus condicionamientos, en parte porque necesitan manifestarse coherente y respetuosamente con la diversidad y, también, porque así manejarán mejor las situaciones que se presentarán en sus conversaciones con los chicos y con las chicas.

“El deber del orgasmo”

El enamoramiento puede llevar a descubrir el sexo y a ser conscientes de los deseos sexuales propios y ajenos.

Si intentan el coito por primera vez y éste no es posible, las chicas y los chicos tendrán que reconocer si fue la tensión y el nerviosismo lo que lo impidió. A veces, la chica puede sentir muy seca su vulva y su vagina y quizá le duela el intento de penetración, y entonces será el chico el que preguntará por qué le dolía a su novia,

ignorando, probablemente, que antes debía estar excitada, ya que así su vulva y su vagina se humedecerían, aunque quizás sólo fueron conscientes de lo que buscaban después de haberlo intentado.

Muchos y muchas jóvenes que ya practican el coito, quizá lo hacen para divertirse y experimentar cosas nuevas pero, para ambos, el objetivo puede ser el orgasmo. Así, en el caso de las chicas, lo que en principio era un juego se convertirá en algo gravoso y en una demanda difícil de cumplir, porque necesitarán tomarse algún tiempo antes de atreverse a manifestar sus deseos. No obstante, las experiencias sexuales serán una forma de descubrir aspectos nuevos de la personalidad, de aprender a manifestar los propios deseos y de aprender a experimentar el placer, especialmente para las chicas, con las que hablar de estos temas es un enriquecedor intercambio de ideas.

La exigencia de obtener siempre placer con el coito y la de dejarse llevar por las situaciones puede ser opresiva para las jóvenes y los jóvenes. Cuando se habla con ellas y con ellos, o se recomiendan lecturas sobre el tema, habrá que tener en cuenta que “no hay una experiencia sexual única” y que es necesario que se admitan todas y no se propongan metas utópicas, porque aquellos que no las consigan se sentirán inferiores.

Un determinante para la consecución del placer sexual parece ser la aceptación plena de la propia identidad sexual. La actitud hacia la sexualidad y la capacidad para decir “sí” o “no” a los actos sexuales están relacionadas así, una actitud positiva guarda relación con la capacidad para autoprogredirse frente a las enfermedades de transmisión sexual y los embarazos no planeados.

La autoestima masculina juega un papel fundamental en un terreno donde la capacidad de ejecución es prioritaria. Los chicos describirán sus

“La exigencia del orgasmo”

Diferentes papeles de la autoestima de hombres y mujeres

- Los chicos jóvenes y el “tabú” del amor

- La autoestima de las mujeres

- Las dificultades para dialogar sobre las experiencias

Tendencias básicas en los programas de educación sexual

búsquedas de placer de forma directa y orientada hacia su compañera, basados en lo que quiere o no quiere, lo que les está permitido y lo que les está prohibido, en constantes transgresiones y redescubrimientos. Por el contrario, la autoestima de las mujeres guarda más relación con su poder de atracción, así como también con la satisfacción consigo mismas y con sus capacidades.

Para las discusiones con los chicos, la autoestima tiene su relevancia, porque en su mundo a veces el amor es un tema tabú, se ve como una cosa femenina de la que conviene mantenerse alejado, sin implicarse, argumentando que ellos tienen otros intereses. Pero esta actitud también puede encubrir interrogantes sobre el comportamiento con las chicas, sobre lo que tienen que hacer para ser buenos amantes y fantasías sobre lo que les gustaría hacer pero no se atreven. ¿Cómo debería tocarla? ¿Lo estoy haciendo bien? En este contexto podríamos decir que, tanto los chicos como las chicas, frecuentemente, juegan a mantenerse en silencio, pero por separado, exagerando las actitudes o los errores y obstaculizando el diálogo abierto sobre el amor y la sexualidad.

EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN SEXUAL DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA SALUD REPRODUCTIVA

Evidentemente ni todos los programas educativos tienen los mismos objetivos ni obtendrán los mismos resultados. Si revisamos la bibliografía podremos observar que hay tres tendencias fundamentales en cuanto a la elaboración de contenidos y a la definición de metas. La primera se centraría en el reconocimiento pleno de la sexualidad adolescente, lo que conllevaría a conseguir que los

chicos y las chicas se preparen para vivirla plenamente; la segunda se basaría más en la prevención de los riesgos de la actividad sexual adolescente; la tercera pretende educar también en la conciencia de la fertilidad y no sólo en anticoncepción.

Un ejemplo de la primera tendencia se puede encontrar en la educación sexual impartida en los países del norte de Europa, cuya tradición y resultados se reconocen en casi todos los ámbitos, ya que tienen tanto la tasa más baja de embarazos adolescentes como de otros problemas asociados con la actividad sexual.

Programas “eficaces”

Los programas educativos que se proponen conseguir resultados concretos han sido sometidos a evaluación por Kirby y colaboradores (1994), con la finalidad de identificar las características distintivas de aquellos que demostraron ser eficaces para reducir o prevenir las conductas sexuales de riesgo. Estos autores, basándose en los trabajos publicados, revisaron los resultados obtenidos en cuanto a inicio de las actividades sexuales, utilización de anticonceptivos, abstinencia, primer coito, prevención de ETS-SIDA y frecuencia de la actividad sexual.

Programas “ineficaces”

CARACTERÍSTICAS DE LOS PROGRAMAS EFICACES

Estaban centrados en reducir las conductas de riesgo mediante el uso de las teorías modernas sobre el aprendizaje; sólo proporcionaban una información básica de los riesgos del coito no protegido y las medidas para evitarlo; incluían actividades que ponían de manifiesto la influencia de los medios de comunicación sobre las conductas sexuales; fortalecían valores que se opusieran a las conductas grupales de sexo no protegido; aportaban modelos y habilidades para la negociación.

CARACTERÍSTICAS DE LOS PROGRAMAS INEFICACES

El modelo educativo basado en la conciencia de la fertilidad

Eran de contenido más amplio y dotaban a los alumnos de las habilidades necesarias para que pudieran tomar sus propias decisiones.

A pesar de todo, los autores concluyeron que la evidencia recogida era insuficiente para determinar si alguno de estos programas disminuían realmente las tasas de embarazo y parto y de ETS-SIDA, y que, aunque los resultados de algunos estudios sugerían que se podía actuar eficazmente en cuanto al retraso en la edad del primer coito, la reducción del número de compañeros sexuales, la frecuencia de coito o sobre el uso de métodos anticonceptivos, la validez de sus análisis se veía limitada por los escasos estudios diseñados con una metodología adecuada para la revisión, así como también por la inconsistencia de los resultados aportados.

OTROS MODELOS EDUCATIVOS

Importancia para evitar “correr” riesgos y mejorar el cumplimiento anticonceptivo

Un tercer modelo educativo, poco explotado hasta el momento, se basa en la enseñanza de la conciencia de la fertilidad, término general utilizado para describir una variedad de técnicas, que las mujeres pueden emplear, para identificar el momento de la ovulación y para determinar las fases fértiles e infértiles del ciclo menstrual. A pesar de que la instrucción de los adolescentes en la conciencia de la fertilidad es un terreno inexplorado, no por ello deja de tener relevancia dentro de los diseños curriculares en educación sexual y en la mejora del cumplimiento anticonceptivo entre las jóvenes y los jóvenes. La información obtenida a través de la conciencia de la fertilidad puede ser utilizada por las mujeres como método anticonceptivo mediante la abstinencia de coitos o la utilización de métodos de barrera en fase fértil.

Con algunas excepciones, los profesionales sanitarios y los educadores siguen bastante desinformados en el tema de la conciencia de la fertilidad y quienes puedan estar familiarizados con ella, la limitan al terreno anticonceptivo y omiten su aplicación como instrumento para la educación en salud reproductiva.

Las investigaciones han puesto de manifiesto que las adolescentes tienen una ignorancia extrema sobre el ciclo menstrual y el proceso de la fertilidad humana. La mayoría de las jóvenes saben que hay fases fértiles e infértiles en el ciclo menstrual y que la mujer no puede concebir todos los días de su ciclo, pero no conocen el momento de la ovulación ni pueden identificar cuándo el embarazo es más probable. Ni siquiera aquellas jóvenes que saben que la ovulación ocurre aproximadamente a mitad del ciclo, son capaces de utilizar esta información para estimar el momento más fértil de sus ciclos. Esta falta de conocimiento se traduce en una conducta anticonceptiva de riesgo por parte de las chicas adolescentes, basadas en creencias equivocadas sobre su propia fertilidad.

Además, el cumplimiento anticonceptivo podría reforzarse si las jóvenes fueran capaces de identificar correctamente la fase fértil del ciclo menstrual, pero esta idea no se basa en el modelo médico del ciclo menstrual y en el análisis retrospectivo del momento de la ovulación, y puede ser erróneo enseñar a las jóvenes que la ovulación sucede a mitad del ciclo.

Los hallazgos de las investigaciones sobre la actividad sexual de los adolescentes y las adolescentes, el conocimiento de la fertilidad humana y las conductas de riesgo en anticoncepción apoyan el hecho de que la educación sexual debe incluir, además, información correcta sobre los signos de fertilidad y el modo de reconocerlos, lo cual les ayudará a comprender porqué un embarazo no siempre es el

Las investigaciones apoyan el hecho de que la educación sexual debe incluir también información correcta sobre los signos y síntomas de fertilidad

resultado de un coito, tanto protegido como no protegido.

Aumento de la actividad sexual durante la adolescencia

La instrucción en la conciencia de la fertilidad, basada en la fisiología reproductiva masculina y femenina, es apropiada desde el punto de vista evolutivo para las adolescentes, porque la información sobre los cambios en el moco cervical es algo concreto, que las personas jóvenes pueden comprender, y no algo abstracto que no pueden objetivar. La conciencia de la fertilidad capacita a las adolescentes para evaluar el riesgo relativo de embarazo en diferentes momentos del ciclo menstrual, y les explica porqué un coito no protegido o el coito interrumpido no siempre terminan en un embarazo.

Aumento de la tasa de embarazos y abortos durante la adolescencia

Los hallazgos preliminares de las consecuencias que tiene el haber obtenido información e instrucción sobre la conciencia de la fertilidad son prometedores. Actualmente, quienes trabajan con adolescentes necesitan estar bien informados e informadas sobre la conciencia de la fertilidad y sobre su impacto sobre la actividad sexual adolescente y el uso de métodos anticonceptivos.

CONTEXTO Y CONSECUENCIAS DE LA ACTIVIDAD SEXUAL ADOLESCENTE

EVOLUCIÓN DE LA FECUNDIDAD ADOLESCENTE

En los últimos veinte años, en España, se ha observado un aumento en la incidencia de la actividad sexual en la adolescencia o, más concretamente, en las relaciones sexuales con otra persona. Las encuestas sobre conducta sexual muestran que la edad en la que los jóvenes comienzan a tener relaciones ha ido descendiendo

desde 1964, y las últimas investigaciones indican que el espectacular descenso en la edad de la primera relación puede, de hecho, haber tenido lugar en los años cincuenta, en vez de haber acontecido en respuesta a la píldora, como se había supuesto previamente.

Delgado y cols. (1998) señalan que la edad a la que se inicia la actividad sexual se ha reducido, si se comparan los jóvenes de hoy con los de las generaciones precedentes. Pero que aunque las técnicas anticonceptivas han alcanzado un alto grado de perfeccionamiento –cosa que sin duda influye en el descenso de las tasas de fecundidad y de embarazo– todavía se producen muchos embarazos no deseados que terminan incrementando el recurso al aborto, deducción que por otra parte es fácil de obtener si se comparan las tasas de fecundidad adolescente y joven (que han descendido considerablemente) con las tasas reales de embarazo. La autora advierte que no es razonable que cuando la tecnología de la anticoncepción ha llegado a “tan altas cotas de eficacia”, se produzca un número tan elevado –y en aumento– de embarazos no deseados, y que esto puede ser un indicador de que no se está proporcionando la información necesaria, que ésta es inadecuada o que no se da a los jóvenes la información necesaria sobre la reproducción –fertilidad– el embarazo y los métodos anticonceptivos y no se les ha concienciado de los riesgos de la actividad sexual, por infrecuente o esporádica que ésta sea.

Son datos para la reflexión el que en 1994, en toda España, cerca de un tercio de los embarazos entre las adolescentes desembocara en un aborto, y el que en algunas de las comunidades más embarazos tengan como fin un aborto que un nacimiento entre las menores de veinte años –con altas proporciones asimismo entre las mujeres de 20-24 años–. La brecha entre el descenso de la fecundidad y el descenso de los embarazos debería

Los mensajes de “sexo seguro” y las mujeres

Tabla 1. Recurso a los anticonceptivos para evitar los embarazos y el SIDA, según género y estado

Uso de anticonceptivos	Entre los que conviven con su pareja	Entre los que no conviven con su pareja
Hombres 83%	99%	80%
Mujeres 93%	97%	91%
Para evitar el SIDA		
Hombres 10%	1%	12%
Mujeres 3%	0%	4%

Fuente: Informe Juventud en España.

Tabla 2. Recurso a los anticonceptivos para prevenir los embarazos y protegerse del SIDA, según las edades, en el conjunto de jóvenes con experiencia sexual

Edades	Para prevenir embarazos	Para protegerse del SIDA
En todo el Grupo	88%	7%
Entre 15-17 años	78%	11%
Entre 18-20 años	84%	10%
Entre 21-24 años	87%	6%
Entre 25-29 años	90%	6%

Fuente: Informe Juventud en España.

Significados simbólicos del preservativo

hacer que la sociedad española se cuestionara si sus adolescentes están preparadas para afrontar los riesgos de una determinada actividad sexual.

LA SEXUALIDAD FEMENINA Y LOS MENSAJES DE “SEXO SEGURO”

Los mensajes “racionales” de sexo seguro (“sabes los riesgos, la opción es tuya”) no darán resultado si se dan en contextos en los que la idea de feminidad se asocia con la pérdida de control en presencia del amado.

Las mujeres jóvenes heterosexuales pueden tener que enfrentarse con graves contradicciones

en sus encuentros sexuales, si tienen que hacerse responsables de su seguridad sexual y también de la anticoncepción.

Los datos, obtenidos por el Instituto de la Juventud (1996) y por otros estudios, sobre el uso del preservativo como anticonceptivo y profiláctico entre los jóvenes y las jóvenes en España (tablas n^{os} 1 y 2), demuestran que los preservativos no son objetos neutrales, sino que llevan aparejados muchos significados simbólicos, asociados con determinados tipos de sexualidad, especialmente con encuentros sexuales esporádicos, tanto si son de una noche como experiencias prematuras o encuentros fuera de una relación estable.

Significado de las “relaciones” estables

Repercusión sobre la adopción de medidas autoprotectoras

Se supone que las negociaciones sobre el sexo son más sencillas en el contexto de una relación establecida, pero no necesariamente será así. “Salir juntos” implica un grado de confianza que no se da en las relaciones sexuales menos persistentes. La confianza se convierte en un factor significativo a la hora de decidir la utilización del preservativo, a pesar de que actualmente los jóvenes y las jóvenes lo que mantienen es la denominada “monogamia en serie”. A veces se usa el preservativo en las primeras etapas de una relación sexual, para después cambiar a la píldora como medio de evitar el embarazo, olvidándose entonces las funciones profilácticas del primero. Esta transición de los preservativos a la píldora, en una nueva relación con un compañero fijo, está cargada de significado simbólico, y puede emplearse para dar a entender la seriedad de la misma, como una forma de demostrar al compañero que él es alguien especial.

Las relaciones de poder basadas en el género y las relaciones sexuales

Si los preservativos significan sexo “esporádico”, “clandestino” o sin experiencia, la píldora está asociada con un status de más madurez y con una sexualidad más experimentada. Esto hace que la perspectiva de la utilización del preservativo a largo plazo sea muy

“Estrategias femeninas para practicar sexo seguro”

problemática. La cuestión está en lo que significan ciertos tipos de relaciones estables. La mayoría de las chicas jóvenes no reconocen que mantienen relaciones esporádicas si el modelo culturalmente aprobado es el de mantener una relación estable y preferentemente monógama y tienden a creer que la relación va a durar, así las relaciones serán “estables” mientras que no se demuestre lo contrario.

Otro aspecto a considerar es el de poder en las relaciones sexuales, que puede manifestarse de forma menos explícita que la simple ausencia de violencia, de tal forma muchas de las objeciones de las mujeres al uso del preservativo se centran en el temor a la desaprobación por parte de sus compañeros, sobre todo en lo relativo a la confianza y a las ideas sobre el placer sexual masculino y el temor a obstaculizarlo. En nuestra cultura, las mujeres, inseguras de su propio potencial y medios sexuales, experimentan con bastante intensidad los efectos de los privilegios del placer masculino. Pedir o insistir en la utilización del preservativo, en este contexto, puede ser una exigencia potencialmente subversiva. La espontaneidad de la pasión puede socavarse por el reconocimiento del riesgo y la responsabilidad; la seguridad sexual y la satisfacción se contraponen, cuando la última se define en términos de plenitud masculina. Muchas jóvenes heterosexuales pueden experimentar poco placer con prácticas sexuales penetrativas, aunque sí logren un gran placer en las prácticas sin penetración y, aunque no carezcan de capacidad para elegir y actuar, raramente tienen clara toda la gama de opciones por las severas restricciones sociales en que se desenvuelven.

La importancia de las prácticas sexuales no penetrativas

En este contexto, algunas mujeres jóvenes consiguen desarrollar estrategias para “practicar el sexo seguro”:

- Eludiendo el tema de la confianza y el significado “profiláctico” asociado al preservativo, toman la píldora sin que lo sepa el

compañero y le piden que lo use para evitar el embarazo. Aparte de la preparación mental que esta estrategia conlleva, si la relación llega a durar podrá plantear problemas.

- Otras serán capaces de afirmar sus necesidades sexuales, la responsabilidad y el interés compartido por la anticoncepción y la seguridad, estableciendo relaciones con hombres más jóvenes que ellas, menos experimentados y más inmaduros.
- Algunas se considerarán “a salvo” cuando mantienen relaciones monógamas y están seguras de que es así: negociaron hacerse una prueba del SIDA, otras conocerán el historial sexual de su compañero.
- Un reducido número de mujeres, después de reflexionar sobre sus experiencias sexuales y de descubrir que desean mantener su propia iniciativa y acceso al placer sexual, considerarán que el sexo seguro es algo más que el mero uso del preservativo y que las “posibilidades del sexo sin penetración” les permitirán explorar y dar preferencia a sus propias necesidades sexuales, en contraposición a la definición tradicional del sexo, estructurada sobre las expectativas y deseos de los hombres. El repertorio de sexo seguro, de estas jóvenes heterosexuales, es más amplio que el de las que simplemente lo entienden como algo ligado al uso del profiláctico pudiendo, además, educar a sus compañeros en la validez y mérito de una serie de prácticas no penetrativas, y si la penetración forma parte de su actividad sexual, tendrán menos problemas para negociar el uso del profiláctico. Esta estrategia se basa fundamentalmente en la negociación de un nuevo modelo de sexualidad, dando prioridad al placer de la mujer y este nuevo modelo todavía no se ha tomado en serio en por los programas de educación sexual y planificación familiar.

La importancia del erotismo compartido

Promoción de “otras” formas de sexualidad

La prevención del VIH/SIDA y de otras ETS se beneficiaría mucho si se promoviera un modelo de sexualidad no centrada en los genitales ni en el coito, sino en forma de erotismo compartido que abarca todo el cuerpo, el femenino y el masculino, como expresión de un deseo mutuo hacia todo lo que el otro es. El SIDA está cuestionando las formas de la sexualidad y hoy en día no se puede hablar del mismo sin hablar de la sexualidad, del amor, de los papeles del hombre y de sus vínculos. “El amor en los tiempos del SIDA” tiene que ser diferente de como lo ha sido hasta ahora, y no cabe espera para desvelar las trampas de las relaciones entre los sexos.

CONCLUSIÓN

A pesar de que hay diferentes programas de educación sexual, éstos con frecuencia no obtienen los resultados esperados, unos por ser demasiado concretos e ir dirigidos hacia metas muy específicas, lo que cuestionaría sus repercusiones en otros ámbitos de la vida adolescente y algunos porque no satisfacen objetivos predeterminados. Así, nosotros podríamos decir que la conciencia de la fertilidad científica, basada en la fisiología reproductiva masculina y femenina, es apropiada para los adolescentes porque proporciona a las personas jóvenes una forma concreta de comprender los conceptos abstractos sobre el ciclo menstrual. También incide en un aspecto en el que con frecuencia fallan los programas de otra índole, al insertar el momento de la ovulación dentro del contexto del ciclo y capacitar a las adolescentes para evaluar el riesgo relativo de embarazo en diferentes momentos de su ciclo menstrual y aclarándoles el porqué de que un coito no protegido o el coito interrumpido no siempre tengan como resultado un embarazo. Los hallazgos preliminares del conocimiento alcanzado mediante la instrucción en la conciencia de la

fertilidad son prometedores. Para documentar si la instrucción en la conciencia de la fertilidad aumenta el cumplimiento anticonceptivo en adolescentes, deberán emprenderse intervenciones a gran escala, utilizando profesores entrenados, grupos experimentales y grupos control. Actualmente, el público en general, así como los proveedores de cuidados de salud en particular, educadores y profesionales de los servicios sociales que trabajan con adolescentes, necesitan estar mejor informados de la enseñanza de la conciencia de la fertilidad y de su potencial impacto sobre la actividad sexual adolescente y el uso de métodos anticonceptivos.

La promoción de modelos de sexualidad no basados en la penetración vaginal dotaría a las mujeres de un mayor control en las relaciones sexuales y sería una forma de evitar algunos de los problemas ligados a la concepción de la sexualidad en términos del placer masculino.

Pero, en general, el comportamiento sexual es un ámbito donde se manifiesta con especial claridad el carácter problemático y transicional de la adolescencia, fundamentalmente debido a la presión que la sociedad ejerce por controlar y regular las manifestaciones sexuales durante este período. Esta presión se ejerce principalmente a través de padres y educadores, aunque también el grupo de iguales tiene una influencia muy relevante, ya que los adolescentes tienden a adoptar, en el área sexual al igual que en otros aspectos, las normas y conductas que creen características de su grupo de referencia. Por lo tanto, serán frecuentes los conflictos que planteen al joven las discrepancias entre sus deseos y el punto de vista que representan sus padres y adultos en general. El cambio de valores y actitudes de la sociedad actual y la consecuente indecisión con respecto al tema, da lugar a que lleguen a los jóvenes mensajes contradictorios. Por un lado, las amistades y los medios de

comunicación estimulan la actividad sexual, mientras que por el otro, los padres y los educadores la desaprueban, pudiéndose decir que en general la sociedad es ambigua respecto a la adolescencia y a la sexualidad. Ante esta perspectiva cabe preguntarse ¿Qué se puede hacer? Y la respuesta la encontraremos trabajando conjuntamente desde diferentes ámbitos:

Los padres podrán intervenir:

1. Informándose adecuadamente sobre los temas de sexualidad y salud reproductiva.

2. Hablando con sus hijos e hijas de la salud reproductiva y de la responsabilidad sexual, contestando a sus preguntas completa y correctamente.

3. Manteniendo una escucha activa hacia sus hijos e hijas, no despreciando sus preocupaciones por considerarlas pueriles ni condenando sus preguntas por considerarlas impropias.

4. Buscando y apoyando los esfuerzos, nacionales, comunitarios y escolares, encaminados a suministrar a los adultos jóvenes información y educación sexual, así como servicios de salud reproductiva.

5. Fomentando la salud, seguridad y desarrollo intelectual de sus hijas en la misma medida que la de sus hijos, estimulando el sentido de autoestima.

6. Enseñando a sus hijos varones la irresponsabilidad que supone dejar embarazada a una chica si no están preparados para asumir las responsabilidades parentales.

7. Adoptando un comportamiento sexual responsable.

En el terreno político, se podrán promulgar y poner en vigor legislaciones para:

1. Mejorar el acceso de los jóvenes a la

información y educación sexual así como a los servicios de salud reproductiva.

2. Prohibir el maltrato de los jóvenes, incluyendo el maltrato sexual y la mutilación genital femenina.

3. Hacer declaraciones públicas resaltando la importancia de la salud reproductiva para los adultos jóvenes.

4. Respalda y apoyar soluciones para los problemas de los adultos jóvenes.

5. Insistir en que los medios de comunicación social sean más responsables en el tratamiento de los comportamientos sexuales.

6. Acrecentar los compromisos para que las niñas completen sus períodos de escolarización.

En el terreno comunitario se pueden promover actuaciones para:

1. Encarecer la comprensión y la preocupación por los jóvenes.

2. Que la comunidad comprenda que los problemas de salud reproductiva de los jóvenes tienen una raíz social y personal.

3. Informar e informarse de las necesidades de salud de los jóvenes.

4. Iniciar esfuerzos para proporcionar a los jóvenes información y educación sexual así como servicios de salud reproductiva.

5. Propugnar y organizar programas escolares de educación sexual y de salud reproductiva.

6. Condenar el doble patrón que alienta la actividad sexual de los chicos y penaliza la de las chicas.

7. Exigir a los medios de comunicación social una presentación responsable de la sexualidad.

Desde el punto de vista la salud se necesita:

1. Establecer protocolos de cuidados de salud para satisfacer las necesidades de los adultos jóvenes.

2. Responder a las preocupaciones de la comunidad cuando actúan defendiendo a las demandas de los adultos jóvenes.

3. Hacer participar a los jóvenes en el diseño, prestación y evaluación de los programas.

4. Capacitar a los que prestan los servicios de salud para que, de manera ecuánime y confidencial, mejoren la calidad en la prestación de servicios.

5. Decir al personal de los servicios y al público en general que los jóvenes son bienvenidos a los servicios de atención y que ésta tiene un carácter prioritario.

6. Eliminar las barreras innecesarias para la prestación de servicios, incluyendo las limitaciones en el acceso a los métodos anticonceptivos.

7. Ayudar a que los medios de difusión informen sobre estos temas de forma correcta y adecuada, y a que dejen de presentar como modelos los comportamientos sexuales irresponsables.

8. Saber dónde enviar a los jóvenes para que obtengan más información y servicios de salud.

Los medios de difusión deben:

1. Dejar de ensalzar el comportamiento sexual irresponsable.

2. Presentar en sus programas modelos que se beneficien de la información y educación sexual y se comportan de forma responsable en el terreno sexual.

3. Promover que sus servicios informativos se ocupen de hacer una orientación correcta sobre las necesidades de salud de los jóvenes.

4. Facilitar espacios gratuitos para introducir mensajes que informen y estimulen el comportamiento saludable entre los jóvenes.

5. Dirigir su información hacia los padres, para poder orientarles acerca de la forma de hablar con sus hijos e hijas adolescentes.

Los adultos jóvenes pueden:

1. Colaborar, con todos los estamentos implicados, en el diseño de métodos mutuamente aceptables para satisfacer sus necesidades.

2. Actuar responsablemente en el terreno de la sexualidad, en bien propio y en el de los demás.

3. Respetar los derechos, deseos y preocupaciones de los otros cuando se trata de situaciones sexuales.

BIBLIOGRAFÍA

- Barranco E. Hacia el autoconocimiento de la fertilidad. En: E. Barranco y A. Caño (Eds). Hacia el autoconocimiento del cuerpo femenino. Fertilidad y métodos naturales. Granada: Universidad de Granada, 19-25, 1994.
- Bettelheim B. Psicoanálisis de los cuentos de hadas. Barcelona: Crítica, 1999.
- Brody JE. Teenagers and sex: many risks. European Society of Contraception. Newsletter, 2(9): 2-3, 1999.
- Centerwall E. Love! You can really feel it, yo know! Talking about sexuality and personal relationships in school. Reference material from Sweden's National Agency for Education. Solna: Skolverket, 1996.
- Davies B. Sapos y culebras y cuentos feministas. Los niños de preescolar y el género. Madrid: Feminismos, 1994.
- Delgado M., Álvarez JR., Corraliza JM. La fecundidad joven y adolescente en España. Madrid: Instituto de Economía y Geografía. C.S.I.C., 1998. (Estudio patrocinado por Schering España, S.A.).
- Díaz M. Gender, sexuality and communication issues that constitute barriers to the use of natural family planning and other fertility awareness-based methods. Adv Contracep, 13: 303-309, 1997.
- Elizari FJ. Alternativas al aborto. Jano, 656-H: 60-67, 1985.
- Eslava J. El sexo de nuestros padres. Barcelona: Planeta, 1993.
- Eslava J. Coitus interruptus. La represión sexual y sus heroicos alivios en la España franquista. Barcelona: Planeta, 1997.
- Fathalla MF. Adolescent sexual and reproductive health. En: From Obstetrics and Gynecology to Women's Health. The road ahead. Canforth: Parthenon, 215-221, 1997.
- Foucault M. Historia de la Sexualidad. 1. La voluntad de saber. Madrid: Siglo veintiuno, 1992.
- Fraise G. La diferencia de los sexos. Buenos Aires: Manantial, 1996.
- García Vera E., Barranco E., García Calvo I. Las jóvenes y los jóvenes ante el doble mensaje. Comunicación presentada en el IV Congreso de la Sociedad Española de Contracepción. Granada 3-5 de diciembre de 1997 (Edición en CD Room).
- Guasch O. La sociedad rosa. Madrid: Anagrama, 1991.
- Ketting E. Enjoying the good as much as avoiding the bad: the sexual health discussion in Europe. En: Senayake P and Kleinman RL (Eds). Family Planning. Meeting challenges: Promoting choices. The Proceedings of The IPPF Family Planning Congress. October 1992. New Delhi. Canforth: Parthenon, 625-633, 1993.
- Khanna J. (Eds). Sexual behavior of young people. Progress in Human Reproduction Research, 41: 1-8, 1997.
- Kirby D., Short L., Collins J., Rugg D., Kolbe L., Howard M., Miller B., Sonenstein F., Zabin LS. School-based programs to reduce sexual risk behaviors: a review of effectiveness. Public Health Reports, 109(3): 339-360, 1994.
- Lind K. La educación sexual desde la perspectiva sueca. Ponencia Presentada en el IV Congreso de la Sociedad española de Contracepción. Granada, 3-5 de Diciembre de 1998. (Edición en CD Room).
- López A. The young people's sex education programme in Mexico. En: Senayake P and Kleinman RL (Eds). Family Planning. Meeting challenges: Promoting choices. The Proceedings of The IPPF Family Planning Congress. October 1992. New Delhi. Canforth: Parthenon, 619-623, 1993.

Martín M., Velarde O. Informe Juventud en España. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Instituto de la Juventud, 1996.

Mascetti MD. Diosas. La canción de Eva. El renacimiento del culto a lo femenino. Barcelona: Robin Book SL, 1998.

Morales G. Antología de la literatura erótica. El juego del viento y la luna. Madrid: Espasa Calpe, 1998.

Norman CM. El conocimiento de la fertilidad. La cenicienta de la planificación familiar. En: AM Astarté y E. Barranco (Eds). Controversias en planificación familiar. Otros aspectos de la maternidad y la paternidad. Granada, 127-152, 1997.

Oliva A., Serra L., Vallejo R., López M., Lozoya JA. Sexualidad y contracepción en la adolescencia. Un estudio cualitativo. Sevilla: Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud, 1993.

Oliva A., Serra L., Vallejo R. Sexualidad y contracepción en jóvenes andaluces. Estudio cuantitativo. Sevilla: Informes técnicos. Junta de Andalucía. Consejería de Salud, 1993.

Rademakers J. Cambiar la conducta sexual de los jóvenes. Ponencia Presentada en el IV Congreso de la Sociedad española de Contracepción. Granada, 3-5 de diciembre de 1998. (Edición en CD Room).

Rasmussen N. Sex education as gender sensitization. En: Senayake P and Kleinman RL (Eds). Family Planning. Meeting challenges: Promotin choices. The Proceedings of The IPPF Family Planning Congress. October 1992. New Delhi. Carnforth: Parthenon, 201-205, 1993.

Rinehart W. (Ed). Cómo satisfacer las necesidades de los adultos jóvenes. Population Reports, Serie J, n° 41, 1995.

Roth B. Fertility awareness as a component of sexuality education. Nurs Pract, 3(18): 40-54, 1993.

Sexual rights of young women in Denmark and Sweden. The Danish Family Planning Association and The Swedish Association for Sex Education, RFSU. Denmark, 1995.

Thomson R., Holland J. Las mujeres jóvenes y el sexo (heterosexual) seguro: contexto, restricciones y estrategias. En: Wilkinson S y Kitzinger C (Comp). Mujer y salud. Una perspectiva feminista. Barcelona: Paidós Contextos, 21-40, 1996.

Türmen T. Better reproductive health for all: Opportunities, challenges and constraints. En: Better reproductive health for all: The role of Obsterician and Gynecologist. Repor of a FIGO workshop in collaborartion with WHO, The United Nations Population Fund and IPPF. 14 -15 November 1996, Manila, Philippines. London: FIGO, 27-32, 1997.

Velasco S. Género y transmisión heterosexual del VIH/SIDA. Diálogos, 39: 25-29, 1999.

Villadangos F. Talleres de sexo seguro: se acabó el miedo al

SIDA. Ponencia Presentada en el IV Congreso de la Sociedad

española de Contracepción. Granada, 3-5 de diciembre de 1998

(Edición en CD Room).

CAPÍTULO 18

RITOS DE INICIACIÓN

*“El hombre que no ha amado apasionadamente
ignora la mitad más hermosa de la vida”*

Stendhall

JOSÉ DOMINGO ÁLVAREZ GONZÁLEZ

Si el hombre practica algo de manera natural, sin aprendizaje ni experiencia previos, no es precisamente el comercio sexual. Casi todos los animales inferiores se aparean instintivamente, impulsados por una fuerza interior. El hombre, por el contrario, suele excitarse instintivamente –o sería más exacto decir que una parte muy considerable de su excitación sexual es instintiva o innata– pero la parte consecutiva a esa excitación requiere mucho aprendizaje, preparación y depende de una amplia gama de factores ambientales (Albert Ellis).

Con independencia de todas las conductas sexuales anteriores: besos, abrazos, caricias, masturbación..., se considera a la **“primera vez”** que se realiza el coito una experiencia personal y social especialmente relevante y significativa.

Un **conocimiento adecuado** (aprendizaje) y la **práctica** es lo que determinan la adecuada realización de toda conducta que requiere cierta habilidad; lo mismo sucede con las conductas de interacción sexual. En el primer coito no se suelen dar ninguna de las dos condiciones. Por definición no hay práctica (es la primera vez) y por desgracia la educación sexual suele brillar por su ausencia.

Doble moral masculina

En el caso del hombre, la doble moral imperante da por supuesto que debe saber todo sobre “relaciones sexuales” y por supuesto dirigir la interacción. Pero la realidad es que no se le ha facilitado aprender apenas nada al respecto, ni de manera teórica, ni mucho menos de forma práctica. A pesar de estas trabas se le exige actuar de forma adecuada, ha de controlar la situación y no se le permite dudar. En estas condiciones, muchas veces la ansiedad y el deseo de “cumplir” dificulta su propia respuesta y facilita la aparición de problemas.

Angustia ante la “primera vez”

En el caso de la mujer, la situación no es mejor. Primero la doble moral da por supuesto que no debe mostrarse muy activa y mucho menos tratar de controlar la situación. La falta de una educación sexual adecuada compensada con comentarios de amigas o informaciones sesgadas provenientes de fuentes poco fiables suele facilitar la aparición de cierto temor o angustia ante esta “primera vez”. La expectativa más habitual es la de que el primer coito es doloroso y sucio, se desgarran el himen, se sangra y además determina un cambio sin retorno: deja de ser virgen. Acceder en estas condiciones no parece la mejor preparación para disfrutar del momento, más aún si se añade el miedo a quedarse embarazada...

La virginidad premarital en la civilización occidental judeocristiana sigue, al menos en amplios grupos de población, teniéndose en gran estima; es algo que se le supone a las mujeres y resulta adecuado en los hombres, si bien, por otro lado, una cierta doblez moral no sólo de la sociedad occidental sino de su propia religión ve con buenos ojos que el hombre vaya al matrimonio con cierta dosis de experiencia sexual.

En muchos grupos sociales, a la instrucción verbal se une un **aprendizaje práctico**, y así, los hombres llevan a sus hijos a los burdeles para que se inicien en el mundo del sexo adulto. Este tipo

de conducta es muy frecuente en **Latinoamérica**. Ha disminuido no obstante en **Norteamérica** pues el porcentaje de varones que mantiene su primer contacto sexual con prostitutas ha pasado del 20% en el informe Kinsey al 2% a finales de los 80, tal vez porque hoy la mujer está más abierta a la sexualidad premarital que antes. En **Polinesia**, los adolescentes eran tradicionalmente asignados a mujeres casadas de mayor edad, quienes se encargaban de su educación sexual.

Menor porcentaje de primer contacto con prostitutas

En **Oriente Medio** una característica general es el control que el hombre ejerce sobre la sexualidad de la mujer. Una de las expresiones del mismo sería el gran énfasis que en estas sociedades se pone en la virginidad prematrimonial de la mujer. Es práctica habitual que se exijan pruebas de dicha virginidad, y en el seno de algunos grupos, tienen lugar desfloraciones públicas o que se acercan mucho a serlo.

Durante la ceremonia matrimonial de la Iglesia Ortodoxa Judía se reserva un corto espacio de tiempo para que se consume el matrimonio, si bien esta costumbre ha caído en desuso y la pareja recién casada se limita a separarse de los invitados por unos instantes.

Aun cuando es evidente que la comprobación de la virginidad puede acarrear grandes calamidades para la mujer (la muerte, por ejemplo), el ritual de la consumación puede asimismo constituir una experiencia traumática para el varón. En efecto, si la impotencia es siempre un problema serio, en estas sociedades es causa de humillación pública. Así, lo normal es que entre los *fellahin* egipcios se llame a un clérigo para que lea o escriba al novio impotente un encantamiento que éste deberá llevar bajo sus ropas.

En el **Extremo Oriente**, la ceremonia matrimonial *Kamchadal* parece consistir en una especie de rito copulatorio. Para que el matrimonio

Captura de la novia

sea legal, el novio debe tocar la vulva desnuda de la novia con sus manos (otras fuentes sostienen que debe introducir en ellas sus dedos). Este acto no es tan sencillo de realizar como pudiera parecer, pues aunque los padres de la muchacha hayan prestado su consentimiento para el matrimonio, el novio debe primero capturar a la novia, lo que no es en modo alguno una mera formalidad. Todas las mujeres del poblado protegen a la muchacha, que a su vez se cubre con numerosas vestimentas. El novio debe sorprenderla cuando se encuentre sola u optar por ahuyentar a las demás mujeres mientras intenta despojar a su amada de sus prendas. Si ella se siente atraída por él, no suele haber mayores problemas, sin embargo se sabe de un hombre que necesitó diez años para llevar a cabo el acto de tocar los órganos genitales de su prometida y cuando llegó el momento de desnudarla, ésta opuso tal resistencia que dejó su cuerpo magullado y cubierto de heridas.

Entre los *Tikopia* (un grupo de **Polinesia**) la captura de la novia (costumbre muy frecuente hasta la década de los veinte) formaba un aspecto integral y estructurado de su cultura. Es cierto que en ocasiones los matrimonios se contraían de modo voluntario; sin embargo, la captura se realizaba en buen número de ocasiones, aunque era fundamentalmente una costumbre de la familia de los jefes. Hay que entender esta captura en sus términos literales, es más, a veces se empleaban medios violentos. Con todo, estaba rodeada de ciertos actos de cortesía y así, por ejemplo, no resultaba correcto raptar a una muchacha cuando se encontraba trabajando en los campos o caminando por un sendero, sino que lo propio era hacerlo en la casa de su padre. Si el rapto se efectuaba incorrectamente, los forcejeos que sobrevenían provocaban en ocasiones la muerte de la muchacha, cosa que nunca ocurría si se seguía el procedimiento adecuado. A la mañana siguiente, la mujer era conducida a la casa de su futuro

marido y se celebraba una fiesta que constituía la proclamación formal del matrimonio y asimismo el preludio a la consumación pública del mismo, que se realizaba al anochecer. Esta consumación pública era en realidad una violación ritual, en la que la novia era sometida por la fuerza. Lo que resulta sorprendente es que según se desprende de los relatos de los nativos, una vez que era penetrada, ella dejaba de oponer resistencia y asumía su estatus de esposa con toda naturalidad.

En **África** existen diversos ejemplos de actos sexuales efectuados como puros rituales de iniciación. Así, los *Ila* obligan a los muchachos a fingir que están copulando entre sí después de haberles dado la educación sexual tradicional de este pueblo. Otras veces se les ordena que se masturben.

En cuanto a la copulación, entre los *Kikuyu* una costumbre en tiempos muy arraigada era la “violación ceremonial”. Los muchachos circuncisos se veían obligados a buscar una mujer casada que les fuera totalmente desconocida y copular con ella. En realidad la violación era meramente simbólica pues los muchachos se limitaban a masturbarse en su presencia, aunque algunos llegaban a eyacular sobre su cuerpo. Tan pronto como el ritual había sido cumplido, cada uno de ellos efectuaba una ceremonia, consistente en arrojar lejos de sí un haz de estacas y los anillos que de madera lucía en los lóbulos de sus orejas, cuyo significado era evidente: se había convertido en un hombre; hasta que no se hubiese llevado a cabo todo esto, ningún muchacho podía copular o contraer matrimonio legítimo con mujer *kikuyu* alguna.

Las muchachas debían someterse a rituales similares, pero no sabemos con certeza cual era su naturaleza.

Ritos iniciáticos en nuestra cultura

Estrictamente no creemos que pueda hablarse actualmente de ritos iniciáticos al coito en nuestra

cultura; no obstante, autores como Freund (1990) plantean que las conductas sexuales están biológicamente determinadas. Así pues, identifica cuatro fases en las interacciones sexuales humanas:

1. Localización y evaluación de la pareja.
2. Fase de interacción pretáctil (mirar, sonreír, hablar...).
3. Fase de la interacción táctil.
4. Fase de unión genital.

A cada una de estas fases le corresponde un patrón determinado de activación y cada una de ellas prepara para la fase siguiente, siempre que las claves de cortejo emitidas por su pareja así lo indiquen. Freund señala que pueden producirse anomalías en el patrón de activación de cada una de esas fases, produciéndose una exagerada intensificación del mismo, y esto es lo que ocurre en las desviaciones sexuales.

Podríamos afirmar sin temor a equivocarnos que una **serie de variables** independientes, sí van a influir en el tipo de juegos que acompañe al

Tabla 1. Experiencia sexual de los jóvenes en la encuesta del Instituto de la Juventud

	Nº de personas	Nº personas con experiencia coital	Porcentaje
Varones			
15-19 años	138	80	58
20-24 años	123	97	79
25-29 años	102	96	94
Mujeres			
15-19 años	133	79	59
20-24 años	123	94	76,5
25-29 años	106	97	91,5

Datos elaborados a partir de los presentados por Ochoa y Vázquez (1992).

primer coito.

Una de ellas es **la edad**. Algunos estudios con población española plantean la media de iniciación en el hombre a los 16 años +/- 1 y en las mujeres a los 17 +/- 1 (tabla nº 1).

Otra es el **tipo de relación** que mantienen con el partener del primer coito (tabla nº 2).

Una tercera variable de especial importancia es **el sitio** “escogido” para la primera relación coital (tabla nº 3).

Tabla 2. Distribución en% de la relación con la primera pareja que se realiza el coito en una muestra de 936 mujeres entre 15 y 19 años y 670 hombres entre 27 y 31 años en Estados Unidos

	Mujeres %	Hombres %
Compromiso formal	9,3	0,6
Noviazgo	55,2	36,5
Cita	24,4	20,0
Amistad	6,7	33,7
Conocido hace poco	4,4	9,3

Fuente: Zelnik y Shah (1983).

Tabla 3. Lugar donde se llevó a cabo la primera vez el coito

	Varones %	Mujeres %
En la propia casa	25	21
En casa de la pareja	11	16
En otra casa	16	15
En un coche	9	20
En el campo	15	11
En un hotel	9	10
En la playa	2	2
En un club-pub-discoteca	2	2
En una casa de citas	2	-

Elaborado a partir de la encuesta del Instituto de la Juventud. Tomado de Vázquez y Ochoa (1992).

Nivel de estudios Aunque muchos padres entienden y aceptan la sexualidad de sus hijos, ponen todo tipo de trabas posibles a sus conductas o las facilitan poco. El resultado es que a los jóvenes les resulta difícil disponer de un lugar donde llevarlas a cabo con cierta intimidad.

Dimorfismo También parece de especial interés el nivel de estudios. Conforme aumenta el nivel de educación (general) es más frecuente la aparición de actividades sexuales diferentes al coito y se da más importancia a las caricias (Mahoney, 1984) (tabla nº 4).

Por último hacer referencia al dimorfismo existente en función del sexo; también en el inicio de las relaciones sexuales aparecen de manera clara una asignación de roles diferenciales. De un estudio realizado con jóvenes andaluces de ambos sexos y de edades comprendidas entre los 15 y 21 años, extraemos las siguientes conclusiones:

CONCLUSIONES DE LAS CHICAS

Es resaltable el hecho de que, en general, se observan claras diferencias entre las opiniones,

Tabla 4. Tipo de comportamientos sexuales de una muestra de jóvenes estudiantes españoles con edades comprendidas entre 17 y 22 años

Comportamientos	%
Besos	88,2
Caricias	86
Besos corporales	75,3
Frotamientos/tocamientos	74,3
Caricias genitales	57,6
Contacto entre órganos genitales	43,2
Relaciones bucogenitales	35,9
Coito	32,6
Relaciones anales	8,9

Fuente: López y cols. (1993).

valoraciones y comportamientos de las chicas residentes en hábitat rural y con un menor nivel de estudios –aquí muestran unos planteamientos bastante tradicionales– y las chicas de hábitat urbano o costero y con un nivel de estudios más elevado –que se muestran más liberales y tolerantes que aquellas en todos sus planteamientos.

Papel pasivo de las chicas

Prácticas sexuales distintas al coito: se da una secuencia más o menos común en las prácticas sexuales de las chicas que van desde el beso hasta el coito, pasando por distintas formas que cobran su principal sentido en tanto que pasos previos obligados para acceder a la única forma de sexualidad considerada como completa: la penetración. Esto ocurre así en gran parte de las chicas, quienes suelen asumir el papel pasivo que la sociedad les asigna en este terreno y se limitan a seguir directrices que van marcando los chicos, incluso a veces llegándose a implicar en situaciones que les resultan desagradables.

De todos modos, también hay chicas (preferentemente de los grupos “liberales”) que juegan un papel activo en sus relaciones sexuales tomando la iniciativa y decidiendo las conductas y el tipo de prácticas que quiere realizar junto con el chico. Estas últimas son las que valoran más positivamente las prácticas sexuales distintas al coito porque dicen obtener a través de ellas una mayor gratificación.

Coito y virginidad

Coito y virginidad: como se ha visto reiteradamente, el coito es la práctica sexual que nuestra sociedad, y consecuentemente también la mayoría de las muchachas, más valora. El paralelismo que se establece entre sexualidad y coito hace que ellas esperen ver cumplidas a través de la penetración todas las expectativas que habían depositado en la sexualidad.

Así pues, el principal motivo para acceder al

Coito: práctica sexual por
excelencia

coito es la posibilidad de obtener el máximo

placer, a la vez que su plenitud emocional y el

reforzamiento de sus relaciones de pareja.

Otro de los motivos es la presión social que los

Sólo como precalentamiento
para las chicas

iguales suelen ejercer sobre las jóvenes para que se

inicien cuanto antes en la sexualidad que

consideran “adulta, madura y completa”.

Junto a esta presión ejercida sobre las chicas para que lleguen cuanto antes al coito para ser consideradas maduras, existe una presión en sentido contrario proveniente de la valoración positiva que aún hoy en día se hace de la virginidad, entendida como principal valor que se debería preservar hasta el matrimonio, o hasta encontrar el amor definitivo.

Al mismo tiempo que las chicas han hecho suya la idea de que el coito es la práctica sexual por excelencia, también han asumido que debe caracterizarse por la “espontaneidad” y la “naturalidad”, sin las cuales perdería toda su esencia.

Primera experiencia tiene gran importancia

CONCLUSIONES DE LOS CHICOS

Prácticas sexuales distintas al coito: este tipo de prácticas, que van desde el beso hasta la masturbación mutua, la felación o el cunnilingus, forman parte de la iniciación sexual de los adolescentes en su relación con el sexo opuesto.

Aunque estas actividades son consideradas gratificantes en sí mismas, una de sus funciones principales es la de servir de precalentamiento antes de realizar el coito o como actividad sustitutiva cuando no pueden realizarlo. No obstante, piensan que este precalentamiento es más importante para la chica, ya que ellos apenas lo necesitan, pues rápidamente entran en calor.

Cada chico tiene sus preferencias por un determinado tipo de caricias, pero todos coinciden en su preferencia por las caricias en el pene, sobre todo si se trata de caricias bucogenitales.

Coito y virginidad: sin duda, el coito es la práctica sexual que goza de mayor valoración por parte de los chicos. Ya hemos comentado que, para ellos, las demás prácticas estaban orientadas fundamentalmente a facilitar la penetración.

Suelen tener sus primeras experiencias entre los 15 y los 19 años. En estas primeras ocasiones las cosas no suelen ocurrir muy favorablemente, ya que se trata de relaciones, con frecuencia imprevistas, que mantienen en lugares incómodos y poco íntimos, que afrontan con una gran inexperiencia y con bastantes temores ante la posibilidad de no estar a la altura de las circunstancias.

Esta primera experiencia tiene una gran importancia psicológica y social, puesto que es vivida como un acceso a la sexualidad adulta que aumenta su autoestima y su prestigio ante los demás.

Ello hace que no se muestren demasiado exigentes a la hora de mantener relaciones íntimas con una chica; muchos de ellos lo harían con la primera chica que se prestase a ello. También piensan que estas relaciones incrementan el grado de confianza dentro de la pareja.

BIBLIOGRAFÍA

Belloc, Sandin, Ramos. Manual de Psicopatología. Edit.

Mc.Graw-Hill/Interamericana de España S.A.

Ellis A. Arte y técnica del amor. Colección relaciones humanas

y sexología nº 3. Edit. Grijalbo.

Gregersen E. Costumbres sexuales. Edit Folio.

Labrador F., cols. Guía de la Sexualidad. Edit. Espasa Calpe.

Oliva A., cols. Sexualidad y contracepción en la adolescencia.

Un estudio cualitativo. Servicio Andaluz de Salud. Sevilla,

Consejería de Salud.

CAPÍTULO 19

EL ENTORNO FAMILIAR Y LA SEXUALIDAD ADOLESCENTE

“Lo que importa es que escribáis lo que deseáis escribir, y nadie puede decir si importará mucho tiempo o unas horas”

Virginia Wolf

FRANÇOISE SOLER

ENRIQUETA BARRANCO CASTILLO

EMILIO GARCÍA VERA

FAMILIA Y MODERNIDAD

Una de las cuestiones que, en España, arranca de los años sesenta y que no ha parado de debatirse hasta la actualidad es la revisión de las relaciones de género y el cuestionamiento del lugar social que deben ocupar los hombres y las mujeres. Los principios de igualdad y democracia, ya arraigados en la vida pública, irrumpen con fuerza en la vida privada haciendo aparecer las reivindicaciones de libertad y autonomía de los jóvenes y de las mujeres a la vez que se truncan los valores tradicionales de la autoridad y del predominio masculino. Esta nueva cultura, que legitima la búsqueda de la felicidad, de la autonomía personal y de la libre expresión de la sexualidad, ataca las bases de la institución familiar tradicional.

Según Alberdi (1999), los hijos son algo fundamental en la idea que los españoles tienen de la familia y la angustia y la preocupación acerca de su educación no ha sido nunca tan fuerte como lo

El cambio de roles y su repercusión sobre la familia

Las nuevas responsabilidades de los padres y de las madres

Adolescencia y familia

es en la actualidad, pareciendo que cualquier decisión tomada por los padres en los primeros años de vida del niño o de la niña son factores de enorme importancia para su futuro desarrollo. Así también, cualquier problema psicológico de los hijos y de las hijas pasará por querer ser explicado mediante la conducta y el trato que los padres les dieran durante la infancia. Éstos nunca han tenido menos que decir ni más que responder que en la actualidad. Es poco lo que pueden decidir pero se les va a responsabilizar de casi todo lo que les ocurra a los otros. La adolescencia es, en las sociedades actuales, el momento en el que los padres, y más aun las madres, comienzan a pasar el examen social sobre lo adecuado de su conducta como tales, pero aunque no deja de ser cierto que las amenazas pendientes acerca de lo sólido o vulnerable de las relaciones paterno filiales pasan el filtro social justo cuando los jóvenes tienden a afirmarse como individuos y presentan, con frecuencia, comportamientos diversos y en general autónomos respecto a sus entornos familiares, la teoría dominante es que ya es tarde y nada se puede hacer, sólo expiar la culpa si se presentan situaciones y comportamientos difíciles o censurables.

El concepto de familia

EL CONCEPTO DE FAMILIA

Se puede hablar de familia “como grupo de personas emparentadas que viven en una casa y forman una unidad” pero quizás no todas las familias del mundo tengan una casa donde vivir juntos, porque la realidad es mucho más variada. Aun recordamos el intenso debate que, con objeto de definir el concepto de familia, tuvo lugar durante la Conferencia Internacional de la Familia, celebrada en Madrid en marzo de 1982, en el que los asistentes pudimos comprobar cómo los juristas occidentales estaban poco preparados para enfrentarse a un gran abanico de posibilidades, y

donde al final y de forma provisional se definió a la familia como un “grupo de personas con lazos de sangre y afecto, de distintas generaciones, que viven juntas”. Ya entonces se pensaba en las familias separadas por el trabajo, el estudio, las ideas políticas de sus gobernantes, etc. y también en que algún día se debería llegar a hacer una “Declaración de los Derechos de la Familia” de la misma manera que ya existía la Declaración de los Derechos Humanos.

Las “nuevas” familias

La prensa recuerda puntualmente, con el gran flujo migratorio de personas que buscan mejores condiciones de vida en Occidente –si llegan con vida y luego consiguen trabajo–, que éstas desean reunir aquí a “su familia”, la cual puede ser bastante más amplia que “la institución fundada en el matrimonio constituido por el consentimiento recíproco, libre e irrevocable, de un hombre y una mujer, en edad núbil y con capacidad para contraerlo...”, sin contar con otras formas de convivencia. Así es que, admitiendo que existen más posibilidades, para los fines que nos proponemos entenderemos como familia aquel “conjunto formado por lo menos por una madre (o un padre) y un hijo o una hija”.

Las circunstancias familiares en España

En el **Informe Juventud en España** (1996) se señala que las circunstancias familiares suelen variar en función de que la persona joven (entre 15 y 29 años) permanezca como miembro de la familia de origen o de que constituya su propia familia. Para los primeros, la referencia familiar más importante suelen ser los padres. Para los segundos, el compañero o la compañera. Esta distinción no por obvia es menos importante, si se repara en las condiciones existenciales tan distintas que viven quienes son aún hijos e hijas de familia y quienes ya se han emancipado. En el mismo informe se destaca también que la modalidad familiar más común en nuestro medio es todavía la familia tradicional, en la que el padre trabaja y la madre se ocupa del hogar, pero

que ya hay una persona joven de cada cinco, que convive en un hogar en el que ambos padres trabajan. La importancia que ha tenido la incorporación de las mujeres con hijos a la población activa se refleja en que el 32% de la juventud está conviviendo con una madre que también trabaja fuera del hogar. Esta diferencia del 20% al 32% viene representada por las familias donde el padre no lleva el sueldo a casa, sea por estar en paro, enfermo, etc., o por estar ausente (por defunción, separación, etc.).

El papel de “la” familia en la educación afectiva y sexual

EL PAPEL DE “LA” FAMILIA EN LA EDUCACIÓN AFECTIVO-SEXUAL

Según el humorista (figura nº 1), el papel de los padres y de los demás educadores es el de acompañar al adolescente en su paso de una silla a otra. Pero en tan largo camino, el adolescente y su familia tendrán que solventar bastantes dificultades, cosa que exige preparación y

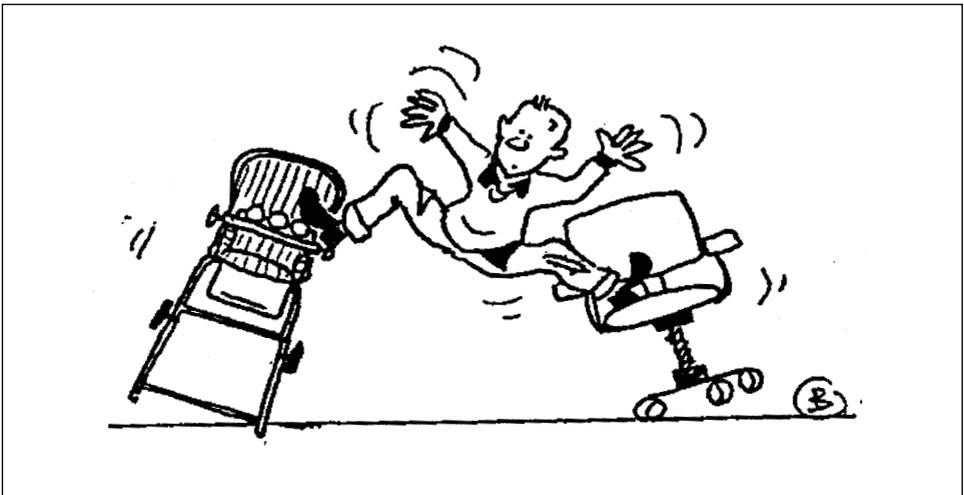


Figura 1. “l’Adolescent” (Cortesía de CLER).

paciencia por ambas partes. Obviamente, hay unos

Formas de influir
positivamente sobre la
autoestima

puntos clave que podrán servir de orientación para

Desarrollo de la autoestima:

- Autoevaluación
- Autovaloración

la tarea educativa dentro de la familia, y en ellos

nos vamos a centrar.

LA FAMILIA Y EL DESARROLLO DE LA AUTOESTIMA

Papel de los padres y maestros en el fomento de la autoestima

El afecto paterno y materno, los límites definidos con claridad y el tratamiento respetuoso son las condiciones que propician que un individuo se valore a sí mismo y se considere como un objeto de valor. Los éxitos, el inculcar ideas, el estímulo de las aspiraciones individuales y la ayuda para construir defensas contra los ataques a la percepción de sí mismo, pueden ser formas positivas de influir en la autoestima.

Metas del desarrollo psicoafectivo durante la adolescencia

La autoestima comprende dos procesos sociopsicológicos distintos: la autovaloración y la autoevaluación. La primera, que representa un “sentido de sí mismo”, se relaciona con el sentido de seguridad y de mérito personal que un individuo tiene como persona. En cambio, la autoevaluación es “el proceso de realizar un juicio consciente de la importancia o significancia social del yo”. De los dos procesos, la autovaloración parecería estar menos vinculada a la situación, mientras que la autoevaluación, debido a que se dirige al desempeño de un papel en una situación dada, puede variar, y de hecho varía, de una situación a otra. El sentimiento de autovaloración que tenga un adolescente podría ser muy alto, pero en una situación dada su evaluación de sí mismo podría ser realmente baja. Por otra parte, un adolescente con muy poco sentido de autovaloración podría mostrar un nivel alto de autoevaluación en una situación donde su experiencia pasada le ha hecho ver que se desempeña bien. Por supuesto, también es verdad que los dos componentes de la autoestimación no están completamente desconectados. En un lapso determinado, la realidad podría presentar a un adolescente una serie consecutiva de situaciones donde se viera forzado a evaluarse a sí mismo en términos negativos, de modo que el efecto acumulativo podría ser el de la erosión de su autovaloración. Puede ocurrir el efecto contrario,

cuando la autovaloración positiva se construye a partir de una acumulación de situaciones donde la realidad ha fomentado una buena autoevaluación.

Los padres y maestros pueden ayudar a que un adolescente desempeñe roles en los que aprenda a autoevaluarse positivamente. El éxito interpersonal tiene un efecto positivo sobre la visión del yo y, a su vez, la participación social en una situación de aceptación conduce a más éxitos interpersonales.

Cuando un individuo se enfrenta a una decisión seria y urgente, y cuando el fundamento principal para su decisión es la visión que tiene de sí mismo, es más probable que ésta imagen se coloque en el primer plano de su atención.

Es conveniente preguntarse hasta dónde deberán llegar los padres, y otros adultos, en la ayuda que proporcionan a los niños para que éstos construyan su propia autoestima, porque la facilitación puede convertirse en interferencia, fomentando así la dependencia.

Para Horrocks (1984), las metas del desarrollo durante la adolescencia se encaminarían a:

1. Lograr relaciones nuevas y más maduras con personas de la misma edad y de ambos sexos.
2. Conseguir un papel masculino o femenino que sea aprobado socialmente.
3. Aceptar la psique propia y el uso adecuado del cuerpo.
4. Alcanzar independencia emocional con respecto a los padres y a otros adultos.
5. Lograr la independencia económica, en el sentido de que la persona sienta que puede mantenerse por sus propios medios si es necesario.
6. Seleccionar una ocupación y capacitarse para ésta.

Ambivalencias y contradicciones del universo adolescente

Necesidad de entendimiento y reconocimiento

7. Prepararse para la vida conyugal y familiar.

8. Desarrollar conceptos y habilidades intelectuales necesarias para la competencia cívica.

9. Desear y conseguir un comportamiento socialmente responsable.

10. Adquirir un conjunto de valores y un sistema ético como guía de conducta.

Según el ya mencionado **Informe Juventud en España**, parece que estas bases siguen siendo válidas porque, según sus autores, la felicidad de la juventud depende, sobre todo, del éxito que cada persona tenga en su inserción social. Así, lo que haría más felices a los jóvenes, tanto hombres como mujeres, es poder ser actores y no meros espectadores, cosa que implica relacionarse con los demás, siendo conscientes, también, de que esto depende más de la propia personalidad que de rasgos biológicos. Por otra parte, añaden, existe una asociación muy estrecha entre la felicidad de los jóvenes y el ejercicio de un control paterno (incluido el control de las relaciones sexuales), así como también entre la infelicidad de los jóvenes y un bajo control paterno.

Dificultades de los padres y de las madres para encontrar el equilibrio en la educación

Como podemos comprobar por todo lo expuesto, el papel de los padres como educadores es primordial y nada fácil.

LAS CONTRADICCIONES DEL MUNDO ADOLESCENTE

En la convivencia y en la educación de los chicos y las chicas adolescentes, es fácil ver cómo sus ambivalencias y contradicciones les llevan a alternar comportamientos contrapuestos:

- Lucidez e ingenuidad.
- Necesidad de libertad y de autoridad.

- Deseo de hacerse adulto y de perdurar en la infancia.
- Pureza de lenguaje e impertinencia y grosería.
- Deseo de hablar y mutismo o sentirse bloqueado.
- Egocentrismo y extrema generosidad.
- Deseo de vida independiente y de disfrutar de las ventajas de la casa de los padres.
- Temporada de máximo cuidado corporal seguida de dejadez.

Y en la medida en que seamos capaces de entender y reconocer sus dudas y cavilaciones podremos ayudarles a configurar su personalidad y sus rasgos como personas adultas y estables.

DIFICULTADES A LAS QUE SE ENFRENTAN PADRES, HIJAS E HIJOS

El desarrollo físico del adolescente conlleva que éste tome conciencia de que probablemente ya ha franqueado el ecuador de su vida. Algunos padres y madres no viven bien esta especie de “competencia” y cuando los adolescentes se refieren a “sus viejos” todos sabemos que no aluden a sus abuelos.

Dificultades durante la convivencia con adolescentes

El padre y la madre pueden detectar y padecer por sus respectivas divergencias acerca del mínimo exigible al adolescente, y no encontrar una actitud educativa equilibrada: ni excesivamente rígida (por miedo o crispación), que forja revoltosos o apagados; ni demasiado permisiva (para no ser llamados “carcas” o represivos). Hay padres que renuncian a sus propios valores y aprueban o imitan a sus hijos; incluso algunos llegan a ser sus cómplices. Pero si el adolescente no puede oponerse, tampoco podrá ni imponerse ni distanciarse de las actitudes de sus padres.

Escuelas de Padres

A veces, los padres y las madres buscan obtener, mediante sus hijos e hijas, las

Influencias educativas de otros miembros de la familia

satisfacciones que les fueron denegadas, y hacen por procuración lo que ellos no pudieron hacer.

Si la adolescencia de los hijos coincide con una ruptura conyugal, el miembro de la pareja que se queda con ellos debe ejercer los dos roles de madre y de padre, aunque nadie es, a la vez, femenino y masculino. En estas situaciones, el joven puede culpabilizarse de los problemas de convivencia de sus progenitores; con frecuencia tendrá que admitir a la nueva persona que acompaña a uno de ellos e incluso, quizás, a los hijos de aquélla, y además sentirse reconocido, todo lo cual no es tarea fácil.

Violencia y abuso sexual en la familia

Los padres tendrán que soportar las rivalidades entre hermanos, oír agudas críticas sobre los diferentes tratos para con ellos, y no digamos nada si hay adolescentes de ambos sexos, excusa usada con facilidad para obtener un trato “igualitario”. Pero habrán de tener en cuenta que los hijos son distintos: uno más tímido, el otro más sensible a la falta de sueño, la una más influenciable, la otra más atrevida...

“Mensajes “ implícitos y explícitos

Importancia en educación afectiva y sexual

Con frecuencia los padres se enfrentarán a la vanagloria del hijo que tiene más estudios que ellos, como si vencer los altibajos de la vida, procrear, educar, etc. no fueran fuente de sabiduría. También se preguntarán cómo pueden advertir a sus hijos de los peligros de la sociedad actual (paro, sexo “libre”, droga, SIDA, etc.) sin llegar a angustiarlos, lo que les puede llevar a quedar paralizados o a querer evadirse. Los progenitores, además, tendrán que intentar coordinar el día en que se encuentren lo suficientemente relajados para charlar con el día en que el adolescente se muestra receptivo.

La educación afectiva y sexual es algo más que hablar de sexualidad

Para intentar responder a esta problemática nacieron muchas Escuelas de Padres, promovidas por centros educativos, donde padres y madres intercambian reflexiones y comparten experiencias.

Pero en la educación no solamente influyen los padres, sino también otros miembros de la familia, como podrían ser los hermanos, tíos y abuelos, para bien o para mal. A este respecto merece la pena reseñar que un 6% de los encuestados para el **Informe Juventud en España** manifestaron haber padecido violencia en forma de palizas (5%), abusos sexuales (1%), o ambas cosas. Si nos centramos en los abusos sexuales, al ser preguntados por su autoría, el 9% no contestó y el resto se repartía, mitad y mitad, entre personas desconocidas y conocidas. Dos terceras partes de estos conocidos eran familiares, el novio/a o la pareja. A. Vallejo-Nágera (1998) propone doce normas básicas para prevenir el abuso sexual y para animar a los hijos e hijas a que no mantengan en secreto cualquier situación que les turbe y aunque el mayor número de víctimas sean chicas, opina que deberán darse consejos similares a los chicos.

Sin llegar a la violencia física, existe la violencia verbal, la mirada despectiva, el no prestar atención, etc. Y a propósito de esto, Hirigoyen (1998) recuerda que “en la vida hay encuentros estimulantes que nos incitan a dar lo mejor de nosotros mismos, hay también encuentros que nos desalientan y que pueden lograr tambalearnos. Un individuo puede conseguir destruir a otro mediante un proceso de acoso moral. Puede ocurrir que el acoso acabe en una verdadera muerte psíquica. Todos hemos sido testigos de ataques perversos a un nivel u otro en la pareja, la familia, la empresa o la vida política o social. Un proceso perverso puede ser puntualmente utilizado por cada uno de nosotros pero se vuelve destructor por la frecuencia y la repetición”, aspectos todos ellos que hay que tener presentes a la hora de valorar los diferentes tipos de violencia, tanto en el seno de las familias como en el entorno social.

Consignas para hablar de
sexo con adolescentes

LA IMPORTANCIA DE LAS ACTITUDES

En el contexto de la “familia” las actitudes de sus componentes son de la máxima relevancia en cuanto a la educación afectiva y sexual, y en determinadas circunstancias, los mensajes oídos y vividos por los hijos no serán ni optimistas ni alentadores, sino aquellos otros tales como que la vida no vale la pena ser vivida, de que son un estorbo para sus padres, de que es imposible ser amado, etc., y si se mencionan es por el hecho de que su interés reside en que cada palabra, cada entonación, cada alusión, tienen su importancia. Cada detalle, tomado por separado, parece anodino, pero en conjunto crea un proceso destructor. Hirigoyen pone dos ejemplos representativos de las repercusiones de estas actitudes:

No se puede generalizar sobre el tipo de educación afectiva y sexual que se hace en la familia

“E. toma consciencia de que mucho antes de su depresión se sentía vacío... Su padre es un hombre frío, jamás está contento, siempre se siente cansado, nunca tiene un gesto afectuoso y utiliza la ironía, el sarcasmo, las palabras hirientes. No sabe disfrutar de la vida y no deja que los demás disfruten de ella”. “La madre de D. no es feliz en su matrimonio y no soporta que sus hijos parezcan felices. Explica que tener hijos impide vivir, que no le interesa, pero que está obligada a sacrificarse por ellos”.

Así es fácil deducir que hacer educación afectiva y sexual en la familia es algo más que hablar de sexualidad.

Peculiaridades familiares

Para hablar del sexo cuando el joven o la joven “empiezan a ligar”, A. Vallejo-Nágera (1998) propone:

- Omitir las alusiones directas, porque en la adolescencia lo que no es instantáneo es inexistente y resultará más eficaz aludir a lo que pasaría, por ejemplo, si una amiga, de su misma edad, se quedara embarazada.

- Evitar el sermón, así como contarle todo de sopetón y en secreto.
- Si el joven confiesa algo que atenta directamente contra los valores de la familia, lo hará porque ha jugado con fuego, pero no aguanta el calor. Por eso necesita contarle, aún a riesgo de un duro castigo. En este caso lo que el padre o la madre deben valorar es:
 1. Si se ha creado el clima propicio para que cuente su problema, para que “vomite el veneno”.
 2. Si el problema le supera y el cargo de conciencia es demasiado fuerte.
 3. Si lo que persigue al contarle es:
 - Tranquilizar su mala conciencia.
 - Descargar su angustia en el progenitor.
 - Sacar a la luz otro mensaje escondido: por ejemplo, tuvo relaciones y no usó preservativo, o no estuvo a la altura de las circunstancias.
 - Traspasar la responsabilidad.
 - Demostrar que ya no es dependiente ni dócil.
- Ayudar a entender el verdadero significado de la masturbación.
- No dramatizar “las fantasías sexuales”.
- No temer hablar sobre la homosexualidad.
- Tener presente que la información adecuada evita muchos problemas.
- Infundir ánimos para controlar el impulso. A este respecto Vallejo-Nágera señala que “el ser humano es inteligente. Esto quiere decir que puede controlar todos los impulsos, también el sexual, porque a diferencia de los animales, el hombre es dueño de sí mismo y responsable de sus actos”.

Opiniones adolescentes
sobre las educación afectiva
y sexual en los centros
educativos

Para concluir diremos que no se puede generalizar sobre qué tipo de educación sexual “se hace en la familia”, porque hay una gran variedad

de familias: cariñosas y distantes, las que hablan hasta por los codos y las de pocas palabras, las luchadoras, las madrugadoras, dormilonas y noctámbulas, las deportistas (sea practicando deporte o mirándolo en la televisión desde el sillón), de artistas... Además, en la familia nuclear puede haber un trato distinto según el género y el orden de nacimiento, así se suele exigir más al mayor que al benjamín. Y cada una, con sus peculiaridades, enseñará una forma de ser y de comportarse en el terreno de los afectos y de la sexualidad.

LA FAMILIA Y LA EDUCACIÓN AFECTIVO-SEXUAL QUE SE IMPARTE EN ALGUNOS CENTROS EDUCATIVOS

Las actitudes hacia el placer condicionan la educación

En aquellos Centros Educativos en los que se imparten conferencias sobre la sexualidad y la afectividad, si previamente hacemos una encuesta preguntando a las chicas: “¿Qué crees tú que les parecerá a tus padres el que la escuela haga estas charlas?”, la mayoría responderán “bien”, unas pocas “no lo sé” y alguna “un poco raras”. Si se les pregunta “¿porqué?”, nos llamará la atención la reiteración de expresiones como “tenemos que saber”, “así, ellos ya no nos lo tienen que decir”, “se debe saber lo necesario”. O nos dará la impresión de que es una información difícil de dar por parte de sus padres: “les ayudará a decirlo”, “decirlo todo les da corte”. Si les pedimos que escriban “las dudas que quieres que se te aclaren, o cosas que te preocupen, etc.”, encontramos alguna frase tipo como si “Cuando tengas la regla debes tener miedo de decírselo a tu madre”, lo que revela el silencio que cubre estos temas en ciertas familias. Pero si estas dudas se refieren a la primera regla ¿cómo se van a comentar los primeros amores, el retraso de la regla, etc.?

Si nos dirigimos a los chicos de entre 12 y 13

años, sus respuestas a la misma pregunta engloban un abanico, que va desde los prudentes “no lo sé” hasta la variada gama de “muy bien”, “bien”, “regular”, “creo que estupendo” y hasta “que es una guarrería”. Al ¿porqué? responderán: “no les gusta”, “no me interesa”, “para prepararme mejor”, “les daría vergüenza, supongo”, “porque es de la naturaleza y a cualquiera le pasa”, etc.

Cuando a ambos se les pregunta si se habla de sexualidad en su casa, vale la pena remarcar la frecuencia con que una respuesta negativa presupone la oposición de los padres a las sesiones informativas, justificada con un “porque soy menor de edad”, argumento dado por un chico que reconocía que “me gusta mirar revistas de desnudos porque es emocionante”, o películas y vídeos “porque así sabemos de qué va”, sin suponer que luego se llevará una gran desilusión cuando sepa que hay tantos trucos en las películas porno como en las docenas de muertos de cualquier western.

Pero, en general, la mayoría de padres y madres están a favor de que la escuela “informe”, es decir, de que trate de aspectos cognoscitivos de la sexualidad: anatomía, fisiología, coito, embarazo, parto, anticoncepción, SIDA, evolución afectiva, diferencias psicológicas entre chicos y chicas, etc. Y también ¿sobre la educación para el placer?

Los adultos, tanto padres y madres como maestros y maestras, tienen actitudes diferentes ante el placer, las cuales de forma simplificada se podrían reducir a tres:

1. Si el placer es considerado como “una realidad mala”, actitud fundada en viejas raíces (estoicismo, platonismo, de los cátaros, jansenismo...), los objetivos del educador se encaminarán hacia:

- Una educación para el dominio de uno mismo, para el rechazo.

Dependiendo de la posición en la que se coloquen los educadores y educadoras, así será también la enseñanza que impartan

Discrepancias maternas y paternas sobre la educación afectiva y sexual en los centros educativos

- La eliminación de estímulos provenientes de una sociedad afrodisiaca.
- Una formación para la prudencia.
- Una presentación (inteligente) de una serie de recomendaciones tales como la de “id con cuidado”.

2. Si, por el contrario, se enfoca el placer como el “fin último de la actividad humana”, si gozar es lo esencial de la vida, el educador procurará:

- Una educación sistemática al placer mediante un aprendizaje precoz de las zonas erógenas, etc.
- La eliminación de otras finalidades (separando placer y procreación, placer y amor, voluntad, comunicación...).
- El desarrollo de las técnicas eróticas y experiencias prácticas, una investigación de medios científicos y técnicos para el desarrollo de la función orgásmica.
- Una “democratización” de los excitantes eróticos.

3. Entre estos dos extremos, hay una visión más compleja del placer:

- Una realidad buena, positiva, sana.
- Una realidad que se escapa, que no es sólo fruto de la voluntad, que conlleva un componente inconsciente importante.
- Una realidad ambigua: el placer es bueno (es el motor de la creatividad, del progreso, del esfuerzo), pero también esconde su cara negativa. Por ejemplo, al saborear un plato, nuestro paladar no detecta una seta venenosa; el placer producido por la droga no avisa que ésta es destructiva; el placer del narcisista comporta siempre encerrarse en sí mismo, etc.
- Una realidad que necesita tener un significado, un sentido.

Importancia de los informadores invitados por los centros educativos para impartir educación afectiva y sexual

Por ejemplo, las familias que se lo pasan bien comiendo juntos, que disfrutan nadando en una piscina, andando, bailando, escuchando música, que admiran un gol magistral, que les gusta cantar bien a varias voces (lo que comporta ensayar, repetir, mejorar, adaptarse a los demás), que agradecen un regalo y disfrutan preparándolo, que escriben poemas o pintan, que les gusta admirar la naturaleza, etc. hacen una buena educación sexual, porque educan positivamente sobre todas las dimensiones del ser humano.

Manifestaciones sexuales y familia

Por el contrario, culpabilizar todo placer, contar sólo chistes verdes, exaltar el tema sexual, etc. es predisponer a la desconfianza hacia uno mismo, lo que dificultará las experiencias placenteras.

Si los educadores y educadoras se sitúan entre estos tres extremos nefastos podrán:

- Sobrevalorar o infravalorar el placer.
- Mitificarlo o negarlo.
- Mantener prohibiciones estúpidas o complicidades turbias.

Si los padres tienen reticencias hacia la educación sexual que se imparte en los centros educativos estas se manifestarán bien hacia aquellos aspectos en los que afloran valores, como son los temas de la masturbación, la unión sexual, el aborto... o bien porque creen que a sus hijos aún no les interesa. Demasiados padres y madres confunden ignorancia e inocencia. Algunos mitificarán la influencia de un profesional, sobrevalorando el peso de una charla sobre la conducta, cuando es probable que series televisivas o revistas que circulan entre los jóvenes tengan más impacto sobre sus vivencias. A modo de ejemplo, si nos centramos en la primera posición, y lo consideramos en términos del lenguaje, palabras tales como “coito” (al igual que en los mamíferos) o “hacer el amor” (que unos critican porque el amor no se hace, sino que se

Razones de los jóvenes para evitar el coito

Importancia de la fidelidad hacia la pareja

ama) o “unión sexual” e “intimidad” y el relacionarlos con “chico y chica”, “hombre y mujer”, “novios”, “esposos”, etc., lleva aparejadas connotaciones tan distintas que por sí solas podrían retratar a quien en principio se creía mero informador. Y esto sin tener en cuenta el tono, los gestos o la mirada del orador y las ilustraciones elegidas como soporte a su explicación.

La mayoría de padres confían en los profesores, pero si una familia se sitúa en un extremo y presupone o deduce que el profesor es del otro, evidentemente entrarán en conflicto.

LA FAMILIA ANTE LAS MANIFESTACIONES SEXUALES

Ocultación de las manifestaciones de la sexualidad en el entorno familiar

El fomento del uso del preservativo, como prevención del embarazo no planeado, del SIDA y de otras enfermedades de transmisión sexual, es percibido por los padres y las madres como una presunción de que todos los jóvenes son sexualmente activos y pueden no estar de acuerdo con ello aunque, probablemente, ignoren las intimidades de sus hijos (sino ya no serían “intimidades”), pero igualmente los profesionales de la salud reproductiva quizás tiendan a centrarse más en los sexualmente activos que en los demás. A este respecto convendría reseñar que cuando en el **Informe Juventud en España** se habla de que el 40% de los jóvenes habían tenido su primera relación sexual completa antes de los 20 años, esto también significa que el 60%, es decir, la mayoría, no habían mantenido ninguna. En el mismo informe también se evaluaba el peso de los argumentos dados para la abstinencia sexual (¿coital?), dependiendo de la edad de los jóvenes, así:

Importancia de la información

- Entre los 15 y los 17 años, en orden decreciente, estaban “conservar la virginidad, miedo al

embarazo, prevenir el SIDA, miedo a que se sepa, fidelidad a la pareja y motivos religiosos”, con una lenta regresión ya que la primera ni dobla a la última.

- Entre los 18 y los 20 años el orden se altera, “siendo la primera el miedo al embarazo seguida, a cierta distancia, de la fidelidad a la pareja, la prevención del SIDA, la conservación de la virginidad, los motivos religiosos y el miedo a que se sepa.” El primer motivo más que triplica al último. El orden de estas motivaciones se mantiene en los años siguientes.

Podríamos lamentar que la motivación principal sea el miedo y no valores positivos, aunque los autores del mencionado informe indican que “en todo caso la fidelidad a la pareja es un motivo disuasorio más eficaz que invocar los riesgos de adquirir el SIDA. Dato sobre el que también será útil reflexionar, cuando se diseñen las campañas de prevención”. Y la sociedad española debería reflexionar, además, sobre este miedo al embarazo en un país con una de las tasas de natalidad más bajas del mundo y también sobre la edad al contraer matrimonio, donde igualmente es de las más tardías de la Comunidad Europea. Probablemente al respecto se debería tomar nota de las ayudas a la familia y a la maternidad en algunos otros países de nuestro entorno.

La información sobre los signos y síntomas de fertilidad beneficia a las chicas

Información sobre los métodos anticonceptivos

OCULTACIÓN DE LAS MANIFESTACIONES SEXUALES

En algunas familias, todo lo que rodea la menstruación es objeto de secretismo: la madre esconde y enseña rápidamente a su hija a ocultar lo que podría revelar que tiene “la visita”. La televisión con todos los anuncios de compresas y tampones ponen el contrapunto y parece ¡que todas seamos de sangre azul!

Algunas madres que descubren preservativos

La educación afectiva y sexual en la vida cotidiana

en los bolsillos de sus hijos, prefieren simular no haberlos visto por no saber cómo abordar el tema, por temer la reacción del padre, etc., así es que muchos chicos sólo se informan entre ellos o acuden a centros de planificación familiar. Otras preferirán dejar a la vista, “casualmente”, un libro o una revista para chicos o para chicas, en casa, porque aún es frecuente hacer publicaciones sobre estos temas teniendo en cuenta el género de sus supuestos lectores y lectoras y, muchas veces, con comentarios diferentes para ambos: en las chicas se fomenta el amor romántico, mientras que en los chicos se magnifica el sexo y la actividad sexual. En este contexto, podríamos decir que las madres y los padres pueden cumplir sus tareas educativas informándose e informando, tanto a sus hijas como a sus hijos.

Importancia de la fertilidad combinada del hombre y de la mujer

MENSAJES A LAS CHICAS

Aunque sean minoría las madres que conocen los ritmos de fertilidad, éstas tienen muchas ventajas a la hora de informar a sus hijas. Por ejemplo:

- Las tranquilizarán sobre las irregularidades de los ciclos menstruales, tanto si aparecen durante los dos primeros años tras la primera menstruación, como si se presenta un ciclo más largo, en período de exámenes o tras un desengaño amoroso.
- Podrán enseñar a sus hijas a reconocer el moco cervical como señal de fertilidad y de aviso de la fecha de la próxima menstruación. Así, una chica informada amante de excursiones sabrá si debe llevar en la mochila compresas o no, porque el moco la avisa de la fecha de su próxima regla. Más adelante, su madre le enseñará los cambios de la temperatura basal.
- La madre también relativizará, adecuadamente, los cambios de humor de su hija la víspera de la

regla, etc.

- En resumen, enseñará a su hija a vivir con su fertilidad potencial en vez de tener miedo a ella, como si fuera un peligro siempre al acecho. La fertilidad es una posibilidad (unos pocos días en cada ciclo), es un signo de salud reproductiva.

Los medios de comunicación y la educación afectiva y sexual

Las chicas bien informadas no tardarán mucho tiempo en darse cuenta de que sus amigas no viven el ciclo de forma tan natural, sino que lo hacen como algo fatídico, y esto les suele llevar a querer aprender más sobre la fisiología de su cuerpo.

Cuando una madre informa de los distintos métodos anticonceptivos, puede explicar su modo de acción, sus efectos sobre el ciclo y preparar a sus hijas para que sean capaces de hacer una elección más libre. Los padres usuarios de la planificación familiar natural también suelen tener más soltura para hablar con sus hijas.

Finalmente hemos de resaltar que casi todas las madres hacen educación afectiva y sexual en su vida cotidiana, cuando informan sobre el uso de compresas y tampones, dan su opinión sobre el aborto, repiten “que el tiempo de novios es el más feliz de la vida”, acompañan a su hija al ginecólogo o ginecóloga; y también hacen una educación “implícita” para la convivencia, para perdonar y para saber pedir perdón, para aprender a compartir, escuchar, comprender, atender, prestar atención al “arreglo personal”, a expresar gestos de ternura, y a mostrar el placer que produce un cuerpo ágil, limpio, perfumado, bronceado...

En la familia se hace educación afectiva y sexual, de forma consciente e inconsciente

MENSAJES A LOS CHICOS

También aquí, las madres que conocen los ritmos de fertilidad tendrán más ventajas para informar a sus hijos. Les hablarán de la importancia de la higiene masculina, de la fertilidad combinada del hombre y de la mujer. Si

el chico tiene una hermana (o la propia madre) que se afecta anímicamente por los cambios hormonales, el saberlo le ayudará a tenerlos en cuenta, de forma positiva, en su trato con ella, advertencia que también le será de utilidad en la relación con sus compañeras. La información sobre los distintos métodos anticonceptivos, incluirá además de su mecanismo de acción, sus efectos sobre el ciclo menstrual, para permitirle que, al hacer una elección libre, sea consciente de que la mayoría de los métodos inciden sobre la fertilidad potencial de su compañera basándose en la fertilidad supuestamente permanente de él.

Es de sobra conocido el escaso diálogo que existe entre los hijos varones y los padres y las madres, sobre todo en el ámbito de la sexualidad y las relaciones interpersonales, por lo que se puede decir que queda un largo camino por recorrer, en beneficio de todos.

Finalmente es necesario hacer alusión a los medios de comunicación, el vehículo “estrella” en los umbrales del tercer milenio, ya que en las películas, documentales supuestamente informativos, anuncios televisivos, etc., parece que no existe ni el embarazo, ni la anticoncepción, ni las enfermedades de transmisión sexual, ni las dificultades para ligar. El anuncio de un perfume o de un coche, puede transformar a las personas, casi por arte de magia, en conquistadores irresistibles en sólo cinco segundos. Pero por ejemplo, la publicidad agresiva que nos invade, también podría ser aprovechada por padres y madres, para compararla con la realidad, dialogar sobre las vivencias etc., en resumen para acompañar a los jóvenes y a las jóvenes en su marcha hacia la edad adulta.

CONCLUSIÓN

Desde el punto de vista de “la familia” aunque muchos padres y madres no hagan educación afectivo-sexual consciente, sí que ayudarán a sus hijos (niños, niñas o jóvenes) a ser personas con una elevada autoestima, contentos con su cuerpo de hombres o de mujeres y felices con su pandilla de amigos. Les permitirán, así, ser personas llenas de deseos, que han aprendido progresivamente, y sintiéndose amadas, a que no se puede tener todo y enseguida, pues el placer, en las circunstancias adecuadas, les será dado por añadidura.

BIBLIOGRAFÍA

Actas de la Conferencia Internacional de la Familia. Madrid 23-26 de marzo de 1982. Coordinadora de Entidades Familiares de España, 1982.

Alberdi I. La nueva familia española. Madrid: Santillana, 1999.

García-Calvente MM. ¿Niños? No gracias. En: AM Astarté y E. Barranco (Eds). Controversias en planificación familiar. Otros aspectos de la maternidad y la paternidad. Granada, 139-152, 1997.

Hirigoyen MF. Le harcèlement moral: la violence perverse au quotidien. París: Syros, 1998. (El acoso moral. Paidós, 1999)

Horrocks JE. Psicología de la adolescencia. México: Trillas, 1984.

Martín M., Velarde O. Informe Juventud en España. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Instituto de la Juventud, 1996.

Schneider S. El libro de los chicos: todo lo que necesitas saber sobre sexualidad, cuerpo, relaciones, alma, etc. Santa Marta de Tormes: Lóguez, 1995.

Schneider S. El libro de las chicas: todo lo que necesitas saber sobre alma, cuerpo, relaciones, sexualidad, estudio, belleza, etc. Santa Marta de Tormes: Lóguez, 1995.

Sonet D. Éduquer les jeunes à la vie affective et sexuelle. Amour et Famille, 162-263: 21-25, 1987.

Sonet D. Pour une éducation au plaisir. Amour et Famille, 103: 1-13, 1977.

Vallejo-Nágera A. La edad del pavo: consejos para lidiar con la rebeldía de los adolescentes. Madrid: Temas de hoy, 1998.

Voolf V. Una habitación propia. Barcelona: Seix Barral, 1984.

CAPÍTULO 20

LA EDUCACIÓN AFECTIVA Y SEXUAL EN LOS CENTROS EDUCATIVOS

“Si deseamos vivir, no momento a momento, sino siendo realmente conscientes de nuestra existencia, nuestra necesidad más urgente y difícil es la de encontrar un significado a nuestras vidas”

Bruno Bettelheim

ENRIQUETA BARRANCO CASTILLO

JUAN DIEGO CHICA MAESTRE

M^a JOSÉ SÁNCHEZ QUESADA

FRANÇOISE SOLER

INTRODUCCIÓN

La educación de la sexualidad (se considere o no necesaria, se acepte o se rechace, se esté o no a favor de impartirla) se produce en todos los niveles de lo cotidiano pero, en el campo educativo, los temas sexuales han logrado una mayor relevancia tras la toma de conciencia del significado de la sexualidad. De ser una cosa que debería restringirse o negarse, la sexualidad ha pasado a contemplarse en la actualidad como algo positivo para el desarrollo de la persona.

El argumento primario para no dar la información sexual a los jóvenes fue el de que “es mejor no despertar al león dormido”. Se sostenía que los niños y los jóvenes no tenían necesidades sexuales mayores, o que estas permanecían en estado latente y podían despertarse por estímulos tales como el hablar de sexualidad. Pero el fundamento para promover la educación sexual se

Importancia de la educación sexual

basa en el hecho de que la sexualidad existe y en que es una poderosa fuerza interna ya en la infancia, que posee un fundamento biológico e instintivo y que si se restringe demasiado, puede pervertirse.

Las repercusiones del Informe Kinsey

El gran cambio en los puntos de vista acerca de la sexualidad llegó de la mano de Alfred Kinsey y su gigantesca encuesta sobre las conductas sexuales de los hombres y las mujeres, con la cual demostró que éstas son mucho más variadas y más alejadas de las normas sociales y religiosas de lo que en principio podría suponerse. A pesar de que las investigaciones de Kinsey tuvieron importantes sesgos metodológicos, sus aportaciones representaron un gran desafío social porque refutaban las perspectivas moralizantes de determinadas normas sexuales. Con alguna justificación, Kinsey fue acusado de tener una perspectiva mecánica del sexo, pero puede decirse que con sus investigaciones se creó una imagen más realista de las vidas sexuales de las personas, ya que fueron las primeras aproximaciones cuantificables a los secretos personales. Sus hallazgos sirvieron de argumento para trabajar en el diseño de actividades que promovieran la educación y la tolerancia hacia las distintas conductas sexuales.

Historia de la sexualidad

Los educadores sexuales modernos y los profesores, a menudo transmitían la idea de que los temas relacionados con la vida sexual estuvieron silenciados hasta comienzos del siglo 20. Pero esto es cierto sólo en parte. Además, en contra de la hipótesis de una gran fase represiva inaugurada durante la edad clásica y en vías de concluir lentamente en el siglo XIX, como ya señaló Foucault: “Más bien hubo una inventiva perpetua, una constante abundancia de métodos y procedimientos, con dos momentos particularmente fecundos (...): hacia mediados del siglo XVI, el desarrollo de los procedimientos de dirección y examen de conciencia; a comienzos

del siglo XIX, la aparición de las tecnologías médicas del sexo”, y que todo ello favoreció el pensamiento de que la sexualidad era algo que había que mantener bajo control, cosa que de alguna manera subyace en la asociación entre sexualidad e higiene pública.

La educación sexual en sí misma no es nada nuevo. Los libros sobre el arte de amar o el arte del amor, así como los consejos e ideas preconcebidas sobre los problemas sexuales se remontan a la Grecia clásica. Desde comienzos del siglo XVIII, sin embargo, cierta demanda de información sexual vino de la mano de los estragos de las enfermedades venéreas. Pero fue a partir del siglo XIX cuando la sexualidad se convirtió en un problema, y en motivo de atención para los legisladores, médicos, policías y curas, aunque lo único que consiguieran con sus debates y consejos fuera el crear un nuevo problema clínico y un lenguaje conflictivo en el terreno de la sexualidad.

Cada sociedad tuvo, y tiene, sus normas, restricciones y prohibiciones en el terreno sexual, y reflejar lo que realmente sucedió en España nos alejaría del propósito de este capítulo.

MARCO LEGAL PARA LA EDUCACIÓN SEXUAL EN LA LOGSE

PRINCIPIOS GENERALES

Para la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo de 1990, el objetivo primero y fundamental de la educación es el de proporcionar a los niños y niñas, a los jóvenes de uno y otro sexo, una formación plena que les permita conformar su propia y esencial identidad, así como construir una concepción de la realidad que integre a la vez el conocimiento y la valoración ética y moral de la misma. De esta manera, la

La Ley General de Ordenación del Sistema Educativo (LOGSE) y la educación afectiva y sexual

Los fines de la educación

educación permite avanzar en la lucha contra la discriminación y la desigualdad, sean éstas por razón de nacimiento, raza, sexo, religión u opinión. La misma Ley reconoce, además, la necesidad de dar correcta solución a problemas estructurales específicamente educativos, errores de concepción, insuficiencias y disfuncionalidades que se han venido manifestando o agudizando con el transcurso del tiempo.

También se especifican los fines a los que debe orientarse el sistema educativo, siendo de destacar para nuestros propósitos tres:

- El pleno desarrollo de la personalidad del alumno.
- La formación en el respeto de los derechos y libertades fundamentales y en el ejercicio de la tolerancia y de la libertad dentro de los principios democráticos de convivencia.
- La preparación para participar activamente en la vida social y cultural.

Principios que deberán regir la actividad educativa

Y para cumplir estos fines, los principios que han de regir la actividad educativa se encaminarán hacia la formación personalizada, que propicie una educación integral en conocimientos, destrezas y valores morales de los alumnos en todos los ámbitos de la vida, personal, familiar, social y profesional y la efectiva igualdad de derechos entre los sexos, el rechazo a todo tipo de discriminación y el respeto a todas las culturas.

Etapas educativas en la LOGSE

DIFERENCIACIÓN DE LAS ETAPAS EDUCATIVAS

Con la Educación Infantil, que comprenderá hasta los seis años de edad, se contribuirá al desarrollo físico, intelectual, afectivo, social y moral de los niños y niñas, enseñándoles a que conozcan su propio cuerpo y sus posibilidades de acción, a que se relacionen con los demás a través de las distintas formas de expresión y comunicación y a que valoren la higiene y la salud

de su propio cuerpo.

Y es en la educación secundaria obligatoria (ESO, 12-16 años) cuando deberán aprender a conocer las creencias, actitudes y valores básicos y a elegir aquellas opciones que mejor favorezcan su desarrollo integral como personas, valorando críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud.

En la etapa post-obligatoria (bachillerato, 16-18 años) la ley insta a que los alumnos y alumnas consoliden su madurez personal, social y moral, lo que les permitirá actuar de forma responsable y autónoma.

Para el desarrollo normativo de la LOGSE, en 1991 se publican tres Reales Decretos para cada una de las etapas educativas:

CONTENIDOS ESPECÍFICOS PARA LA EDUCACIÓN INFANTIL

Educación sexual en la
LOGSE

Desglosaremos los aspectos de la LOGSE que de alguna manera hacen referencia directa o indirecta al tema de la educación sexual, pudiéndose comprobar cómo hay claras diferencias y limitaciones para cada una de las etapas educativas actualmente vigentes.

CONTENIDOS U OBJETOS DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE

Principalmente centrados en el cuerpo humano y en la imagen:

- El cuerpo humano. Características, diferencias del cuerpo humano. Imagen global del cuerpo humano.
- Sensaciones y percepciones del propio cuerpo. Las necesidades básicas del cuerpo humano.

Objetivos de la educación
infantil

- Cuerpo e imagen
- Sensaciones, percepciones y necesidades
- Sentimientos y emociones

- Sentimientos y emociones propios y de los demás y su expresión corporal.

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

- Utilización de los sentidos en la exploración del cuerpo y de la realidad exterior e identificación de las sensaciones y percepciones que se obtienen.
 - Manifestación y regulación progresiva de los sentimientos, emociones, vivencias, preferencias, intereses, etc.
 - Percepción de los cambios físicos propios y su relación con el paso del tiempo.
- Aceptación de la propia identidad sexual
 - Aceptación de las diferencias

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Aceptación y valoración ajustada y positiva de la propia identidad y de sus posibilidades y limitaciones.
 - Valoración y actitud positiva ante las demostraciones de afecto de los adultos y de los demás niños.
 - Aceptación de las diferencias, de la identidad y características de los demás, evitando las discriminaciones.
- Control del cuerpo

EXPRESIÓN CORPORAL

- Control del cuerpo: actividad, movimiento, respiración, reposo, relajación.
- Posibilidades del propio cuerpo para expresar y comunicar sentimientos, emociones, necesidades.

Objetivos de la educación primaria:

- Funciones de relación y reproducción
- Relación afectiva y sexual

ENSEÑANZAS MÍNIMAS DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA

EL SER HUMANO Y LA SALUD

- Aspectos básicos de las funciones de relación, nutrición y reproducción. Identificación y localización de los principales órganos y aparatos.
- La relación afectiva y sexual.

Valoración de los aspectos socioculturales de la sexualidad

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Aceptación del propio cuerpo y respeto por las diferencias derivadas de los distintos aspectos corporales (estatura, peso, diferencias sexuales, etc.)
- Valoración de los aspectos sociales y culturales de la sexualidad.

ENSEÑANZAS MÍNIMAS DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

Objetivos de la ESO:

- Reproducción humana
- Conducta sexual
- Anticoncepción
- Higiene sexual

LAS PERSONAS Y LA SALUD

- La reproducción humana. Los cambios corporales a lo largo de la vida. Aparato reproductor masculino y femenino. Fecundación, embarazo, parto. La sexualidad humana como comunicación afectiva y opción personal. Diferentes pautas de conducta sexual. El sexo como factor de discriminación en la sociedad. Métodos anticonceptivos y nuevas técnicas reproductivas. Enfermedades de transmisión sexual. Hábitos saludables de higiene sexual.

- Información sexual
- Aceptación de las diferentes conductas sexuales

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Interés por informarse sobre cuestiones de sexualidad y disposición favorable a acudir en demanda de ayuda a profesionales y centros

especializados.

- Reconocimiento y aceptación de diferentes pautas de conducta sexual y respeto por las mismas.

A partir de estos Reales Decretos de mínimos que establece la Administración Central, el propio Ministerio de Educación y Ciencia y las Comunidades Autónomas con competencias plenas en Educación elaboraron sus propias normativas. A título de ejemplo queremos presentar su desarrollo en la Comunidad Autónoma Andaluza, en la que a través de la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía, ya en 1992 y mediante tres Decretos, se ampliaron los contenidos de las enseñanzas, porque es aquí donde, de forma más específica, se marcan los objetivos para exigir e impartir educación afectiva y sexual en los centros educativos.

Objetivos de la educación infantil en Andalucía

Establecimiento de relaciones afectivas satisfactorias

Educación para la salud
Educación para la igualdad entre sexos

Interiorización de una imagen positiva del propio cuerpo

ENSEÑANZAS DE LA EDUCACIÓN INFANTIL EN ANDALUCÍA

OBJETIVOS

- Establecer relaciones afectivas satisfactorias, expresando libremente los propios sentimientos, así como desarrollar actitudes de ayuda y colaboración mutua, y de respeto hacia las diferencias individuales.
- La educación para la vida en sociedad, la educación para la salud, la educación para la igualdad entre los sexos, la educación sexual, estarán presentes a través de los diferentes ámbitos a lo largo de toda la etapa.

CONTENIDOS

Identidad y autonomía personal

El cuerpo en movimiento

- Las posibilidades motrices son el primer recurso que poseen los niños para comunicarse y relacionarse con el mundo que les rodea. A partir del propio movimiento y en el marco de la interacción social, los niños y niñas aprenderán a conocer su cuerpo y a utilizarlo como medio de expresión y de intervención en el medio y, sobre esta base, construirán su identidad personal.
- A través de estos primeros vínculos y cuidando de su calidad, se podrá ayudar a los niños a ir vivenciando los sentimientos de seguridad y confianza que necesitan para interiorizar una imagen positiva y estable de sí mismos, a reconocer y aceptar las propias características y asumir su identidad sexual y los rasgos físicos que comporta.

Establecimiento de vínculos afectivos

Comunicación y representación

Expresión corporal

- La forma de comunicación más primaria es la que se establece a través del lenguaje del cuerpo. Los ritmos biológicos del niño y las reacciones a los contactos físicos con el medio exterior y, sobre todo, con las otras personas, se convierten en código de expresión al ser interpretados por éstas como señales y atendidos satisfactoriamente. Así se irá construyendo todo un sistema de comunicación recíproca, compartido por cada niño con los adultos que lo cuidan, a través de lo cual los niños van diferenciándose y estableciendo los primeros vínculos afectivos.

Objetivos de la educación primaria en Andalucía

- Educación sexual

ENSEÑANZAS DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA EN ANDALUCÍA

OBJETIVOS

Educación para la salud y
calidad de vida

- Conocer y apreciar el propio cuerpo y contribuir

Construcción de una
sexualidad libre y
responsable

a su desarrollo, adoptando hábitos de bienestar

Desarrollo igualitario entre
los sexos

y valorando las repercusiones de determinadas

conductas sobre la salud y la calidad de vida.

- Se desarrollarán así aspectos como la

Objetivos de la ESO en
Andalucía

alimentación, la higiene y el cuidado del cuerpo,

El cuerpo humano y su
funcionamiento

y la educación sexual.

CONTENIDOS. EDUCACIÓN PARA LA SALUD Y CALIDAD DE VIDA

- Salud, relaciones con los demás y educación sexual.
- Desde este campo concreto de actuación debe realizarse un trabajo específico, encaminado a desarrollar la capacidad de comunicarse y relacionarse con los demás,... de establecer vínculos afectivos positivos con el medio en el que se vive y de construir una sexualidad sana y satisfactoria.
- Junto al trabajo de las actitudes y valores también es conveniente favorecer la información y construcción de nociones sexuales específicas, cada vez más evolucionadas, que ayuden a los alumnos y alumnas a vivir su sexualidad de forma libre y responsable y favorezcan un desarrollo igualitario entre los sexos, reflexionando y analizando el por qué de la discriminación de las mujeres en nuestra cultura.
- Desarrollo de la capacidad reproductiva y de la de comunicación afectiva
- Tolerancia con las diferencias

ENSEÑANZAS DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA (ESO) EN ANDALUCÍA

OBJETIVOS

- Conocer y comprender los aspectos básicos del funcionamiento del propio cuerpo y la incidencia que tienen diversos actos y decisiones personales, tanto en la salud individual como colectiva.
- El conocimiento de los mecanismos que regulan el funcionamiento del cuerpo humano, puede contribuir a una mejor comprensión y aceptación de los cambios que acompañan a la adolescencia, facilitando el desarrollo de una

Género e igualdad en educación

sexualidad sana y responsable.

Libre acceso a la educación

CONTENIDOS. ÁREA DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA: LAS PERSONAS Y LA SALUD

Revisión de los contenidos sexistas en los materiales didácticos

- La consideración del ser humano como un sistema de autorregulación permite entender la salud como una manifestación de su equilibrio.
- A lo largo de la vida humana se producen cambios corporales entre los que destacan los relacionados con el desarrollo de la capacidad de reproducción.
- La sexualidad humana supone una comunicación afectiva y es una opción personal. Se manifiesta según diferentes pautas de conducta.
- En la gestación de un nuevo individuo intervienen aspectos biológicos, psicológicos y sociales.
- Deberá favorecerse una actitud de tolerancia y respeto por las diferencias individuales físicas y psíquicas, así como el reconocimiento, aceptación y respeto de diferentes pautas de conducta sexual.

RECOMENDACIONES DEL CONSEJO DE EUROPA SOBRE GÉNERO E IGUALDAD EN EDUCACIÓN

- Educación para evitar la violencia de género
- Investigar sobre género y emigración
- Papel de los padres y de las madres

En 1995, el Comité permanente de la Asamblea de Parlamentarios del Consejo de Europa dio unas recomendaciones a este respecto, basándose en la creencia de que la educación es un derecho fundamental tanto para los niños como para las niñas, independientemente de su género, origen étnico, raza, creencias familiares o riqueza personal. En vista de las irregularidades encontradas en los diferentes miembros de la Unión, recomendaba que el Comité de Ministros

pidiera a las autoridades competentes de los estados miembros que promovieran una educación en los derechos humanos desde una perspectiva sensible al género y que tomarán medidas para acelerar “*de jure y de facto*” la igualdad en educación, promoviendo activamente la igualdad de derechos, la igualdad de posibilidades y la igualdad en el trato de forma sensible al género de las niñas y de los niños, de los hombres y de las mujeres, tanto estudiantes como trabajadores de la educación:

Creando estrategias para la libertad de acceso y la libertad de elección en educación tanto para niños como para niñas, mujeres y hombres, tanto en educación primaria como superior, formación profesional y educación de adultos; identificando y difundiendo el ejercicio de la educación sensible al género, por ejemplo:

- Revisando los materiales y métodos educativos con la idea de fortalecer un lenguaje no discriminatorio y no sexista, enseñando a poner mayor énfasis en la igualdad y en la no violencia.
- Revisando los estereotipos y los modelos de los niños y de las niñas, mejorando su auto imagen y proporcionándoles modelos positivos que contrarresten los conceptos de desigualdad y de violencia masculina.
- Prestando mayor atención a las necesidades educativas de las niñas y de las mujeres y de los niños y de los hombres, en el terreno de la salud, sexo, planificación familiar y paternidad.
- Dirigiendo la atención de los medios educativos para que presenten escenas no sexistas, no racistas y no violentas, evitando las escenas de violencia visual o verbal contra las niñas y las mujeres.
- Incluyendo la sensibilidad al género y la promoción de la igualdad tanto en los profesores

Es necesario formar en educación afectiva y sexual a los profesores y profesoras, desde una perspectiva de género

principiantes como en la formación de los profesores en activo, así como en los que hacen orientación profesional.

- Iniciando la investigación de temas sensibles al género, incluyendo la participación de los investigadores en feminismo y emigración.
- Mejorando el equilibrio de géneros en la enseñanza y en el personal administrativo que dirige los centros escolares.
- Reconociendo el papel estratégico y de apoyo que juegan los profesores y los padres en la eliminación de la discriminación, por ejemplo, mejorando la comunicación entre las escuelas y los padres, especialmente en las niñas emigrantes y en la provisión de servicios de apoyo para los padres que trabajan.

Finalmente la Asamblea recomendaba que se prestara un interés especial en comprobar si realmente había igualdad de géneros en educación y se hiciera un informe sobre la situación real dentro del área de la Convención Cultural Europea.

CONCLUSIÓN

Establecidos los mínimos teóricos exigidos por la LOGSE para la formación de los niños y jóvenes en materia de educación afectiva y sexual, es necesario contar con personal educativo competente para impartirlos, pero la realidad es que aun queda por eliminar el escollo que representan las reticencias de los profesores, probablemente por falta de información. No es raro que en muchos centros educativos no se impartan ni estas enseñanzas mínimas y, quizá, sea necesario dirigir los esfuerzos a las reformas de los currículum del profesorado, para intentar paliar estas carencias. De igual modo, el tema de la educación sensible al género es algo que queda por afianzar en nuestro sistema educativo, porque aún aparecen textos educativos en los que puede haber unas viñetas en las que, con el fin de explicar las funciones de las estructuras de un edificio, se maltrata a una mujer desnuda atada a una de sus columnas, sin que las autoridades educativas, encargadas de autorizar la difusión del texto, las hubieran detectado previamente.

BIBLIOGRAFÍA

Council of Europe Publishing. The rights of the child. A European perspective. Recommendation 1281 (1995) on gender equality in education. Strasbourg Cedex: Council of Europe, 382-384, 1996.
Decreto 105/1992 sobre "Enseñanzas de la Educación Primaria en Andalucía". BOJA de 20 de Junio

de 1992.

Decreto 106/1992 sobre “Enseñanzas de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) en Andalucía”. BOJA de 20 de Junio de 1992.

Decreto 107/1992 sobre “Enseñanzas de la Educación Infantil en Andalucía. BOJA de 20 de Junio de 1992.

Ideal. Pág 7. Educación no sabe qué hacer con el libro que contiene viñetas sexistas. Sábado 16 de octubre de 1999.

Lejeune C. Pedagogía de la educación sexual. Madrid: Aguilar, 1979.

Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo, de 3 de Octubre de 1990. BOE 4 de Octubre de 1990.

Real Decreto 1006/1991 sobre “Enseñanzas mínimas de la Educación Primaria”. BOE de 26 de Junio de 1991.

Real Decreto 1007/1991 sobre “Enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria”. BOE de 26 de Junio de 1991.

Real Decreto 1333/1991 sobre “Enseñanzas de la Educación Infantil”. BOE de 6 de Julio de 1991.

CAPÍTULO 21

ANTICONCEPCIÓN EN LA ADOLESCENCIA. LA CONSULTA JOVEN

*“Recordad que la naturaleza nos ha dado dos oídos y una sola boca,
para enseñarnos que vale más oír que hablar”*

Zenón

AZUCENA LLOPIS PÉREZ

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

La adolescencia ha sido tradicionalmente considerada como un periodo libre de problemas de salud, sin embargo las características psicológicas, biológicas y de comportamiento de los adolescentes y su actitud reticente ante los servicios sanitarios, hacen necesarias y pertinentes actividades de salud preventivas, educativas y asistenciales específicamente diseñadas para jóvenes y adolescentes en términos de cuidados de salud sexual y reproductiva adecuadas a sus expectativas y necesidades.

Aunque los adolescentes y jóvenes no constituyen grupos homogéneos ni uniformes, su comportamiento sexual y reproductivo está influido, en mayor o menor medida, por una serie de factores entre los que cabe mencionar:

- Disminución de la edad de la menarquía.
- Inicio temprano de la actividad sexual coital.
- Cambios frecuentes de pareja, “monogamia sucesiva”.
- Sentimiento de invulnerabilidad por no tener integrada la noción de riesgo. Miedo a delatarse

Adolescencia, ¿período libre de problemas de salud?

Déficit educación sexual	<p>como sexualmente activos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Deficiente educación sexual que conlleva escasa, deformada o idealizada información sobre anticoncepción, maternidad/paternidad y sexualidad. Cambios en la escala de valores y mayor permisividad sexual, presión de los medios de comunicación y dobles mensajes sociales: invitación/prohibición.• Dificultades de acceso a los servicios sanitarios y falta de habilidades sociales para conseguir asesoría y anticonceptivos.
Prevención	<p>Ello deriva en patrones de conducta que contribuyen a aumentar los riesgos a que se hallan expuestos en relación a la salud sexual y reproductiva, riesgos que determinan consecuencias adversas de tipo médico, psicológico, educativo y socioeconómico.</p> <p>Los objetivos de los programas y servicios de anticoncepción y sexualidad dirigidos a adolescentes y jóvenes se basan no sólo en la prevención de riesgos derivados de su actividad sexual como el embarazo no deseado o las enfermedades de transmisión sexual sino también en la prevención del riesgo de trastornos emocionales originados por la dificultad de adaptación a los cambios físicos y psicosexuales de la adolescencia y por la sobrecarga emocional derivada de sus relaciones familiares, afectivas y sexuales. Se trata de ofrecer un modelo de atención biopsicosocial desde lo preventivo basado en la información y el asesoramiento, capaz de proporcionar alternativas a sus necesidades sexuales y afectivas, que facilite la “percepción de riesgo” y fomente actitudes positivas que potencien hábitos y vivencias afectivas y sexuales responsables, saludables y no sexistas.</p>
Percepción del riesgo	

ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS

Los servicios de atención a jóvenes y adolescentes en sexualidad y anticoncepción pueden organizarse de forma integrada o como servicios independientes.

Disponer de servicios independientes supone crear estructuras específicas y exclusivamente destinadas a la asesoría y la asistencia de este colectivo en la materia que nos ocupa. Su ubicación debe ser próxima a los lugares frecuentados por ellos e idónea para el acceso, la localización y la confidencialidad. Idealmente deben disponer de área de recepción, sala de espera y salas de consulta para la entrevista con los profesionales, consulta médica y aulas o espacios destinados a la recepción de grupos para actividades de educación sexual. El ambiente y la decoración deben ser adecuados al colectivo, evitando la sanitización excesiva, procurando que no existan barreras entre profesional y usuario para favorecer un trato distendido y facilitando mensajes y material informativo y divulgativo dirigido especialmente a ellos.

Servicios independientes

Iniciativas en este sentido se vienen llevando a cabo por la Federación de Planificación Familiar de España, que puso en marcha en 1991 tres “Centros Jóvenes de anticoncepción y sexualidad” en Madrid, Barcelona y Santiago de Compostela, específicamente dirigidos a jóvenes y adolescentes.

En nuestro país la mayoría de las iniciativas y experiencias en este sentido se realizan de forma integrada en otros servicios, generalmente en los centros de planificación familiar, ya sea mediante la atención prioritaria a adolescentes con menor lista de espera pero no separada de la atención a adultos, o mediante la creación de espacios: “día joven”, “tardes jóvenes” o “consulta joven”, de atención exclusiva a jóvenes y adolescentes. Esto último es más pertinente y eficaz porque:

- Facilita la identificación del colectivo con el servicio al evitar los términos “planificación” y

“familia” que nada tienen que ver con la realidad adolescente y al explicitar que son espacios para ellos.

- Facilita el acceso al no sentirse observados y/o juzgados por otros usuarios adultos y personas conocidas.

Servicios integrados

Cuando los servicios son integrados es importante disponer de espacios físicos propios accesibles, desprovistos de la excesiva sanitización que muchas veces conllevan las consultas y despachos para adultos, especialmente ambientados para el trato y la atención a la población adolescente, que eliminen en lo posible las barreras profesional/usuario y favorezcan un clima de confianza. Así mismo deben disponer en la sala de espera de mensajes, folletos divulgativos e información dirigidos específicamente a ellos.

CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS

La creación de uno o varios espacios semanales, con denominación específica y abiertos exclusivamente a adolescentes, es imprescindible para promover la aceptabilidad y la accesibilidad de este colectivo, ya que por diversos motivos es reticente a dirigirse a los centros sanitarios gestionados por y dirigidos a adultos y generalmente muy medicalizados. Pero son necesarias además una serie de características para tratar de garantizar la aceptabilidad y accesibilidad a los servicios:

Gratuidad

“Puertas abiertas”

Permeabilidad o atención inmediata

Realizando la atención en el momento que se hace la demanda. Se trata de facilitar el acceso sin

cita previa y sin listas de espera. Esta modalidad de atención se denomina también “servicio de puertas abiertas” e implica una gran flexibilidad en el funcionamiento del centro y del equipo de profesionales.

Privacidad y confidencialidad

Se debe anular la posibilidad de encuentro con personas adultas, asegurar la intimidad y explicitar el anonimato. Siempre que sea posible la recogida de datos para registro y posterior evaluación carecerá de domicilio, teléfono y apellidos, a efectos de identificación en sucesivas visitas puede ser suficiente el nombre y la fecha de nacimiento seguida de las iniciales de los apellidos.

Los servicios

Deben posibilitar no sólo la atención en consulta ya sea individual, en pareja o en grupo, sino también la atención telefónica, importante “per se” para dar respuesta a demandas, dudas o problemas y como primer contacto que facilite un acercamiento posterior al servicio.

Asesoramiento
vs.
Clínica

Asegurar una atención multidisciplinar

Que garantice el enfoque bio-psico-social de la asistencia, con el soporte técnico necesario a las distintas prestaciones y actividades y que favorezca que los servicios sean lo más “desmedicalizados” posible, dando prioridad al asesoramiento sobre los aspectos más clínicos.

Gratuito

Divulgación/publicidad

Encaminada al acercamiento del programa al colectivo de jóvenes y adolescentes. Es necesario que conozcan la existencia del servicio, sus prestaciones y la posibilidad de ser atendidos/as en él. Para ello se debe contar con folletos o dípticos divulgativos que mediante mensajes

Profundizar en la intervención

directos identifiquen el servicio: su nombre, dónde está, cómo dirigirse, quiénes pueden dirigirse y qué días, cuáles son sus prestaciones y que especifique claramente su carácter confidencial, gratuito, la atención inmediata y la posibilidad de atención telefónica. Es también importante dar mensajes a los medios de comunicación de forma regular y continuada.

CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN A ADOLESCENTES

Entrevista abierta

- Con frecuencia los adolescentes consultan por dudas o preocupaciones puntuales (demandas explícitas) que no se corresponden con lo que realmente les preocupa (demanda implícitas) por miedo a ser juzgados, actitudes distantes o moralizantes de los profesionales, o simplemente por dificultad para expresarlas. Ello hace que no debamos conformarnos con resolver la duda puntual que inicialmente plantean sino que debamos profundizar en la intervención para que las demandas concretas o implícitas puedan ser expresadas.
- La metodología que ha demostrado ser más eficaz en este sentido es la entrevista abierta no directiva, basada en el método de “dejar hablar” y en la “escucha activa” por parte del/de la profesional. La entrevista pretende ofrecer instrumentos de apoyo que responsabilicen en la toma de decisiones y en la adopción de conductas preventivas.

Tiempo

- La entrevista debe desarrollarse en un ambiente de privacidad, dando espacios para individualizar la demanda en caso de ser acompañados/as, debe garantizar la confidencialidad.
- La actitud de los profesionales debe ser abierta y flexible, no autoritaria, o moralizante, libre de

juicios y paternalismo y alejadas de dar instrucciones y consejos. El trato distendido e informal, de cordialidad, pero dando impresión de confianza y seguridad favorecerá la empatía, facilitará que los miedos y la ansiedad sean mitigados, y con ello facilitará la expresión de sus preocupaciones reales y de su estado emocional, debemos ser capaces de captar como se siente ante el problema o las preocupaciones que nos están expresando. Ello requiere ser generosos con el tiempo.

Entrenamiento

Motivación

- La atención a jóvenes y adolescentes requiere profesionales capacitados, especialmente formados y entrenados en el trato con adolescentes; ello supone la revisión de las propias actitudes y la adquisición de habilidades de comunicación, estrategias comunitarias y dinamización grupal.
- Además de la capacitación los profesionales deben tener un alto grado de motivación y sensibilización ante las características, actitudes, problemas y necesidades de este colectivo para poder comprender y empatizar con ellos, ello supone la revisión de los propios prejuicios con respecto a los adolescentes.

PRESTACIONES QUE SE OFRECEN

Las prestaciones y actividades ofertadas van a estar en función de los recursos humanos que constituyan el equipo multidisciplinar y en función de los recursos técnicos y materiales de que se disponga. Es imprescindible la interconexión del servicio con los demás recursos socio-sanitarios de la zona, para facilitar la derivación en caso necesario a otros servicios especializados y posibilitar mayores ofertas y en mejores condiciones. En general los “centros jóvenes” o “consultas jóvenes de anticoncepción y sexualidad” ofrecen:

ATENCIÓN DIRECTA EN EL CENTRO

- Información y asesoría sobre anticoncepción, sexualidad y ETS-SIDA.
- Prescripción de anticonceptivos.
- Diagnóstico, tratamiento y seguimiento de ETS.
- Pruebas de detección de VIH-SIDA.
- Intercepción post-coital o anticoncepción de emergencia.
- Test de embarazo.
- Información sobre interrupción voluntaria del embarazo.
- Asesoría y atención a problemas sexuales y psicoafectivos.
- Terapia sexual o bien orientación y derivación.
- Examen ginecológico.
- Citología cervico-vaginal.

Alta dedicación

ATENCIÓN TELEFÓNICA

Que permite cualquier tipo de consulta acerca de la sexualidad y la anticoncepción en usuarios que prefieren el anonimato, sirve para orientarse sobre qué tipo de atención les puede ofrecer el servicio y de este modo facilitar un acercamiento posterior. Requiere una alta dedicación y un entrenamiento especial.

Educación no acelera el inicio de relaciones

TALLERES DE EDUCACIÓN SEXUAL

Dirigidos a jóvenes y adolescentes. Pueden realizarse en el propio servicio cuando se dispone de aulas dotadas a tal fin, o bien realizarse en los centros educativos. Lo que caracteriza este tipo de actividades es su metodología; activa y

participativa, y su objetivo; que no es la mera transmisión de información, sino el análisis y la reflexión sobre las actitudes a través de grupos de discusión y dinámicas de trabajo que faciliten la expresión de sus conocimientos, emociones y opiniones y que fomentan su espíritu crítico y su capacidad de autonomía. Numerosos estudios y trabajos demuestran o resaltan que la educación sexual no fomenta el inicio más temprano de las relaciones sexuales. Un estudio del programa común de Naciones Unidas sobre el SIDA (ONUSIDA) concluyó que la educación en materia de salud sexual se traduce en un comportamiento sexual de menor riesgo especialmente entre los adolescentes.

ACTIVIDADES COMUNITARIAS, EDUCATIVAS Y FORMATIVAS

La mayoría de los centros y servicios realizan actividades educativas y formativas orientadas a la comunidad favoreciendo la promoción de la educación sexual en la escuela, la familia, el grupo de iguales y el entorno social.

- Organización de actividades de información a través de cursos, seminarios, charlas o coloquios, dirigidos al alumnado en los centros educativos y encaminados a fomentar los valores positivos de la sexualidad.
- Asesoramiento y bibliografía al alumnado para la realización de trabajos académicos que centren su interés en temas relacionados con la salud sexual y reproductiva.
- Actividades de formación de profesionales docentes y sociosanitarios en materias relacionadas con la sexualidad y la anticoncepción para despertar la motivación y el interés, para que sean transmisores de la eficacia de la prevención y sobre todo para que faciliten la comunicación en temas de salud sexual y

Historia Clínica
Informatizada

reproductiva.

- Actividades informativas y educativas con asociaciones de padres/madres.
- Colaboración con otros profesionales, organismos o entidades en la organización de actividades dirigidas a jóvenes y adolescentes en relación con la anticoncepción, la reproducción y la sexualidad.
- Formación, asesoría y apoyo de mediadores juveniles. Este parece ser un elemento básico para garantizar intervenciones eficaces por el valor añadido que tiene para muchos/as jóvenes y adolescentes la información que les llega desde el grupo de iguales.

INVESTIGACIÓN

Dirigida a profundizar e incrementar el conocimiento de las características y necesidades de jóvenes y adolescentes. La recogida de datos necesaria en todo proceso de investigación hace necesario y prioritario disponer de una Historia Clínica Informatizada.

CONSULTA EN LÍNEA

Aunque pocos servicios disponen de los recursos técnicos y la flexibilidad que este tipo de atención conlleva, merece especial interés la adaptación a las nuevas tecnologías para fomentar actividades de asesoría especializada y personalizada a través de Internet. Esta modalidad de atención parece jugar un papel importante en el acercamiento de los varones a los servicios.

Dado que no hay un modelo ideal de centro concebido para atención a jóvenes y adolescentes, teniendo en cuenta que no es incompatible la coexistencia de recursos específicos con recursos integrados, y que por otro lado es utópico pensar

que el modelo de atención que ofrecen los

servicios disponibles actualmente sea capaz de

No existe método ideal

ofrecer una cobertura asistencial amplia, es preciso

que todos los profesionales socio sanitarios tengan

en cuenta las características específicas, y

expectativas de este colectivo y por tanto las

características específicas de la asistencia que

Inicio precoz

hemos descrito desde un punto de vista práctico.

LA CONSULTA ANTICONCEPTIVA DIRIGIDA A ADOLESCENTES. EL CONSEJO ANTICONCEPTIVO

Monogamia sucesiva

80% no usan
anticonceptivos

En cualquier circunstancia y edad, la elección de un método anticonceptivo debe basarse en dos premisas básicas: la primera es que no existe un método ideal, y la segunda que la elección implica una opción libre e individual. Por ello se hace necesario tener en cuenta las características individuales de los usuarios y adecuar las estrategias de intervención a sus necesidades y expectativas. Esto es especialmente relevante en el grupo de adolescentes por las características biológicas, psicológicas y sociales, referidas en el primer capítulo de este manual, que condicionan su comportamiento sexual y reproductivo, y por las especiales e importantes repercusiones que el embarazo no planificado tiene en este grupo de edad y que será analizado en el capítulo correspondiente.

CARACTERÍSTICAS DE LA CONDUCTA SEXUAL ADOLESCENTE

Alcohol

La consulta de anticoncepción en la adolescencia exige tener en cuenta una serie de factores que directa o indirectamente inciden sobre el elevado riesgo de embarazo en este grupo de edad:

- Inicio precoz de las relaciones sexuales coitales: Numerosos estudios señalan que la media de edad de inicio de las relaciones sexuales coitales se sitúa en torno a los 15-17 años; además hay un acceso más directo y en menor tiempo desde otras conductas al coito. Factores biológicos, familiares y socioculturales como la disminución de la edad de la menarquia, la existencia de familias desestructuradas, la presión del grupo de iguales, la permisividad y

sobreexcitación sexuales, el consumo de alcohol y otras drogas... condicionan en gran medida esta conducta.

VIH

- Relaciones sexuales irregulares, con frecuencia espaciada y muchas veces no previstas.
- Se consideran monógamos, pero son frecuentes los cambios de pareja y en muchos casos la duración de la pareja es breve. Monogamia sucesiva o “en serie”.
- Escasa y deficiente utilización de métodos anticonceptivos, atribuible a desinformación sobre anticoncepción y sobre riesgo de embarazo, creencias erróneas, objeciones morales o de otra índole, falta de previsión y dificultades de acceso a los servicios. La anticoncepción no precede ni acompaña a las primeras relaciones coitales, se pospone entre 12 y 24 meses desde su inicio, y cuando son usuarios de anticoncepción el uso es muy irregular y la mayoría de las veces de métodos no eficaces. La “Encuesta sobre uso de Anticoncepción en España de 1997” señala que el 80% de los encuestados entre 15 y 19 años no utilizan métodos anticonceptivos.

Reversible

- Dificultades para establecer relaciones de causa-efecto entre la conducta sexual que proporciona placer inmediato y el riesgo probable futuro de gestación y ETS.

Adecuado

- El ocio está mediatizado por el consumo de alcohol y otras drogas. Numerosos estudios señalan que en muchos casos los adolescentes realizan las primeras relaciones sexuales bajo el influjo del alcohol, y que hasta un 17% de adolescentes reconoce utilizar menos el preservativo después de haber consumido alcohol.

Fácil

Este conjunto de factores, unido a su escasa valoración del riesgo, la presión del grupo de iguales, sobreexcitación de los medios de

La gama más amplia posible

comunicación, la mayor permisividad social, la deficiente educación sexual y las dificultades de acceso a los servicios sanitarios, sitúa a los adolescentes en una franca situación de riesgo no sólo frente al embarazo no planificado, sino también frente a las enfermedades de transmisión sexual y la infección por VIH. La mitad de las nuevas infecciones por VIH en el mundo, se producen en jóvenes de 15 a 24 años de edad; ello ha supuesto más de 2,5 millones durante 1998; la OMS considera a los adolescentes como un grupo diana en cuanto al riesgo de infección por VIH. Por ello, el abordaje de la anticoncepción en la adolescencia debe realizarse desde un doble aspecto preventivo, que incluya prevención del embarazo no planificado y prevención de enfermedades de transmisión sexual. Es decir, desde la perspectiva de doble protección o “Double Ducht”.

REQUISITOS DE LA ANTICONCEPCIÓN EN LA ADOLESCENCIA

La anticoncepción en la adolescencia debe reunir una serie de requisitos por las circunstancias y características especiales de esta edad:

- Debe tener en cuenta el grado de maduración biológica y no interferir en el desarrollo y el crecimiento estatural.
- Debe ser reversible salvo que casos excepcionales, como enfermedades o deficiencias psíquicas aconsejen lo contrario.
- Debe ser adecuado a su actividad sexual, valorando el tipo y frecuencia, y la existencia de compañero no monógamo o cambios frecuentes de pareja.
- Debe ser de fácil realización. Los métodos cuyo uso requiera mayores cuidados pueden ser

rechazados o mal utilizados por los adolescentes.

Gratuidad
Fácil acceso
Privacidad

Establecidos estos requisitos, la clasificación de Rosenfield y Fathalla (FIGO, 1990), modificada por Triguero y Bolaños, establece cuatro categorías de métodos anticonceptivos para la adolescencia:

- *Recomendables*: incluyen preservativos y anticonceptivos orales.
- *Aceptables*: incluyen diafragma, esponjas, espermicidas y anticonceptivos inyectables.
- *Poco aceptables*: incluyen DIU, anticoncepción quirúrgica y métodos naturales.
- *De emergencia*: anticoncepción postcoital.

En ausencia de un método anticonceptivo ideal, es muy importante poner a disposición del/de la adolescente la gama más amplia posible de métodos anticonceptivos, analizando detalladamente cada uno de ellos en relación a las variables biológicas, psicoafectivas, socioeconómicas y los valores del entorno en que se desenvuelve. Por lo que, la edad, la situación familiar, el entorno social, el nivel educacional, las características de la actividad sexual y el grado de maduración psicológica, deben ser evaluados sistemáticamente, individualizando la indicación anticonceptiva y tratando de promover que el/la adolescente se sienta partícipe en la elección.

Es indudable que, para ello, se hace necesaria:

- Atención multidisciplinar, capaz de analizar las distintas variables que influyen en su conducta, y que posibilite la atención integral de sus demandas.
- Profesionales capacitados y sensibilizados ante sus características y necesidades.
- Disposición para la escucha activa: que favorezca la expresión de temores, inquietudes,

deseos, actitudes y valores, posibilitando la

Precio

expresión de demandas ocultas.

- Actitud y trato distendido evitando juicios y

paternalismos, que favorezca una relación de

empatía.

En definitiva, una atención basada en las características del modelo que hemos descrito a lo largo de este capítulo, en servicios que garanticen la gratuidad, la accesibilidad fácil sin previa cita, y la confidencialidad y privacidad, donde los adolescentes encuentren un espacio adecuado a sus necesidades y expectativas.

CONSEJO ANTICONCEPTIVO

La Consejería en anticoncepción es un proceso de comunicación bidireccional cuyos objetivos son la identificación de las necesidades y la toma de decisiones en lo que respecta a la anticoncepción.

La elección/indicación de un método anticonceptivo debe contemplar factores dependientes del método: perfil del método, y factores dependientes del usuario: perfil del usuario.

Perfil del método anticonceptivo

1. **Eficacia.** Se refiere a la capacidad del método para evitar el embarazo. No siempre es una cualidad inherente al método en sí, en muchas ocasiones la eficacia teórica dista de la eficacia real al estar condicionada por la utilización por parte de la usuaria.

Historia clínica

2. **Seguridad.** Se refiere a la capacidad de un método para alterar positiva o negativamente la salud. La elección segura debe valorar el estado de salud del/de la potencial usuario, así como las contraindicaciones e indicaciones de cada uno de los métodos anticonceptivos.

3. **Reversibilidad.** Se refiere a la recuperación de la capacidad reproductora al interrumpir el empleo del método anticonceptivo.

4. **Facilidad/complejidad de uso.** Está

relacionada con factores no dependientes del método en sí, tales como: nivel educacional, maduración psíquica, conocimiento del propio cuerpo y habilidades manuales, que es necesario individualizar en cada usuario.

5. **Relación con el coito**, en cuanto que su empleo pueda afectar o no a la calidad de la relación percibida por el/la usuario, motivando positiva o negativamente su uso eficaz.

6. **Precio**. Puede ser un factor que influya en la elección de un anticonceptivo, sobre todo en colectivos con escasos recursos, como ocurre con la población que nos ocupa, máxime en un momento en que los métodos considerados como recomendables no son financiados por el sistema público de salud.

Historia sexual

Perfil del usuario

1. **Edad**. Condiciona la elección/indicación de un método en cuanto tiene que ver con el grado de maduración biológica y psicológica.

2. **Actividad sexual**. Tipo y frecuencia de las relaciones coitales y número de parejas sexuales.

3. **Perfil de salud y percepción individual de los riesgos asociados al uso de anticoncepción**. Tiene relación directa con la seguridad del método y con la percepción subjetiva de seguridad.

4. **Aceptabilidad**. La elección de un método debe ser compatible con las normas confesionales, creencias, valores y normas de conducta de cada usuario.

5. **Impacto sobre la economía**.

6. **Nivel educacional**.

7. **Entorno familiar y social** que pueden ser facilitadores o restrictivos del uso de anticoncepción y de su seguimiento.

Alcohol, drogas

8. *Grado de maduración psicológica.*

Condiciona la motivación, la aceptabilidad, el cumplimiento y el control o seguimiento del método.

Sistemática del consejo anticonceptivo en la adolescencia

Dado que en sucesivos capítulos se exponen pormenorizadamente los diferentes métodos anticonceptivos en relación a la adolescencia, el objeto de este apartado se limitará a analizar qué factores deben ser tenidos en cuenta en la asesoría anticonceptiva de la adolescencia. Debemos considerar aquí nuevamente la enorme importancia de la actitud de los profesionales, abierta y flexible, generadora de un ambiente y trato distendidos, la escucha activa que facilite la expresión de sus deseos y de demandas ocultas, y la necesidad de la capacitación y sensibilización de los profesionales en torno a las características, vivencias y expectativas de los adolescentes.

Poder adquisitivo

Anamnesis e historia clínica detalladas

Son elementos básicos en la valoración del estado de salud y en la búsqueda de factores de riesgo, que indiquen o contraindiquen la elección de un método anticonceptivo y, por tanto, para la seguridad de su empleo. Debe aportar datos sobre:

Entrevista no dirigida

- *Edad y grado de maduración biológica y psicológica.* Ambos están estrechamente relacionados; su valoración es importante no sólo para determinar la indicación de un método anticonceptivo, sino porque influirán en la motivación, la aceptabilidad y el cumplimiento a los que nos referiremos más adelante.
- *Antecedentes familiares y personales.* Ayudan a conocer el perfil de salud y, por tanto, a indicar o contraindicar el empleo de algunos métodos anticonceptivos.

Cualquier método mejor que un embarazo adolescente no planificado

- *Historia ginecológica, anticonceptiva y obstétrica.* Aportará datos sobre edad de la menarquia, fórmula menstrual, posibles enfermedades ginecológicas/urológicas previas, embarazos o abortos, uso y/o conocimiento de anticoncepción, que serán de gran interés en la elección del método anticonceptivo. Algunas enfermedades o características ginecológicas pueden beneficiarse del empleo de determinados métodos. La historia anticonceptiva y obstétrica nos permitirá evaluar la motivación, la tolerancia y la percepción de riesgo del/de la usuario.
- *Historia sexual.* Se orienta a conocer:
 - Si existen o no prácticas coitales.
 - Edad de inicio de las relaciones coitales.
 - Tipo de actividad sexual y frecuencia.
 - Relaciones no previstas.
 - Lugar donde se desarrolla la actividad sexual.
 - Estabilidad de la pareja.
 - Grado de participación de la pareja en la anticoncepción.
 - Número de parejas sexuales. Monogamia sucesiva.

La elección de un método anticonceptivo en la adolescencia estará fuertemente condicionada por estos factores, ya que en función de ellos valoraremos la eficacia y la seguridad de los distintos métodos y la idoneidad o no de la elección de un método concreto.

- *Hábitos tóxicos:* tabaco, alcohol, drogas y características del consumo. Hemos comentado ya cómo el ocio está mediatizado por el consumo de alcohol y drogas en la “subcultura juvenil” y cómo éstos disminuyen la percepción de riesgo y evitan u obstaculizan conductas preventivas.
- *Nivel educacional:* un adecuado nivel de conocimientos facilitará la comprensión, la

aceptabilidad y la motivación para el adecuado uso de métodos anticonceptivos. Así mismo, las habilidades de comunicación y de “negociación” serán facilitadoras del uso del método.

- *Entorno familiar.* Numerosos estudios indican que el entorno familiar ejerce una gran influencia en el inicio precoz de las relaciones sexuales y en la conducta sexual posterior del adolescente. Por otro lado, la mayor o menor “permisividad” familiar para el uso de anticonceptivos, influirá positiva o negativamente en el acceso a los servicios, el uso adecuado del método anticonceptivo y el seguimiento posterior de éste.
- *Entorno socioeconómico.* Los adolescentes tienen que ver con conductas de grupo, con normas y valores propios del grupo en el que encuentran un “referente”. El empleo y la eficacia de un método anticonceptivo depende de la valoración del mismo por el entorno en que el/la adolescente se desenvuelve, de la valoración “social” del método percibido por el/la adolescente. El poder adquisitivo puede condicionar así mismo el uso, y sobre todo, el uso continuado de un método anticonceptivo concreto.

En la práctica habitual utilizamos modelos estándar de historia clínica para la recogida de datos; es frecuente caer en el error de utilizar éstas como si fueran encuestas o cuestionarios donde uno pregunta (el/la profesional) y otro responde (el/la usuario). Ya hemos comentado anteriormente que la metodología de trabajo más adecuada con adolescentes se basa en la entrevista no directiva, en ella la historia clínica es sólo una guía o instrumento que facilita la obtención y recogida de los datos.

Información:

- Uso
- Controles
- Acceso
- Motivación
- Informatización

Examen clínico y determinaciones analíticas

Valoración:

- Aceptación
- Motivación
- Cumplimiento

No son imprescindibles para hacer consejo anticonceptivo en la adolescencia; si deben realizarse, pueden posponerse en la mayoría de los casos para una visita posterior de seguimiento del método. La medicalización excesiva de la anticoncepción puede ser disuasoria para el acercamiento de adolescentes a los servicios y, por ello, un obstáculo para el ejercicio de una anticoncepción eficaz. Además, es preciso reseñar a este respecto, que el empleo de cualquier método anticonceptivo es considerablemente más seguro que un embarazo adolescente no planificado.

Información clara y precisa

De cada una de las opciones anticonceptivas y de su correcto uso. El proceso informativo es un elemento clave para el buen cumplimiento y la eficacia de la anticoncepción. Se hará siempre hablando en positivo de la anticoncepción, fomentando la escucha activa, que precisa tiempo y capacidad de escucha, para que la asesoría no pierda la bidireccionalidad que debe caracterizarla, permitiendo espacios en los que los adolescentes puedan transmitir dudas, temores, necesidades y “demandas ocultas” o implícitas. Sin perder el objetivo de la participación del adolescente en la elección: elección libre informada y sin olvidar la información y la accesibilidad a la anticoncepción postcoital.

La información sobre las distintas opciones anticonceptivas debe incluir:

- Información sobre la eficacia de cada uno de los métodos y el importante papel del cumplimiento o uso correcto de los mismos, para maximizar su eficacia.
- Información sobre las ventajas y la relación riesgo/beneficio que conlleva el empleo de cada una de las posibles opciones anticonceptivas individualizadas a cada usuario.

- Información sobre riesgos y contraindicaciones de cada método.
- Información sobre posibles efectos no deseados, para que el/la adolescente sepa reconocerlos y valorarlos en su justa medida, y eliminar las posibilidades de abandono o discontinuidad en el uso que disminuirían la eficacia del método.
- Información detallada sobre el correcto uso, adecuada a las características de cada adolescente. Todos los métodos anticonceptivos requieren instrucción precisa, que debe ser apoyada con aporte documental, trípticos o folletos, sobre la rutina y conocimiento de la opción anticonceptiva.
- Información sobre la necesidad o no de controles médicos periódicos y exámenes clínicos o determinaciones analíticas y, en su caso, explicar qué tipo de controles, por qué son necesarios, cuántos, cada cuánto tiempo y modo de acceder a los mismos.
- Facilitar la accesibilidad mediante consulta personal y telefónica, para plantear dudas, inseguridades o problemas surgidos durante la utilización del método anticonceptivo por el que se ha optado, lo que evitará el abandono, favoreciendo la continuidad del uso.
- Facilitar la continuidad de uso. Se debe informar e insistir en la necesidad de uso continuado y permanente del método mientras existan relaciones sexuales coitales o probabilidad de mantenerlas.
- Todo el proceso informativo o de asesoría debe tratar de eliminar creencias erróneas y mitos, fruto de la desinformación previa, en lo que se refiere a la anticoncepción, la sexualidad y las relaciones afectivas. La consulta de anticoncepción siempre es un buen momento para promover la educación sanitaria en general, y la educación sexual en particular. En este sentido, es importante promocionar las prácticas sexuales no coitales y reforzar su capacidad para decidir si desean o no mantener relaciones sexuales y de qué tipo.

Valorar la aceptabilidad o grado de adecuación

De las opciones anticonceptivas a las creencias y valores de cada adolescente, porque ello repercutirá en el uso, y la continuidad de uso del método optado y, por tanto, en la eficacia del mismo. Ya hemos comentado que la aceptabilidad tiene que ver con el entorno social y familiar del/de la adolescente y con su grado de maduración psicológica.

Valorar el grado de motivación

Es decir, la actitud del/de la adolescente hacia las características y uso de cada método y la adecuación de éstos a sus características y expectativas anticonceptivas. Está condicionado por el nivel educacional, el entorno socio familiar y el grado de conocimiento sobre anticoncepción. La buena motivación condiciona el uso correcto y continuado del método, y con ello, la eficacia.

Asegurar un adecuado cumplimiento

El cumplimiento se define, según Hillard, como el “grado de concordancia entre la ‘prescripción’ de un método y la conducta del/de la usuario/a”, en este caso adolescente; es decir, el uso continuado y correcto de una opción anticonceptiva. Es importante su valoración, porque es un factor determinante de la eficacia anticonceptiva de un método. Son facilitadores de un buen cumplimiento. La motivación, la aceptabilidad, la participación del adolescente en la elección, la percepción de seguridad, y la correcta información que conlleve a un uso adecuado y continuado de la opción anticonceptiva libremente elegida.

Sólo el detenido análisis de este conjunto de factores individuales y del entorno sociocultural permitirá la elección del método anticonceptivo más idóneo para cada adolescente.

BIBLIOGRAFÍA

- Bimbela Pedrola JL., Cruz Piqueras T. SIDA y jóvenes. La prevención de la Transmisión Sexual del VIH. 2ª Ed. 1997.
- Calaf Alsina J. Manual básico de contracepción. 2ª edición. Ed. Masson, 1997.
- Coll i Capdevilla C. Contracepción en la adolescencia. Cuadernos de contracepción nº 3. 1994.
- Cornellà i Canals J. Técnicas de entrevistas con el adolescente. Anales Españoles de Pediatría, 1998.
- Chez RA. Choosing the ideal contraceptive. Obst By nec. Rep., 1990.
- Davis Ann J. The role of hormonal contraceptive in adolescents. Ann J. Obst Gynec, 1994.
- Dexeus S., Forrol E., Tolsa AH. Anticoncepción en edades especiales. En Anticoncepción. Salvat Editorial. Barcelona, 1989.
- Díaz Gómez NM., Marrero G. y otros. Variables que influyen en el nivel de ansiedad en adolescentes. VIII Reunión Nacional de Medicina del Adolescente de la EAP. Zaragoza Abril, 1997.
- Encuesta del Ministerio de Sanidad y Consumo. La sexualidad y los jóvenes. 1990.
- Encuesta Schening sobre uso de anticoncepción en España. 1997.
- Fathalla F., Rosenfield A. Adolescent. Sexuality and pregnancy. FIGO. Manual of human reproduction. Washington, 1990.
- Fernández Nieto E. Sexualidad. Jóvenes programas y algunas reflexiones al respecto. Boletín de información sexológica nº 25, 1999.
- Fernández Nieto E., Oñorbede Torre M. Estudio de actitudes, opiniones y comportamiento sexuales de los jóvenes de la Comunidad de Madrid. Dirección General de Prevención y Promoción de la Salud. Documento Técnico de Salud Pública, nº 10. Comunidad de Madrid, 1993.
- García Triguero A., Roldán Rodríguez A., Fenández Bolaños J. Aspectos particulares de la contracepción en la adolescencia. En Bajo Arenas JM., Vilar Checa E. Contracepción y regulación de la fertilidad. Interamericana. Madrid, 1991.
- Grimer D. The morbidity and mortality of pregnancy: Still risky business. Ann J. Obst. Gynec, 1994.
- Grupo de trabajo sobre anticoncepción oral. SEC. Manual de anticoncepción hormonal oral. 1997.
- Grupo de Trabajo del proyecto DA.PHNE. Análisis del cumplimiento en anticoncepción hormonal oral. Ed. Grupo Aula Médica, 1996.

Huezo MC., Carignan SCH. Pautas médicas y de prestación de servicios para planificación familiar. Publicaciones Médicas I.P.P.F., 1998.

Iglesias Cortit L. Contracepción en la adolescencia. Revista Iberoamericana de Fertilidad y Reproducción Humana. Volumen XIV nº 1, 1997.

IPPF. Servicios de asesoramiento y anticoncepción para jóvenes. Serie estudios nº 10. Ministerio de Cultura. Instituto de la Mujer, 1987.

IPPF. Manual de planificación familiar para médicos. Public. Med. IPPF. Londres, 1989.

IPPF. Comprender a los adolescentes: Informe sobre las necesidades de la gente joven en materia de salud sexual y reproductiva. Londres, 1994.

Jiménez Torres F. Contracepción en la adolescencia. Actas III Congreso Estatal Planificación Familiar. Valladolid, 1987.

Lete Lasa I. Problemática del embarazo adolescente. Actas II Congreso Nacional S.E.C. Santiago de Compostela, 1993.

- López A., Serrano I., Alaez M. Atención específica a adolescentes en anticoncepción. *Clin. Invest. Ginec. Obst.*, 1989.
- López Sánchez F. Pedagogía sexual como prevención de riesgo. *Actas III Congreso Estatal de Planificación Familiar*. Valladolid, 1987.
- López Sánchez F. Educación sexual de adolescentes y jóvenes. Editorial Siglo XXI. Madrid, 1995.
- Loundon N. *Handboock of family planning*. Edinburgh, 1992.
- Maceiras García L. Adolescentes en la consulta: estrategias y métodos de intervención. Libro de *Actas II Congreso Nacional de la SEC*, 1993.
- Martínez Salmean J. Adolescencia y embarazo. *Actas III Congreso Estatal de la Planificación Familiar*. Valladolid, 1987.
- Martínez Salmean J. La adolescencia ¿una etapa más de la vida? *Actas II Congreso SEC Santiago de Compostela*, 1993.
- Martínez Salmean J. Cumplimiento en la adolescencia. *Actas XXI Congreso Nacional SEF*. Tenerife, 1996.
- Mustieles Muñoz D. Nuevas tecnologías para el asesoramiento en sexualidad y anticoncepción. *Trabajo Social*. Hoy nº 18, 1997.
- Olmos Acebes L. Las enfermedades de transmisión sexual en los adolescentes. Jaén, 1989.
- Poal Marcet G. Programas de atención a adolescentes en sexualidad y anticoncepción. Revisión de programas y propuestas de actuación. *Actas III Congreso Estatal de Planificación Familiar*. Valladolid, Mayo 1987.
- Rivero Velasco P., Baudín Sotelo A. Las nuevas tecnologías al servicio de la educación sexual: consulta en línea a través de internet. *Revista Diálogos*. FPFPE nº 38, Marzo 1999.
- Romero Guerrero del J., Castillo Catalán. Mecanismo de transmisión y estrategias de prevención de la infección por el VIH. En Programa Nacional Para la Actualización de las Enfermedades de Transmisión Sexual y SIDA. SEITSS, 1999.
- Ros Rahola R. Adolescencia y Sexualidad. *Actas XXI Congreso Nacional SEF*. Tenerife, 1996.
- Ryan GM., Sweeny PJ. Attitudes od adolescents toward pregnancy and contraception. *Ann J Obst Gniec*, 1980.
- Serrano Fuster I. Primera consulta en contracepción. *Cuadernos de Contracepción*, nº 3, 1995.
- Surís, Granell JC. La sexualidad de los adolescentes en España: Datos epidemiológicos. *Actas XXI Congreso Nacional SEF*. Tenerife, 1996.
- Vanrell JA., Calaf J., Balach J., Viscasillas P. Anticoncepción en fertilidad humana. Salvat. Barcelona, 1990.

Vilar Checa, E. Contracepción en la adolescencia. Actas XI

Congreso Nacional SEF. Tenerife, 1996.

WHO. Consultation of contraception in adolescence. Geneva,

1975.

WHO. Medical eligibility criteria for contraceptive use

developed. Progr. Hum. Reprod. Res., 1996.

CAPÍTULO 22

ANTICONCEPCIÓN EN LA ADOLESCENCIA. MÉTODOS DE BARRERA, NATURALES Y DIU

*“Demasiado al Este es Oeste”
Proverbio inglés*

CARMEN COLL I CAPDEVILLA
ISABEL M^a RAMÍREZ POLO
FRANCISCA MARTÍNEZ SAN ANDRÉS
ANGELS RAMÍREZ HIDALGO
SERGIO BERNABEU PÉREZ
EDUARDO DÍEZ FEBRER

CONTRACEPCIÓN DE BARRERA

La contracepción en los adolescentes tiene una doble vertiente fisiológica y de comportamiento. Parece evidente que en el adolescente es esencial que el método anticonceptivo elegido le ofrezca una protección tanto frente a enfermedades de transmisión sexual (ETS) como frente a embarazos no deseados.

Protección frente a
embarazos y ETS

En este contexto los métodos de barrera, principalmente el preservativo masculino, cumplen esta doble función y están especialmente indicados, tanto como método de elección en las primeras relaciones sexuales como si se usa como método de refuerzo (doble protección).

Los métodos de barrera se pueden clasificar en

1. De uso masculino: preservativo o condón.

2. De uso femenino:

- Espermicidas (cremas, óvulos, espumas,...).
- Barreras mecánicas no medicadas:
 - Diafragmas vaginales.
 - Capuchones cervicales.
 - Preservativos femeninos.
- Barreras mecánicas medicadas:
 - Esponjas vaginales.

En este capítulo no hablaremos de los capuchones cervicales ni esponjas vaginales ya que no se encuentran en el mercado español.

Durante muchos años se les ha considerado como métodos “menores” de contracepción pero en la actualidad han vuelto a adquirir relevancia por su papel en la prevención de ETS. El índice de fallos en todos ellos es bastante elevado (alrededor del 20%) para el conjunto de los métodos. La llave de su uso es la **motivación**, que debe estar presente en todas las relaciones sexuales. Cuando ésta existe y, además, se siguen estrictamente las indicaciones de uso, el índice de fallos es mucho más bajo.

Motivación

PRESERVATIVO MASCULINO

Breve reseña histórica

La primera descripción del preservativo masculino se remonta al año 1564 por el Dr. Gabriel Fallope; se trata de una funda de tela de lino impregnada de una solución antiséptica y que se usó como protección contra la sífilis. No fue hasta el siglo XVIII que tomó el nombre de preservativo y empezaron a usarse también como anticonceptivos. Se prepararon a partir de membranas de animales: piel, vejiga o recto de cerdo, ternero, oveja o cabra. Con el desarrollo del caucho vulcanizado, por el inglés Hancock y el americano Goodyear (1843-1844), se hizo posible

una producción industrializada con el consiguiente abaratamiento del coste y de la calidad. En el año 1930 la introducción del látex permitió mejorar la comercialización y la fiabilidad del preservativo. No obstante, ha sido la aparición del SIDA a partir del año 1980 lo que ha permitido despertar el interés del preservativo a escala mundial, siendo en la actualidad uno de los métodos más usados por los jóvenes.

El SIDA ha despertado el interés por el preservativo

Descripción

El preservativo masculino es una fina funda cilíndrica, cerrada por un extremo, de caucho vulcanizado, látex o poliuretano, de 50 a 80 micras de grueso. El extremo cerrado tiene una parte que sobresale un poco destinada a servir de reservorio del semen en el momento de la eyaculación. El extremo abierto finaliza con un borde más grueso destinado a mantener el preservativo en posición.

El aspecto del preservativo puede variar ya que el material usado puede ser opaco, transparente o de color y su textura lisa o finamente estriada. Asimismo, se pueden encontrar preservativos con distintos aromas y no lubricados o lubricados (el producto lubricante de éstos últimos suele ser un espermicida). Los preservativos están enrollados sobre ellos mismos y se venden envasados de forma individual de tal forma que sean fáciles de abrir y que en el momento de la apertura no se rasguen.

Ha sido descrito por la FDA hasta un 7% de casos de alergia al látex, por lo que se han ido probando nuevas opciones:

7% de alergia al látex

- El Tactylon®, que es un polímero sintético empleado en los guantes quirúrgicos hipoalergénicos. Su vida media es más larga y no se deterioran fácilmente con el calor. Su uso parece dar la sensación del coito sin preservativo.

- El poliuretano es más resistente que el látex a la luz, al calor y a los lubricantes, y permite una mayor sensibilidad en la relación.
- El elastómero termoplástico, que es una barrera mucho más eficaz frente a distintos tipos de virus.

Uso del preservativo en España

Método más usado

En España el preservativo empieza a ser un método muy usado entre los jóvenes y en general en todos los tramos de edad, según la última encuesta Schering de anticoncepción en España de 1999. El preservativo es el método más usado (21,9%) entre las mujeres en edad fértil (15-49 años). Cuando se mira el grupo que usa métodos anticonceptivos, el preservativo representa el (40,3%), de todos los métodos, siendo el más usado seguido de la píldora anticonceptiva (30,4%). Entre los jóvenes su uso no ha aumentado respecto a la misma encuesta realizada en el año 1997 con lo que seguimos entre los países de bajo uso del preservativo entre la población joven. El uso en España del preservativo como doble método de protección está aún poco extendido en comparación a los países del norte de Europa. Las instrucciones de uso quedan reflejadas en la tabla nº 1.

Eficacia

Como contraceptivo su eficacia es muy variable según diversos autores ya que las tasas de eficacia varían de 0,8 al 22% mujeres/año. En este método se acepta que hay una gran diferencia entre la eficacia teórica y el uso típico:

- Eficacia teórica: 0,5 a 2% de embarazos/100 mujeres/año/uso.
- Uso típico: 8 a 14% según la población estudiada.

Si es utilizado correctamente es muy eficaz

En general se acepta que es inferior al 5%

Tabla 1. Instrucciones de uso del preservativo

-
1. Usar el preservativo en todas las relaciones sexuales coitales.
 2. Comprar los preservativos en farmacias o establecimientos garantizados.
 3. Comprobar la integridad y la fecha de caducidad del preservativo antes de usarlo.
 4. Abrir el envoltorio evitando el uso de un instrumento cortante que podría erosionar el preservativo.
 5. Colocar el preservativo en el pene desde el inicio de la erección. El pequeño anillo en el que está enroscado se debe colocar hacia el exterior. El extremo del condón debe pinzarse antes de desenrollarlo sobre el pene, para que quede un pequeño espacio libre de aire.
 6. Desenroscar completamente el preservativo hasta la base del pene, antes de la penetración. Si el preservativo no tiene reservorio en el extremo distal, dejar un pequeño espacio libre (1 a 2 cm) en el extremo del preservativo para que actúe de reservorio del semen.
 7. Si es necesario, lubricar el preservativo. No usar vaselina o lubricantes a base de derivados del petróleo, aceite o grasa vegetal, ya que puede dañar el látex del preservativo. Se han de usar solamente los geles a partir de agua o bien las cremas espermicidas. No usar la saliva, pues puede contener gérmenes responsables de ETS (HIV por ejemplo).
 8. Si se rompe en el curso del coito, retirar inmediatamente el pene y reemplazar el preservativo. En estos casos puede ser necesario un método contraceptivo de urgencia (píldora del día siguiente).
 9. Después de la eyacuación retirar el pene cuando está todavía en erección, manteniendo el borde del preservativo bien sujeto para evitar la salida de esperma o que el preservativo se pierda en la vagina.
 10. Usar un nuevo preservativo en cada acto sexual. Tirar los preservativos después de su uso.
 11. No hay que poner un preservativo sobre otro para obtener una mayor seguridad, ya que el roce de un preservativo sobre otro conlleva un riesgo de rotura.
 12. Los preservativos que no están íntegros, caducados, o pegados, no deben ser usados.
 13. Guardar los preservativos en un lugar seco y fresco (no guardarlos mucho tiempo en la guantera, un bolsillo o un billetero).
-

Modificado del Population Report de 1987 en D. Serfaty, Contraception, Paris, 1998.

mujeres/año cuando se usa correctamente. Las tasas de eficacia se relacionan con la edad de los usuarios, con la frecuencia de uso y sobre todo con la calidad del uso. También es evidente que es importante la calidad de fabricación. Cuando se asocian a espermicidas su eficacia aumenta. Los espermicidas pueden estar asociados al mismo

preservativo o puede añadirse en el momento del coito tanto por el hombre como por la mujer.

La tasa de rotura del preservativo oscila entre el 0,5-3%. Siempre hay que avisar de esta posibilidad y dar las instrucciones correctas:

- Rotura antes de la eyaculación: cambiar el preservativo.
- Rotura después de la eyaculación: acudir a un centro de PF para la prescripción de anticoncepción postcoital de emergencia.

Aceptación y uso habitual

Dada la importancia del buen uso o cumplimiento en el preservativo creo importante resaltar que tanto la aceptación como el uso habitual y correcto son fundamentales para su eficacia. En el cumplimiento son fundamentales las actitudes ante este método, entre las que destaca:

- Dificultad de compra, a veces por vergüenza de ir a la farmacia.
- Miedo a la disminución del placer sexual.
- Estigma asociado a los usuarios (sospecha de ETS).
- Rapidez de retirada en vagina después del eyaculado.

Ventajas e inconvenientes

La tabla nº 2 resume las ventajas y los inconvenientes del preservativo masculino como anticonceptivo. La aceptación del preservativo depende de muchos factores siendo uno de ellos la indicación por parte de un profesional médico, ya que le da relevancia como método anticonceptivo.

Uso en el juego sexual

Es también importante que las mujeres se familiaricen con el método y que lo incorporen al juego sexual previo al coito a fin de que deje de ser considerado como un obstáculo para el placer sexual.

Tabla 2. *Ventajas e inconvenientes del preservativo*

Ventajas	Inconvenientes
Facilidad de obtención.	Elevado coste (de 200 a 300 ptas.)
Responsabilidad de la anticoncepción en el hombre.	No depende de la mujer. Puede alterar la espontaneidad del acto sexual.
Inofensivo. No efectos colaterales.	Puede romperse o tener pequeños defectos. Se deben guardar las precauciones de uso.
Excelente método de prevención de las enfermedades de transmisión sexual incluido el SIDA. Protección frente al cáncer y displasias del cuello uterino.	Tasa de fallo relativamente altas según el uso y que van de 0,8 a 22%.
No requiere intervención sanitaria y son de venta libre al público.	La falta de motivación y la inconstancia disminuyen su eficacia.
Puede usarse durante la lactancia materna y asociado a cualquier otro método.	A veces puede presentarse alergia al látex.
Pueden usarse a cualquier edad.	Mala reputación. Mucha gente los relaciona con relaciones sexuales inmorales, extramaritales o con prostitutas.
Útiles en algunas disfunciones sexuales (eyaculación precoz).	Puede que algunas personas tengan vergüenza de comprarlos, de pedirle a su pareja que los use, de ponérselos o quitárselos, o de tener que desecharlos después de usarlos.

Indicaciones

Las indicaciones del preservativo masculino como anticonceptivo incluyen:

1. Deseo expreso de la pareja de usarlo como método anticonceptivo.
2. Contactos sexuales ocasionales o imprevistos.
3. Contraindicación de otro método hormonal o mecánico.
4. Refuerzo en casos de mal uso de píldoras.
5. Protección frente a ETS y especial del HIV.

Reducción del cáncer de
cérvix

El papel del preservativo como protección frente a las displasias cervicales y al cáncer de cuello ha sido publicada por muchos autores con cifras de riesgo relativo (RR) que van de 0,2 a 0,5 según el tiempo de uso. Debemos tener siempre presente esta importante reducción del RR frente al cáncer de cervix en muchachas jóvenes que aún no tienen una pareja definitiva.

PRESERVATIVO FEMENINO

El preservativo femenino tiene la ventaja de que puede ser controlado por la mujer tanto para evitar el embarazo como las ETS. A diferencia del preservativo masculino ofrece una protección vulvar adicional frente a condilomas acuminados y úlceras sifílicas, siempre que se coloque antes del contacto sexual.

Descripción y uso

Prevención vulvar

Se trata de una holgada bolsa transparente y suave (de látex o de poliuretano), de unos 15 cm de largo por 7 de ancho, de paredes más gruesas en general que las del preservativo masculino. En cada extremo hay un anillo flexible. El anillo del extremo interior se dobla y se introduce en el fondo vaginal como un tampax o un diafragma; el anillo del extremo externo es mayor que el interno y queda cubriendo parcialmente la vulva. El anillo interno sirve para que el preservativo quede fijo en la vagina y para facilitar su inserción.

Un solo uso

El modelo comercializado es de poliuretano y se llama Femidon®. El poliuretano tiene la ventaja frente al látex de que cubre mejor la vagina, no produce alergia y es más impenetrable que el látex.

El preservativo femenino está diseñado también para ser usado una sola vez. Al igual que el preservativo masculino puede usarse en

combinación con otros métodos para facilitar una mejor protección.

Eficacia entre 3% y 9%

Eficacia anticonceptiva

Distintos estudios hablan de tasas de fallo superiores al diafragma, pero inferiores a la esponja o al capuchón cervical. Se manejan cifras que rondan el 21% de fallos durante el primer año de uso cuando se utiliza incorrectamente. Con su empleo correcto y constante, las tasas de embarazo se sitúan entre el 3% y el 9%.

Cumplimiento del método

Las impresiones iniciales antes de utilizarlo son decisivas en cuanto a su aceptación. Está todavía en estudio. Si pudieran presentarse problemas con este método al adoptar determinadas posturas durante el coito, ya que algunas parejas han comentado desplazamientos del preservativo femenino en coitos desde atrás o al retirar el pene para cambiar de postura.

MÉTODOS NATURALES - REGULACIÓN NATURAL DE LA FERTILIDAD

CONCEPTO

Se basan en la observación

La existencia de fases fértiles y estériles en el ciclo menstrual, hace posible el uso de los llamados métodos naturales de regulación de la fertilidad o planificación familiar natural (MNPF).

Los MNPF son por tanto, aquellos que se basan en la observación de las variaciones que fisiológicamente, se producen durante el ciclo menstrual de la mujer con el fin de evitar o buscar un embarazo.

Estos métodos programan las relaciones sexuales en los días del ciclo en los que la probabilidad de gestación es muy baja, cuando se

trata de evitar un embarazo, o por el contrario en los días en que esta probabilidad es máxima, si se desea éste.

BASES FISIOLÓGICAS

Ventana de Fertilización

Los métodos naturales, se basan en los siguientes hechos:

1. La ovulación en los ciclos regulares, tiene lugar en un 98% de los casos en los días 14+/-2 después de iniciada la menstruación.

2. La ovulación en la especie humana es monofolicular, normalmente.

3. El óvulo ofrece una capacidad de ser fecundado (Ventana de Fertilización) durante un período de 24 horas, aunque hay autores que afirman que este período es de 12 horas aproximadamente.

Indicadores

4. El espermatozoide conserva su capacidad fecundante aproximadamente 5 días.

Pero además los cambios hormonales que dan lugar a la ovulación, tienen una correlación clínica. Es decir, hay una serie de indicadores de la fertilidad que pueden ser fácilmente identificados por la usuaria. Éstos son:

Indicadores mayores

Cambios fisiológicos objetivables e incluso cuantificables:

- *Elevación de la temperatura basal* después de la ovulación. Este síntoma que es objetivable clínicamente, está producido por el efecto termogénico de la progesterona, que eleva 5 décimas de grado aproximadamente la temperatura basal y la mantiene elevada los 12-14 días de duración de la fase lutea.
- *Modificaciones del moco cervical*. Las

modificaciones del moco vienen determinadas por los cambios hormonales del ciclo ovárico. De tal manera que a medida que van aumentando los niveles de estrógeno aumenta la cantidad y filancia del moco y tras la ovulación, la progesterona determina una disminución de la secreción cervical, que se hace turbia y espesa.

- *Modificaciones en el cuello del útero.* Éste se ablanda y dilata en el período inmediatamente preovulatorio.
- *Modificaciones en la citología vaginal.* La actividad rítmica del ovario en la producción de estrógenos y progesterona, repercute en el tipo y características de las células exfoliadas de la mucosa vaginal. Esto permite diferenciar a través de la citología una serie de fases a lo largo del ciclo menstrual por las diferentes características morfológicas y de tinción de las células exfoliadas.

Síntomas de ovulación

Indicadores menores

Son cambios sintomáticos, conocidos como “síntomas de ovulación”, que pueden ir desde la evidencia muy notoria en algunas mujeres, hasta la ausencia en otras. Son estos:

- *Dolor en hipogastrio.* Dolor en el bajo vientre aproximadamente a mitad del ciclo.
- *Tensión mamaria,* antes de la regla.
- *Spotting mesocíclico.* Sangrado mínimo que a veces acompaña a la ovulación.
- *Cambios en el humor.* Relacionados con un incremento en la irritabilidad e insomnio.

Adolescencia tiene peculiaridades

ADECUACIÓN EN LA ADOLESCENCIA

Si nuestro/a futuro/a usuario/a es un/a adolescente, todas las variantes fisiológicas antes descritas tienen unas peculiaridades:

1. Los adolescentes se encuentran en un complejo proceso de maduración biológica y social.

2. Desde el punto de vista fisiológico, la ovulación en la adolescencia es muy irregular.

3. La conducta sexual de los adolescentes se caracteriza:

Aprendizaje tiene efecto sobre sexualidad

- Por ser irregular, espontánea, monógama pero en serie (parejas de breve duración), etc.
- Por la ambigüedad de sentimientos ante un posible embarazo a veces buscado inconscientemente para confirmar su feminidad, en el caso de las chicas.

Constancia

En una consulta de asesoramiento a jóvenes o de PF, es conveniente dar a conocer los métodos naturales, ya que con esto les vamos a facilitar un mejor conocimiento de su propio cuerpo, tanto desde el punto de vista anatómico como fisiológico. El aprendizaje de los métodos naturales, puede tener un efecto positivo sobre la sexualidad y entendimiento en las relaciones de este colectivo; si bien es necesario insistir en el grado de disciplina y responsabilidad que exige su aplicación.

Los MNPF exigen constancia y observación de los períodos de abstinencia, por lo que los/as usuarios/as deben estar muy motivados. Por otro lado, son métodos de baja eficacia si no se combinan varios, y a los errores del método hay que sumar el alto porcentaje de errores del que los usa, generalmente por no respetar el período de abstinencia. Este margen de error aumenta considerablemente cuando el /la usuario/a es un adolescente.

Abstinencia es poco aceptable

La contracepción en la adolescencia debemos considerarla desde un doble aspecto preventivo: prevenir el riesgo de embarazos no deseados y prevenir el riesgo de ETS con el consiguiente

riesgo de EIP (Enfermedad Inflamatoria Pelvica) e infertilidad que estas producen. La FIGO clasifica los métodos anticonceptivos para adolescentes en:

No defensa ante ETS

- Preferentes.
- Aceptables.
- Menos aceptables.
- De emergencia.

La abstinencia periódica, en la que se basan los métodos naturales, se encuentra incluida en el grupo de los menos aceptables. Esto es porque entre las adolescentes, la ovulación es muy irregular y difícil de calcular con certeza, por tanto, es una protección poco efectiva frente a un embarazo, y porque estos métodos no cubren los riesgos potenciales de las ETS, siendo este colectivo el que presenta una mayor incidencia de las mismas (Rosenfeld diagnosticó VPH, Virus del Papiloma Humano, en un 38% de las adolescentes sexualmente activas).

No obstante, debemos decir que estos métodos son de bajo coste, reversibles e inocuos (dejando en interrogante la inocuidad de la salud psíquica de la pareja) y aunque ningún método es perfecto para todo el mundo y éste en concreto es poco aceptable para adolescentes, la elección depende de la situación personal, social, religiosa y edad del/la usuario/a (figura nº 1).

Cálculo del día de ovulación

CLASIFICACIÓN DE LOS MÉTODOS NATURALES

Método del calendario

Este método comenzó a utilizarse en los años 30, a partir de los trabajos de Ogino en Japón y Knaus en Austria, quienes demostraron que la ovulación se produce entre reglas y no durante las

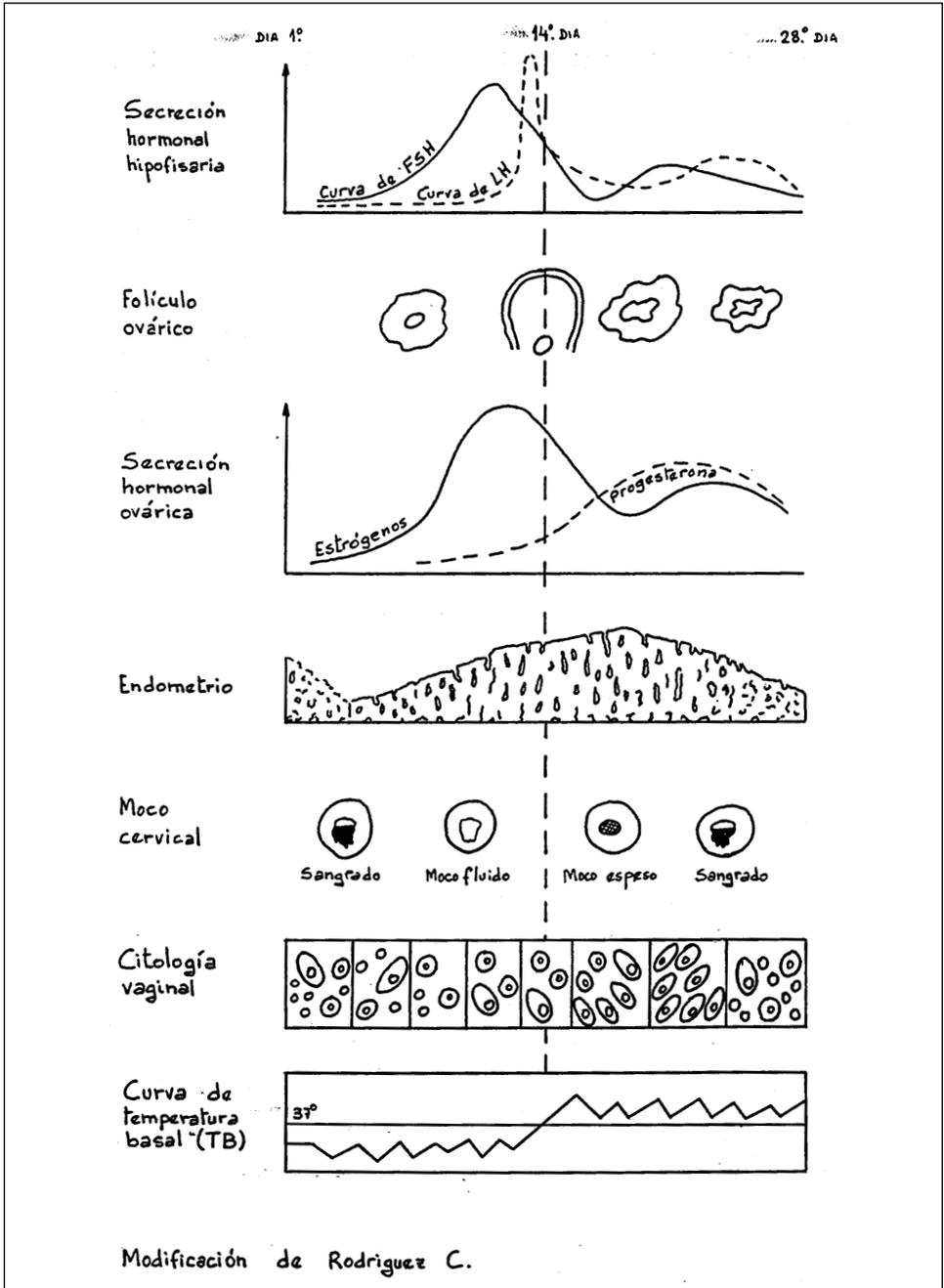


Figura 1.

mismas como se creyó desde Hipócrates.

Es la técnica mas antigua para determinar el período fértil del ciclo menstrual. Se basa en la identificación de dicho período a partir de los registros de los 12 meses anteriores, lo que permite calcular el momento aproximado de la ovulación y a esto hay que añadir el tiempo de posible supervivencia de los espermatozoides.

Diversas fórmulas facilitan la aplicación práctica de esta información, una de las más empleadas es:

- De los 12 ciclos precedentes (o de un mínimo de 8), se definen el más corto y el más largo.
- Restamos 19 al ciclo más corto y obtenemos el primer día del período potencialmente fértil.
- Restamos 10 al ciclo más largo y obtenemos el último día del período potencialmente fértil.

Valor en ciclos regulares

Así pues, una mujer cuyos períodos más corto y más largo de los últimos meses hayan variado entre 25 y 33 días:

Periodo de abstinencia

$$25-19 = 6$$

$$33-10 = 23$$

tiene un período potencialmente fértil desde el día 6 del ciclo hasta el vigesimotercero del mismo, días entre los que habría de observar abstinencia de relaciones sexuales.

Este método tiene un cierto valor entre las mujeres con ciclos regulares, dato importante ya que no suele ser el caso de las adolescentes, que como hemos dicho se caracterizan por tener ciclos irregulares. En este último caso los períodos de abstinencia deben ser prolongados, lo que hace que el método sea poco fiable y escasamente aceptable.

La efectividad medida por el Índice de Pearl, según el metaanálisis realizado por Kambic en

1996 es de 18,5 (el índice teórico sería de 3,3 y su eficacia práctica varía entre 5,9 a 47% según los estudios), siempre refiriéndonos a población en general.

Método de la temperatura basal

Al igual que el método anterior pretende diferenciar los períodos de alta probabilidad de embarazo de los de baja probabilidad, pero esto lo hace a través de la temperatura corporal. Cuando se produce la ovulación y como consecuencia del efecto termogénico de la progesterona, aumenta la temperatura corporal aproximadamente 0,5°C, normalmente entre 24-48 horas post-ovulación.

Sólo asegura ovulación en el 62% de los ciclos

La base de este método es el cambio de temperatura de un nivel bajo en la fase folicular a uno alto en la fase lútea. Este aumento de temperatura indica que se ha producido la ovulación, pero no es capaz de predecir cuando se producirá ésta *a priori*. Por tanto, habría que evitar los coitos entre el primer día del ciclo y el tercer día consecutivo de temperatura elevada, momento en que comenzaría la fase infertil.

Abstinencia los días de moco

La correcta técnica exige:

- Utilizar un termómetro clínico, siempre el mismo.
- Tomar la temperatura siempre en el mismo lugar: vagina o ano durante tres minutos.
- Realizar la medición en condiciones basales: En las fases finales de un sueño de 6-8 horas, a la misma hora cada día y antes de realizar cualquier actividad.
- Anotar la temperatura en una gráfica especialmente diseñada y emplear una gráfica para cada ciclo menstrual.
- Anotar todas las circunstancias que puedan modificar la temperatura basal (TB), como enfermedades, falta de sueño, comidas copiosas, alcohol, cambio de termómetro etc.

Día cúspide

A pesar de todas estas consideraciones, la TB sólo asegura que se ha producido la ovulación en aproximadamente el 62% de los ciclos, y esto siempre que los ciclos sean regulares, que no es habitualmente el caso que nos ocupa. Además obliga a una gran autodisciplina y los períodos de abstinencia son largos restando por tanto espontaneidad a las relaciones sexuales.

El IP, considerando solo coitos postovulatorios varía entre 0,3 y 6,6 según los distintos autores.

Método del moco cervical

El moco cervical sufre unos cambios fisiológicos en sus características como respuesta a los niveles hormonales en las distintas fases del ciclo. El matrimonio Australiano John y Eveling Billing utilizaron estos cambios para estimar el momento aproximado de la ovulación al principio de la década de los 60, desde entonces este método ha tenido mucho predicamento. Se basa en la abstinencia de relaciones sexuales coitales en los días de moco.

Calidad más que cantidad de moco

Las variaciones que sufre el moco cervical podemos resumirlas en:

- *Menstruación.* El moco cervical, si lo hay, puede quedar enmascarado por el sangrado menstrual.
- *Días secos.* Son los días que suceden a la menstruación, son días sin moco, con sensación de sequedad (días 5º a 8º del ciclo).
- *Días de moco.* Inicialmente el moco es viscoso y turbio, con poca capacidad de estiramiento. Progresivamente (días 11º a 13º), el moco se hace más claro y más fluido hasta alcanzar su mayor grado de fluidez y de estiramiento (día 14º). El último día de moco, se conoce como *día cúspide o pico*. La ovulación suele ocurrir entre dos días antes del día pico y el día inmediatamente siguiente al mismo.

Muchos fallos

No deben mantenerse relaciones sexuales coitales desde que aparezca cualquier tipo de moco hasta cuatro días después del día pico.

- *Días post-pico.* El moco comienza a ser escaso, viscoso y turbio hasta que progresivamente aparece la sensación de sequedad por ausencia de moco (días 17º a 28º).

Estos cambios deben registrarse, la forma más fácil es la preconizada por la OMS:

- Días de menstruación: *color rojo*
- Días secos: *color verde*
- Días de moco:
 - Secreción turbia y viscosa: *f*
 - Secreción clara y elástica: *F*
 - El último día *F* es el día cúspide o pico, que se marca con: *X*
 - Los tres días siguientes se marcan con: *1, 2 y 3*
 - Las relaciones se marcan con una *R*

No síntomas en todas las mujeres

Al usar este método es más importante valorar la calidad del moco que la cantidad. Las características del moco no deben valorarse en los momentos previos a la relación sexual ya que las secreciones originadas por la excitación sexual puede dificultar su interpretación. El fluido seminal también puede enmascarar las características del moco.

Para el correcto empleo de este método es esencial que la mujer aprenda a identificar las características del moco cervical, vulvar o vaginal, que son igualmente representativos. Exige un cierto grado de cultura, conocimiento del cuerpo y un entrenamiento dirigido por monitores. Es aplicable a cualquier tipo de ciclo y las características del moco no se alteran por la fiebre, infecciones, etc., pero depende de la subjetividad de quien lo utiliza.

Menor abstinencia

Tiene una altísima tasa de fallos si el aprendizaje y la técnica no son correctos. El IP oscila entre 15,3 y 34,9% según los diferentes estudios.

Países en desarrollo

El conocimiento de este método supone para el adolescente un mejor entendimiento de su anatomía y fisiología reproductiva, aunque no necesariamente un uso correcto.

Método sintotérmico

Este método fue popularizado en Canadá durante los años 60, y busca determinar la ovulación mediante la combinación de síntomas (SINTO) de ovulación antes descritos, (cambios del moco, dolor abdominal, tensión mamaria, spotting mesocíclico, etc.) y de la temperatura basal (TÉRMICO).

Imprevisible

Con la combinación de todos ellos, se puede conseguir una mayor eficacia anticonceptiva y una reducción de los días de abstinencia. Dado que el dolor abdominal y el spotting no se da en todas las mujeres, se basa principalmente en TB y cambios del moco cervical, de esta forma el primer día del período fértil viene determinado:

Poco fiable

- Por la aparición de moco cervical.
- Por la duración del ciclo más corto menos 19.
- Por la combinación de ambos.

El inicio de la fase estéril viene determinado por:

- El tercer día tras el aumento de la temperatura basal.
- El cuarto día tras el último de moco filante.

Metabolitos urinarios

Como podemos comprobar, este método exige un gran esfuerzo por parte de la mujer, en este caso de la adolescente; y si bien se beneficia de un menor período de abstinencia por la suma de las ventajas de los métodos anteriores, también suma sus inconvenientes. El IP varía entre 2,2-16,6.

Método de la lactancia y la amenorrea (MELA)

Este método supone la existencia de un parto, lo que en principio no es lo habitual en una adolescente. A pesar de ello se promociona su uso en países en vías de desarrollo donde las adolescentes son frecuentemente madres.

Aunque la amenorrea post-parto consecutiva a

la lactancia natural ha sido una forma natural de limitar los nacimientos desde la antigüedad, no ha sido considerada como Método Natural de control de fertilidad hasta 1988 en que sus normas fueron redactadas en el Consenso de Beleggio.

Se basa en el uso del período infertil que de forma natural tiene la mujer lactante, si la lactancia es a demanda y con descansos nocturnos inferiores a 6 horas, de esta forma, puede proponerse este método a la mujer por un tiempo máximo de 6 meses, aún así, el riesgo de ovulación de este período es del 1 al 5% y éste aumenta al disminuir el número de tomas al día. Debe sustituirse por otro método si la mujer deja de amamantar de forma exclusiva, si sangra tras el día 56 post-parto o si el bebé tiene más de seis meses.

Reducción de abstinencia

La imprevisibilidad de las primeras ovulaciones postparto, hacen que sea un método poco fiable, que de hecho suele usarse en combinación con otros.

Nuevas técnicas aplicadas a la planificación familiar

La identificación de los períodos fértiles del ciclo genital femenino, pueden realizarse mejor con la ayuda de nuevas técnicas de determinación hormonal. Los cambios en la concentración de metabolitos urinarios, tanto de los estrógenos como de la progesterona, pueden ser utilizados como indicadores del período fértil.

No estudios en jóvenes

En orina podemos medir el estradiol-3-glucurónido (E3G), principal metabolito urinario del estradiol. El estradiol aumenta gradualmente desde el inicio del ciclo y alcanza su pico 48 horas antes de la ovulación, un incremento en E3G sostenido puede usarse para identificar el inicio del período fértil. El incremento de LH es la principal causa de la ovulación inminente, ésta tiene lugar entre 24-36 horas tras el ascenso del LH. El metabolito

Muchos factores que alteran la saliva

urinario de la progesterona, con mayor aplicación como indicador de la fertilidad es el 5-Beta-Pregnandioli-3-Alfa-Glucurónido (PG).

Recientemente se ha desarrollado un nuevo sistema indicador de la fertilidad (PERSONA), que consta de unas varillas de pruebas desechables y un pequeño monitor que contiene un lector óptico que determina los niveles de E3G y LH de la varilla y un miniordenador con capacidad de almacenar los datos e interpretar los resultados. Mediante este sistema se obtiene una reducción de los días de abstinencia sexual.

La interpretación de los resultados se realiza a través de unas señales luminosas:

- Luz verde: período no fértil.
- Luz roja: período periovulatorio.
- Luz amarilla: el monitor no tiene suficiente información para saber el momento del ciclo. La mujer necesita un test de orina, después de la prueba aparecerá la luz roja o verde.

Gran difusión

La información varía de una mujer a otra y de un ciclo a otro, para permitir que el sistema personalice los datos son necesarias 16 mediciones el primer mes y 8 cada mes.

La eficacia anticonceptiva del nuevo método se ha establecido en un 94% con una tasa de fallos del 6%. No se conoce su aceptación entre los jóvenes ya que no hay estudios específicos en adolescentes, si se sabe que las usuarias de este método lo encuentran muy satisfactorio aunque como el resto de los métodos de Planificación Familiar Naturales no protege frente a las ETS.

Cristalización de la saliva

Aunque la aplicación de este método es barato, sencillo y relativamente cómodo, no pasa de ser una anécdota como método anticonceptivo. No se

conoce ninguna evaluación rigurosa del mismo.

Exige la recogida de saliva en determinadas condiciones y momentos del día; se basa en la capacidad de cristalización de la misma según las variaciones del 17-Beta-Estradiol. Son muchos los factores que alteran las condiciones de la saliva y por tanto falsean los resultados.

OTROS MÉTODOS

Hay otras formas de mantener relaciones que en algún caso pueden ser consideradas como método anticonceptivo, aunque no naturales ya que no se basan en la observación de la abstinencia en períodos fértiles.

Coito interruptus

La gran difusión de este “método” hace que lo estudiemos en este capítulo, aunque no sea considerado como tal método anticonceptivo ni por los propios usuarios que se refieren a el cómo “tener cuidado”.

Denominado también *onanismo*, porque fue utilizado por Onan según refiere La Biblia, es un método muy antiguo y consiste en eyacular fuera de la cavidad vaginal. Su efectividad depende de su buena realización, para lo que se requiere entrenamiento. Los fallos por preeyaculación o retiradas tardías hace que el IP esté entre 10-38% año/mujer.

En Andalucía un 11,4% de los adolescentes entre 15 y 21 años utilizan siempre este método, un 19% lo usan muchas veces y un 29,4% lo usan en algunas ocasiones.

Al considerar éste como método anticonceptivo que usan muchos jóvenes, es obligación del educador hacer referencia a las consecuencias psicopatológicas que puede tener un mal

aprendizaje para la vida sexual futura de este adolescente y dejar claro que las gotas de semen del preeyaculado también tienen espermatozoides y por tanto son fecundantes.

Peeting o juego amoroso

Este método consiste en excluir el coito de las relaciones sexuales y va desde el beso a la masturbación mutua. Estas prácticas forman parte de la iniciación sexual de los adolescentes en su relación con el sexo opuesto.

Es misión del personal que está en contacto con los adolescentes, evitar la transmisión de una imagen de la sexualidad limitada al coito, para dar una cierta importancia a otro tipo de prácticas que pueden ser alternativas y en algunos casos de menor riesgo en encuentros no planificados.

En las conclusiones presentadas, sobre el estudio: Sexualidad y Contracepción en la Adolescencia, por la Delegación de Salud de la Junta de Andalucía, las chicas (preferentemente de grupos liberales) valoran muy positivamente estas prácticas porque dicen obtener a través de ellas una mayor gratificación, mientras que los chicos las consideran como gratificantes pero siempre previas al coito o como sustitutivas si no pueden realizar éste.

Método karreza o coitus reservatus

Este método descrito por antiguas sociedades como la china, consiste en una eyaculación retrograda voluntaria, lo que exige una gran disciplina mental y neurológica. Su uso es muy limitado a determinadas comunidades que interpretan de manera fundamentalista sus creencias.

ANTICONCEPCIÓN INTRAUTERINA

El Dispositivo Intrauterino (DIU) no parece ser el método de primera elección en la adolescencia, pero en determinadas condiciones, puede haber adolescentes para las que constituya una buena opción contraceptiva.

INTRODUCCIÓN

Ningún método anticonceptivo debe contemplarse de forma aislada, sino conjuntamente con las peculiaridades de la persona que lo va a utilizar. Desde el punto de vista contraceptivo el DIU puede ser una buena elección para cualquier mujer que no presente ninguna contraindicación. Sin embargo, las características propias de la adolescencia demandan un análisis más específico del DIU como método contraceptivo en este grupo.

Tradicionalmente se ha considerado el Dispositivo Intrauterino (DIU) un método anticonceptivo no recomendable para las adolescentes. Esta postura se fundamenta en que las características de las adolescentes las hacen teóricamente más vulnerables a una Enfermedad de Transmisión Sexual (ETS) (Lidegaard, 1990), y en las características propias del método, que no ofrece protección frente a una ETS. Las consecuencias de una ETS en una adolescente, con potencial compromiso de su fertilidad futura, son cualitativamente más severas que en una mujer adulta que haya completado su deseo genésico. Otro aspecto a considerar, no menos importante, es el hecho de que algunos autores hayan observado una menor continuidad de uso del método y mayor tasa de extracciones debido a sus efectos secundarios más frecuentes, cuando lo usan mujeres nulíparas y de grupos de edades más jóvenes (Andersson et al., 1994).

En otros capítulos de este libro se han abordado otros métodos más adecuados para la mujer joven,

y en el presente capítulo sólo nos ocuparemos de la contracepción intrauterina en este colectivo.

CARACTERÍSTICAS DE LA ADOLESCENTE POSIBLE CANDIDATA A DIU

Probablemente, la mujer joven que solicite un método anticonceptivo fiable:

- Será nulípara.
- Puede que tenga pareja estable, aunque no viva en pareja.
- Precisaré protección frente a ETS, ante una eventual relación fuera de la pareja, por parte de cualquiera de los dos miembros de la misma.
- Desearé un método de elevada eficacia y fácil cumplimiento.
- Desearé anticoncepción de larga duración, pero reversible.
- Desearé un método que no sea caro (a ser posible, que esté cubierto por la Sanidad Pública).
- Pedirá que no afecte a su salud.

Ante estas características de la mujer adolescente, hay que considerar de manera ponderada los posibles beneficios y riesgos de la anticoncepción intrauterina, después de haber contemplado la contracepción de barrera, la contracepción hormonal y otras alternativas.

Analizaremos los diferentes tipos de DIUs, su mecanismo de acción, efectos secundarios más frecuentes, y sus posibles complicaciones y medidas de prevención. En la mujer joven, tiene especial interés analizar el comportamiento de los DIUs en mujeres nulíparas, el riesgo de Enfermedad Pélvica Inflamatoria, riesgo de embarazo ectópico y la fertilidad futura.

CARACTERÍSTICAS DE LOS DIUS

Tipos de DIUs actuales

Son todos medicados. En el pasado los DIUs eran inertes.

DIUS de Cobre

- Los de la primera generación llevaban un filamento de Cobre con una superficie de 200 a 250 mm² de carga de Cobre: TCu-200, Multiload-250, Gravigard. Su efecto contraceptivo es máximo durante 3 años.
- Los de la segunda generación, o de alta carga, llevan más filamento de cobre, manguitos y/o el agregado de un alma de plata al filamento de cobre (indicando Ag en la denominación del DIU) o de oro (T de Oro-Gold) para disminuir el efecto de corrosión del cobre en la cavidad uterina. La superficie de cobre es > 300 mm² y su duración es superior a 5 años (para algunos modelos). En nuestro medio disponemos de: Multiload 375 (Dueñas et al., 1996), Nova-T (Lete et al., 1998), Cicsa TCu340 (Mattos et al., 1997), GyneT 380 (Population Reports, 1995), Gynefix (Wildemeersch et al, 1997).

Tabla 1. Tasas de embarazo con diferentes modelos de DIUs por cien mujeres/año en estudios con grupos de mujeres nulíparas, y multíparas

Autor	Tipo de DIU	nº de casos	Periodo	Tasa de fallos
Wildemersch, 1994	GyneFix	199 nulíparas	2 años	0,6
UNDP, UNFPA, WHO, 1994*	TCu380 MLCu375	1823 multíparas 1832 multíparas	3 años	1,6 2,9
Andersson, 1994	SIU-LNG	338 (<=25 años de edad)	5 años	0
Dueñas, 1995	MLCu-250	525 nulíparas	4 años	1,5
Lete, 1998*	Nova-T	227 nulíparas 2080 multíparas	12 años	4,8 6,3

Varios de estos DIUs disponen de diversos tamaños, para adecuarse a la histerometría.

DIUs liberadores de hormona

Sistema de Implante Intrauterino liberador de Levonorgestrel (SIU-LNG) MIRENA: consiste en una estructura en forma de T (como la del conocido Nova T) impregnada de sulfato de bario que la hace radiopaca y que por ecografía proporciona una típica imagen de “sombra”. El depósito de la rama vertical contiene una mezcla de 52 mg de LNG y un copolímero de dimetilsiloxano-metilvinilsiloxano, cubierto por una membrana de polidimetilsiloxano, que regula la liberación de LNG a razón de 20 mcg/24 h, durante 5 años (Adersson et al., 1994).

Mecanismo de acción

Desde los primeros dispositivos, se consideraba que el DIU producía una reacción local a cuerpo extraño en el endometrio, con liberación de leucocitos, prostaglandinas y enzimas, responsables de crear un medio que impedía la implantación de un óvulo fecundado. Para los DIUs medicados actuales, y con las aportaciones

Tabla 2. *Motivos de discontinuidad de uso del DIU, o causas de extracción por 100 años/mujer, en mujeres nulíparas, y multíparas*

Motivo de extracción	Embarazo	Expulsión	Sangrado/ dolor	Deseo embarazo	Otras	Caducidad
Wildemersch, 1994	0,6	0,8	0,6	13,8	1,0	
UNDP, UNFPA, WHO, 1995*	1,7	4,4	7,5		0,4	
Andersson, 1994	0	4,9	20,9/6,2 9,3 amenorrea	42,0	13,3	
Dueñas, 1995	1,55	2,15	1,03	6,38	1,29	5,69
Lete, 1998	4,8	1,6	14,5	21,7	8,0	49,1

realizadas por los avances tecnológicos, se ha comprobado que la fecundación de un óvulo en una mujer portadora de un DIU medicado es muy infrecuente, y que son otros los mecanismos que contribuyen al efecto anticonceptivo de los DIUs (Ortiz, 1996). Los estudios también sugieren que los DIUs de cobre interfieren con la motilidad e integridad espermáticas. Los DIUs hormonales también interfieren la motilidad espermática mediante el espesamiento del moco. Hay evidencias de la existencia de proteínas endometriales que específicamente impiden la fecundación (Mandelin et al., 1997) o que generan una función endometrial defectuosa (Seleem, 1996). Tanto el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología como la OMS afirman que los DIUs actúan inicialmente inhibiendo la fertilización y secundariamente inhibiendo la implantación.

Eficacia anticonceptiva

El DIU es uno de los métodos anticonceptivos más eficaces. Con la mayoría de los dispositivos, las tasas de embarazo accidental oscilan de 0,5 a 3 por cada cien mujeres por año. Los más eficaces son los de alta carga (tabla nº 1).

Tasas de continuidad y efectos secundarios

Las tasas de continuidad del DIU entre las mujeres jóvenes y nulíparas son más bajas que

Tabla 3. Características de la anticoncepción intrauterina

Ventajas	Inconvenientes
Elevada eficacia	No ofrece protección frente a ETS
No interfiere ciclo (DIUs de cobre)	Inserción y extracción por profesionales
No relación con el coito	No apto para “la primera vez”
Fácil cumplimiento	Sangrado intermenstrual y aumento de regla
Relativamente barato	

Tabla 4

Asesoramiento previo a la inserción

Información sobre: todos los métodos contraceptivos
 características de los DIUs
 mecanismo de acción
 riesgos y efectos secundarios
 Compromiso de la joven para prevenir riesgo ETS y consultar ante anomalías

Evaluación previa a la inserción de un DIU

- Anamnesis cuidadosa: descartar posibles factores de riesgo
 - Exploración ginecológica, con citología
-

entre las mujeres multíparas y de más edad, fundamentalmente debido a las extracciones por deseo de gestación, aunque también se deben en gran parte a extracciones por efectos secundarios del DIU. El problema más común y la razón médica más frecuente para la extracción de los DIUs de cobre es el sangrado menstrual más abundante y/o el pequeño sangrado intermenstrual. Entre las mujeres de menos de 25 años portadoras de un SIU-LNG la causa de extracción es frecuente fue la amenorrea y/o alteraciones del patrón de sangrado menstrual.

Es importante la clase de orientación y apoyo que reciban las mujeres y la actitud de éstas hacia el uso del DIU. Las mujeres que no quieren más hijos pueden tolerar mejor el sangrado abundante o las pérdidas intermenstruales que las mujeres jóvenes, probablemente con otro estilo de vida profesional, social y sexual.

Ventajas y desventajas

La principal ventaja del DIU es su **elevada eficacia**. Además se trata de un método de larga duración, reversible e independiente del coito, que no interfiere con el ciclo menstrual (los DIUs de cobre), es de fácil cumplimiento y es relativamente

Tabla 5. Contraindicaciones de los DIUs

Absolutas (categorías 3-4 de la OMS)	Relativas (categorías 1-2 de la OMS)
Embarazo	Tamaño uterino o forma incompatible con uso efectivo del DIU (alternativa: DIUs no rígidos)
Neoplasia del tracto genital	Vaginitis sin cervicitis purulenta
Hemorragia genital no diagnosticada	Anemia drepanocítica, Talasemia
Menstruación abundante con signos clínicos de anemia (para DIUs de cobre)	Condiciones médicas que aumentan el riesgo de infección: corticosteroides, valvulopatía, o supresión inmunitaria (cobertura antibiótica profiláctica)
Riesgo de ETS: parejas múltiples (simultáneas o sucesivas), antecedente de ETS, conductas de riesgo	Dismenorrea severa (se ha sugerido el SIU-LNG como tratamiento de la dismenorrea)
ETS activa	Coagulopatías
Hiperbilirrubinemia secundaria a Enfermedad de Wilson(para DIU de cobre)	Antecedente de embarazo ectópico, especialmente en mujer nulípara, o de salpingectomía unilateral

barato.

Como posibles desventajas, especialmente para la mujer joven, cabe destacar:

- No ofrece protección frente a ETS.
- Precisa de la intervención del profesional médico que lo inserte y revise.
- No apto para la primera relación sexual.
- Los DIUs de cobre frecuentemente aumentan la cantidad y duración de la regla y producen pequeños sangrados intermenstruales, que suelen ser las causas más frecuentes de discontinuidad del método. No aconsejables para jóvenes con metrorragias juveniles, anemia persistente o hipermenorreas.

El SIU-LNG ha sido utilizado con notable éxito para el tratamiento de las anemias secundarias a

sangrado menstrual excesivo (Andersson, 1994), la dismenorrea y el síndrome premenstrual.

EVALUACIÓN PREVIA A LA INSERCIÓN DE UN DIU Y ASESORAMIENTO PREVIO

Antes de proceder a la inserción de un DIU en una mujer adolescente se debe haber informado de todas las opciones contraceptivas, de las características de los DIUs, su mecanismo de acción, sus posibles riesgos y efectos secundarios más frecuentes.

Se debe conseguir su complicidad para el uso seguro del método, que implica: el compromiso para mantener relaciones sexuales con una sola pareja, o utilizar protección de barrera si la relación se da fuera de la pareja; insistir en la importancia de la fidelidad recíproca; acudir a la consulta ante síntomas de alerta: cambios en el flujo, dolor, retraso menstrual (no habitual).

Se debe descartar la existencia de cualquier factor que contraindique el método (tabla nº 5).

La **cuidadosa anamnesis** resulta fundamental para detectar factores que contraindiquen el uso del DIU o supongan un factor de riesgo para una complicación o efecto secundario con el DIU en la joven. La exploración ginecológica debe ir orientada a detectar posibles contraindicaciones: valorar la posibilidad de realizar cultivos específicos cuando la anamnesis sugiera riesgo de infección, especialmente por Clamidia; valorar el tamaño de la cavidad uterina y la normalidad de los anejos; aprovechar para realizar citología cervical (si no se ha realizado en el último año) etc. Si se observa un cuello estrecho, tener prevista la dificultad para canalizar el orificio cervical interno.

INSERCIÓN DEL DIU

Debido a que la mujer joven probablemente será nulípara y/o nuligesta, es aconsejable elegir cualquier día del sangrado menstrual para proceder a la inserción del DIU. Tras la anamnesis cuidadosa y exploración ginecológica pertinente, se debe elegir el modelo de DIU que se considere más adecuado a las características de la joven (historia menstrual, tamaño uterino...). Se procederá a asepsia del cérvix, pinzamiento (opcional), histerometría (opcional) e inserción del DIU elegido según la técnica específica para cada modelo:

- Técnica de empuje: Gyne T.
- Técnica de retirada: Multiload.
- Técnica de empuje y retirada: TCu-340, Mirena.
- Técnica de enclavamiento: Gynefix.

Observar en todo momento las normas de una técnica aséptica, para evitar el riesgo de contaminación durante la inserción. No se ha observado menor incidencia de infecciones tras la administración profiláctica de Azitromicina, por lo que no se recomienda el tratamiento antibiótico de manera rutinaria, tras la inserción del DIU (Walsh et al., 1998). Sí que se aconseja realizar cobertura antibiótica en mujeres portadoras de una valvulopatía, o ante riesgo de endocarditis (Nelson, 1998).

Si se comprueba que resulta dificultosa la canalización del Orificio Cervical Interno (OCI), se puede recurrir a la administración intravaginal de 200µg de Misoprostol (1 comprimido de Cytotec^R) y reintentar la inserción 1-2 horas después. No olvidar advertir de la posibilidad de experimentar dolor abdominal. También se puede intentar la anestesia local con Lidocaina. Recordar estos recursos, especialmente si se procede a la inserción del DIU como Intercepción Postcoital (ver capítulo siguiente), en cualquier momento fuera del flujo menstrual.

Es importante realizar las maniobras de inserción del DIU de manera suave y cuidadosa,

como siempre, para evitar complicaciones relacionadas con la técnica de inserción (perforación parcial o total, infección, dolor intenso, etc), pero especialmente, para no dejar una impresión traumática en la mujer joven.

La correcta posición del DIU en la cavidad uterina va a contribuir a la mejor tolerancia (continuidad de uso del método) y a la mayor dificultad para el desplazamiento o expulsión del DIU, y secundariamente, a la mayor eficacia o fracaso del efecto anticonceptivo.

Recomendaciones posteriores

- Tras la inserción del DIU, es aconsejable evitar los baños de inmersión, tampones vaginales y relaciones sexuales durante la semana siguiente.
- Recordar que puede experimentar aumento de la cantidad de regla y sangrado intermenstrual.
- Aconsejar no confiar en el DIU como método anticonceptivo hasta que no se haya comprobado su correcta ubicación, normalmente, después de la siguiente regla (**revisión post-inserción**).
- Advertir a la mujer que acuda a la consulta **antes** si percibe síntomas pseudogripales.
- Explicar también otras situaciones ante las que debe acudir al médico:
 - Regla escasa seguida de pérdidas intermenstruales, especialmente tras un pequeño retraso, dolor pélvico, etc, (descartar embarazo, intra y extrauterino).
 - Leucorrea.
 - Dolor abdominal.
 - Cambio de pareja.
 - Retraso menstrual.

Diferentes autores recomiendan instruir a la mujer sobre la autoexploración para comprobar la presencia de los hilos del DIU.

En menstruaciones posteriores podrá utilizar tampones vaginales.

Si se dispone de facilidades, hay profesionales que realizan control ecográfico de la posición del DIU en la visita de revisión después de la primera menstruación tras la inserción. Se encuentra actualmente controvertido el concepto de DIU descendido (Petta, 1996), pues hay autores que lo relacionan con aumento de los fallos de los DIUs (Anteby, 1993) mientras que otros no (Faundes, 1997). Resulta útil para comprobar que el DIU está en cavidad cuando no se observan los hilos a través de OCE.

A partir de la revisión post-inserción, se debe recomendar el seguimiento anual.

COMPLICACIONES

Embarazo

Como se ha indicado más arriba, la posibilidad de embarazo en una mujer portadora de un DIU de alta carga de cobre o liberador de levonorgestrel es excepcional. No obstante, es más frecuente entre mujeres jóvenes (< 25 años), debido a su mayor fertilidad potencial. Por ello, se debe animar a la mujer joven portadora de un DIU a que anote cuidadosamente las fechas de regla, y también los días de sangrado, para poder detectar cualquier retraso o alteración de su patrón menstrual normal y diagnosticar precozmente un posible embarazo. Hay que tener en cuenta que si se produce un embarazo en una mujer portadora de un DIU, tiene un riesgo aumentado de que éste sea un embarazo extrauterino. El DIU protege del embarazo, y también del embarazo ectópico, pero si falla, y hay una gestación, ésta tiene más probabilidades de ser ectópica (Xiong, 1995) que cuando se produce un embarazo sin DIU. Si se descarta la implantación ectópica y se confirma la presencia de embarazo intrauterino, se aconseja

intentar retirar el DIU, independientemente del deseo de la mujer respecto al futuro de su embarazo. Si desea continuar con el embarazo, y no hubiera sido posible retirar el DIU, se debe informar del aumento de riesgo de presentar un aborto del primer trimestre (entre un 48% y 75%) si permanece el DIU en cavidad. Cuando se expulsa el DIU o se extrae, el riesgo de aborto espontáneo del primer trimestre disminuye al 20%. Cuando se continúa el embarazo con el DIU in situ, también se ha descrito un aumento de cuatro veces del riesgo de parto pretérmino. No se ha descrito aumento de la incidencia de malformaciones congénitas entre embarazos que continúan con el DIU en cavidad (Mishell Jr, 1998).

Enfermedad inflamatoria pélvica (EIP)

La controversia sobre la idoneidad del DIU en mujeres nulíparas y/o adolescentes reside en el posible riesgo de EIP asociada al DIU y el compromiso de su fertilidad futura. Los estudios publicados hasta principios de los 80 mostraban que la EIP es más frecuente en usuarias de DIU nulíparas que en mujeres usuarias de otros métodos contraceptivos. No obstante, estudios posteriores han concluido que el riesgo de EIP es mínimo para las mujeres que tienen bajo riesgo de ETS, es decir, entre parejas con una relación mutuamente monógama. Mas aún, se halló que el riesgo de EIP era mayor en las tres semanas siguientes a la inserción. De acuerdo con la OMS, muchos estudios realizados en el pasado sobrediagnosticaron EIP en usuarias de DIUs, y presentaban problemas metodológicos respecto a los grupos comparativos (Wildemersch, 1997).

El diagnóstico de EIP precisa que se den al menos tres de los siguientes signos y síntomas en la mujer: dolor pélvico; dolor a la movilización del cuello uterino durante la exploración pélvica; dolor en anexos; fiebre superior a 38,2°C; secreción cérvico-vaginal anormal; pérdida de sangre intermenstrual (Population Reports, 1995).

Expulsión

La consecuencia de la expulsión de un DIU no advertida por la usuaria es el embarazo no planificado. Cuando se observa en el curso de una revisión la ausencia de los hilos en el OCI, se debe confirmar la expulsión del DIU o su emigración (tras perforación). La expulsión se diagnostica tras haber confirmado mediante ecografía, la ausencia del DIU en el útero o fuera de él. En ocasiones, puede ser necesaria una radiografía simple abdominal. Si la mujer está habituada a realizar la autoexploración de los hilos, puede ser ella la primera en detectar la ausencia de los

mismos.

Perforación

Se produce la perforación parcial o completa de la pared uterina por un DIU en aproximadamente 1/1.000-2.000 inserciones (ACOG, 1993).

Durante la inserción del DIU puede suceder la perforación del útero, también mientras se realiza la histerometría. En el momento de percibir que se ha perforado el útero se debe interrumpir cualquier manipulación, y aconsejar cobertura antibiótica. Puede volverse a intentar la inserción posteriormente (un mes), si no se ha producido ninguna complicación, que suele ser lo habitual.

Posteriormente, cuando no se observan los hilos del DIU, hay que pensar primero en la posibilidad de que haya sido expulsado. Otras situaciones frecuentes incluyen que el hilo haya ascendido y quedado dentro de la cavidad uterina, o que haya desaparecido como consecuencia de la migración del DIU fuera del útero hacia la cavidad abdominal. El mecanismo probable de la perforación es que se haya producido de manera parcial durante la inserción, y debido a las contracciones uterinas, el DIU se haya visto propulsado hacia la cavidad abdominal. Hay que sospechar este origen si la mujer notó dolor agudo durante la inserción o si ésta resultó especialmente difícil. No obstante, la perforación uterina puede ser asintomática, y se han publicado numerosos casos con localizaciones muy diversas, en diferentes vísceras, del DIU emigrado. Tras el diagnóstico de la ubicación del DIU, suele plantearse su extracción quirúrgica.

Sangrado/dolor

Como se ha dicho más arriba, el sangrado y/o dolor son las causas más frecuentes de discontinuidad de uso del DIU. Parece que el

mecanismo que explica a ambos, en ausencia de patología orgánica, se relaciona con la liberación de prostaglandinas. Además de explicar convenientemente que se trata de un efecto secundario propio del mecanismo de acción del DIU, y de descartar otra patología, se pueden prescribir anti-inflamatorios no esteroideos (AINEs) y/o antifibrinolíticos.

Se han realizado numerosos estudios sobre la afectación de las reservas de hierro en mujeres portadoras de DIU. Recientemente, se ha publicado un estudio que concluye que las mujeres de países desarrollados toleran un aumento de pérdida de sangre menstrual del 50% sin desarrollar anemia por deficiencia de hierro. Los depósitos de hierro no se modificaron indicando un aumento adaptativo adecuado de la absorción de hierro intestinal (Milson et al., 1995).

Actinomyces

Los Actinomyces son bacterias anaerobias, gram-positivas, que se detectan ocasionalmente en las citologías cervicales de portadoras de DIU. Si se detecta en una mujer asintomática que desea continuar usando el DIU, la ACOG recomienda tratar con antibiótico (ampicilina, 250 mg /6 horas durante 14 días). No obstante, estudios mas recientes, en los que no se ha administrado tratamiento a mujeres asintomáticas, y se ha dejado el DIU in situ, no han demostrado mayor índice de complicaciones. Si el DIU estuviera caducado, se puede retirar e insertar otro DIU en el mismo acto. Si la mujer presenta síntomas, se debe retirar el DIU y establecer tratamiento antibiótico adecuado, pues la actinomicosis pélvica es un cuadro muy grave.

EXTRACCIÓN DEL DIU

Se puede realizar en cualquier momento del

ciclo en que la mujer manifieste su deseo, pero se debe tener en cuenta si desea quedar embarazada o no, y si hay antecedente de una relación potencialmente fecundante próxima al momento de la extracción.

Si el hilo no es visible, se puede intentar alcanzarlo con una pinza de Kocher fina o recurrir al control ecográfico.

FERTILIDAD DESPUÉS DE LA EXTRACCIÓN DEL DIU

Las tasas de embarazo en mujeres que han decidido quedar embarazadas tras elegir que se les extraiga el DIU son similares a las que han dejado de utilizar otros métodos contraceptivos. Tampoco se ha observado diferencias en el curso de los embarazos con mujeres que han dejado de utilizar otros métodos.

CONCLUSIONES

Ningún método anticonceptivo debe contemplarse de forma aislada, sino conjuntamente con las peculiaridades de la persona que lo va a utilizar. Desde el punto de vista contraceptivo, el DIU puede ser una buena elección para cualquier mujer que no presente ninguna contraindicación. El DIU no parece ser el método de primera elección en la adolescencia, pero en determinadas condiciones, puede haber adolescentes para las que constituya una buena opción contraceptiva. Las principales ventajas del DIU son su **elevada eficacia y fácil cumplimiento**, además de su larga duración, reversibilidad e independencia del coito. Sus principales desventajas, especialmente para la mujer joven, son **la falta de protección frente a ETS y que precisa de la intervención del profesional médico** que lo inserte y revise.

Antes de proceder a la inserción de un DIU en una mujer adolescente se debe haber informado de todas las opciones contraceptivas, de las características de los DIUs, su mecanismo de acción, sus posibles riesgos y efectos secundarios más frecuentes.

Se debe conseguir su **complicidad para el uso seguro del método**. La **cuidadosa anamnesis** resulta fundamental para detectar factores que contraindiquen el uso del DIU o supongan un factor de riesgo para una complicación o efecto secundario con el DIU en la joven.

BIBLIOGRAFÍA

- American College of Obstetricians and Gynaecologists. Statement on contraceptive methods. Washintong, DC: American College of Obstetricians and Gynaecologists, Julio 1998.
- Andersson K., Odland V., Rybo G. Levonorgestrel-releasing and copper releasing (Nova T) IUDs during five years of use: A randomized comparative trial. *Contraception*, 49: 56-72, 1994.
- Anteby E., Revel A., Ben-Chetrit A., Rosen B., Tadmor O., Yagel S. Intrauterine Device Failure: Relation to its location within the Uterine Cavity: *Obstet Gynecol.* 81: 112-114, 1993.
- Bedoya JM. Medios naturales de Contracepción. En: Bedoya JM, Manual de Contracepción. Ed Alfar, Sevilla; 37-45, 1983.
- Billing JJ. Cervical mucus: The biological marker of fertility and infertility. *Int J Fertil*; 26: 182-195, 1981.
- Blasco M., Tobajas JA. Manual práctico de Planificación Familiar en la asistencia Primaria. Tecnigraf SA, Zaragoza; 15-23, 1984.
- Coll C., Ruiz E. Contracepción en la adolescencia. En: Cuadernos de contracepción. Ed Médicos SA Madrid; 3: 5-11, 1994.
- Cribier F. Les difficultés de la contraception: conflits et paradoxes. *Contraception- fertilité-sexualité*; 16: 41-46, 1988.
- Dexeus S., Martínez F. Riesgos y beneficios de la anticoncepción en la adolescencia. *Europea J Contraception Reproductive Health Care*; Vol 2 N^o 2: 89-94, 1997.
- Díaz J., Pinto AM., Bahamondes L., Diaz M., Arce XE., Castro S. Performances of de Copper T 200 in parous adolescents: are copper IUDs suitable for these women? *Contraception*, 48: 23, 1993.
- Díaz M. Gender, sexuality and communication issues that constitute barriers to the use of natural family planning and other fertility awareness- based methods. *Avances in Contraception*; 13:303-309, 1997.
- Dueñas JL., Albert A., Carrasco F. Intrauterine Contraception in Nulligravid vs Parous Women. *Contraception*, 53: 23-24, 1996.
- Farley TMM., Rosenberg MJ., Rowe PJ., Chen J-H., Meirik O. Intrauterine devices and pelvic inflammatory disease: an international perspective. *Lancet*, 339: 785-788, 1992.
- Fathalla MF., Rosendfield A. e Indriso C. Abstinencia Periódica. En: F.I.G.O. Manual de Reproducción Humana. Edika Med SL, Barcelona; vol2: 137-149, 1991.
- Fathalla MF., Rosendfield A., Indriso C., Sen D. y Ratnam S. Embarazo y sexualidad en la adolescencia. En: F.I.G.O. Manual de Reproducción Humana. Edika Med SL, Barcelona; vol3: 105-127, 1992.
- Freundl G., Frank P. Empfängnisverhütung bei jugendlichen. *Gynakologe* 24: 81-86, 1991.
- Lete I., Barranco E. Métodos naturales de regulación de la fertilidad: Bases clínicas. En: Manual de habilidades en contracepción. SEC, Madrid; 119-122, 1999.
- Lete I., Barranco E. Métodos naturales: Manejo clínico. En: Manual de habilidades en contracepción. SEC, Madrid; 123-134, 1999.
- Lete I., Morales P., de Pablo JL. Use of intrauterine contraceptive devices in nulliparous women: personal experience over a 12-year period. *Eur J Contracept Reprod Health*, 3: 190-193, 1998.
- Lidegaard O., Helm P. Pelvic inflammatory disease: the influence of contraceptive, sexual and social life events. *Contraception*, 41: 475, 1990.

- Mandelin E., Koistinen H., Koistinen R., Affandi B., Seppälä M. Levonorgestrel-releasing intrauterine device-wearing women express contraceptive glycodeilin A in endometrium during midcycle: another contraceptive mechanism? *Hum Reprod*, 12: 2671-2675, 1997.
- Mattos I., Péramo B., Ordóñez D., Muñoz E., Díaz S., Martín V., Jimenez J., Carrera M., Olaizola I., De la Fuente P. Elección del modelo de dispositivo intrauterino con cavimetría realizada por ecografía previa a la inserción: 1500 casos. *Rev Iber Fertilidad*, XIV(2): 61-68, 1997.
- Milsom I., Andersson K., Jonasson K., Lindstedt G., Rybo G. The Influence of the Gyne-T 380S IUD on Menstrual Blood Loss and Iron Statuts. *Contraception*, 52: 175-179, 1995.
- Mishell Jr, DR. Intrauterine Devices: Mechanisms of Action, Safety, and Efficacy. *Contraception*, 58: 45S-53S, 1998.
- Nelson A. Intrauterine Device Practice Guidelines: Medical Conditions. *Contraception*, 58: 59S-63S, 1998.
- Neyro JL. Regulación de la fertilidad mediante métodos naturales. En: Calaf J. Manual básico de contracepción. Masson SA, Barcelona; 17-40, 1997.
- Oliva A., Serra L., Vallejo R. Sexualidad y Contracepción en Jóvenes Andaluces, un estudio cualitativo. Universidad de Sevilla, SAS y Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, 1993.
- Oriol P. Métodos de Planificación Familiar Natural. En: Guia Práctica de Contracepción. Salvat ed, Barcelona; 11-22, 1990.
- Ortiz ME., Croxatto HB., Bardin W. Mechanisms of Action of Intrauterine Devices. *Obstet Gynecol Surveuy (Suppl)*, 51: S42-S51, 1996.
- Perea E. Enfermedad Pélvica Inflamatoria. En: Perea E. Enfermedades de Transmisión Sexual. Doyma, Barcelona; 91-99, 1993.
- Population Reports, Serie B, Núm 6. Los DIU al Día, vol XXIII, 5, 1995.
- Rodríguez C. Métodos naturales para el control de la fertilidad. En: Planificación Familiar, Universidad del País Vasco, Bilbao; 121-140, 1987.
- Rosendfield W., Vermund SH., Wentz SJ. y Burke RD. High prevalence rate of human papillomavirus infection and association with abnormal papanicolau smears in sexually active adolescents. *Am J Dis Child*, 143: 1.443-1.447, 1989.
- Seleem S., Hills, FA., Salem HT., El-Nashar EM., Chard T. Mechanism of action of the intrauterine contraceptive device: evidence for a specific biochemical deficiency in the endometrium. *Hum Reprod*, 11: 1220-1222, 1996.
- Tietze C., Lewit S. Stadistical comparison of contraceptive methods: use effectiveness and extended use-effectiveness. *Demography*; 5: 461-471, 1968.
- UNDP, UNFPA, World Bank, WHO Special Programme of Research, Development and Research Training in Human Reproduction. A randomized multicenter trial of the Multiload 375 and TCU 380^a IUDs in parous women: three-year results. *Contraception*, 49: 543-549, 1994.
- Walsh T., Grimes D., Freziers R., Nelson A., Bernstein L., Coulson A., Bernstein G. Randomised controlled trial of prophylactic antibiotics before insertion of intrauterine devices. IUD Study Group. *Lancet*, Apr, 351: 9108, 1005-1008, 1998.
- WHO Scientific Group. Mechanism of action, safety and efficacy of intrauterine devices. Technical Report Series, N^o 753. Geneva: World Health Organization, 1987.
- Wildemeersch D., Van Kets H., Van der Pas H., Vrijens M., Van Trappen Y., Temmerman M., Batar P., Barri P, Martínez F., Iglesias-Cortit L., Thiery M. IUD tolerance in nulligravid and parous women: optimal acceptance with the frameless CuFix implant system(GyneFixTM). Long-term results with new inserter. *Br J Fam Plann*, 20: 2-5, 1994.

Wildemeersch D., Van Kets H., Vrijens M., Delbarge W., Van

Trappen Y., Temmerman M., Depypere H., Thiery M.

Intrauterine Contraception in Adolescent women, The Gynefix

Intrauterine Implant. International Study Group on Intrauterine

Drug. New York Academy of Sciences, 816: 440-450, 1997.

World Health Organization. Special Program of Research,

Development and Research Training in Human Reproduction.

The TCu 380^a IUD and the frameless IUD "the FlexiGard":

Interim three-year data from an international multicenter trial.

Contraception, 52: 77-83, 1995.

Xiong X., Buekens P., Wollast E. IUD use and the risk of ectopic

pregnancy: a meta-analysis of case-control.

CAPÍTULO 23

ANTICONCEPCIÓN HORMONAL EN LA ADOLESCENCIA

“Echad los prejuicios por la puerta: volverán a entrar por la ventana”

Federico II de Prusia

LUIS IGLESIAS CORTIT

La anticoncepción hormonal es la más adecuada en la adolescencia ya que el resto de métodos son sólo útiles en determinadas circunstancias, por ej. en relaciones sexuales esporádicas. Algunos, exigen la cooperación del compañero sexual, otros como los DIU son generalmente inadecuados, los diafragmas poco recomendables, etc.

Por tanto atendiendo a estas circunstancias particulares los anticonceptivos hormonales orales (AHO) son de elección en ésta época de la vida.

La primera cuestión que salta a la vista, es si existen diferencias en la administración de los AHO en las adolescentes en relación a las demás épocas de la vida. Por ello debemos analizar en primer lugar, la composición y características de los preparados hormonales.

Método anticonceptivo más adecuado en la adolescencia (AHO)

CARACTERÍSTICAS DE LOS PREPARADOS HORMONALES

Los anticonceptivos hormonales para adolescentes, son los mismos que para otras edades, o sea: anticonceptivos hormonales

combinados o progestágenos solos, y la forma de administración puede ser oral, inyectable de depósito, intrauterina o subcutánea.

Utilizar preparados de bajas dosis

Quizás lo más importante sea que como norma general para el uso en pacientes adolescentes debe elegirse el preparado con menor dosis eficaz y a su vez más inocua.

Desde el punto de vista práctico, debemos utilizar de modo general contracepcion oral combinada a baja dosis, procurando que no ocurran pérdidas sanguíneas intermenstruales, ya que pueden influir de forma definitiva en el cumplimiento de la medicación.

Ventajas

Este tipo de contracepción es la más adecuada en esta época de la vida ya que facilita la continuidad de uso, regula el ciclo, disminuye la cantidad de sangrado menstrual, con lo que se corrigen los trastornos más frecuentes en la adolescencia.

Otra característica de los preparados combinados, es su eficacia. Cuando no existen fallos en la administración, su eficacia se acerca al 100%.

MECANISMO DE ACCIÓN

Mecanismos de acción:

- Inhiben ovulación
- Alteran el moco cervical
- Alteran la maduración del endometrio
- Alteran la motilidad tubárica

El principal mecanismo de actuación de los contraceptivos hormonales combinados, es la inhibición de la ovulación al actuar a nivel hipotálamo-hipofisario evitando la neurosecreción hipotalámica, alterando el mecanismo de “feed-back”, del eje hipotálamo-hipófisis-ovario.

Existen mecanismos secundarios como el aumento de la viscosidad y disminución de la secreción del moco cervical, la falta de maduración del endometrio, la alteración de la motilidad de la trompa, que coadyuvan sinérgicamente a la eficacia del método.

La administración de estrógenos y progestágenos inhibe la secreción de FSH y evita la aparición del pico de LH, con lo cual no se produce la ovulación.

Se producirá una pequeña secreción estrogénica por el ovario, y en ocasiones un cierto crecimiento del folículo a nivel del mismo, pero prácticamente nunca se producirá ovulación.

Estrógenos y gestágenos

La combinación de estrógenos y progestágenos se ha visto necesaria, en primer lugar para proteger al endometrio de la acción continuada de los estrógenos y por otra parte para evitar el frecuente sangrado que se produciría con la sola toma de estrógenos.

Con la finalidad de disminuir en lo posible los efectos nocivos de los estrógenos, se fue disminuyendo progresivamente su dosis hasta llegar al mínimo aceptable de eficacia y tolerancia (sangrado intermenstrual), de 15 mcg. Si utilizamos un preparado con 15 mcg de Etilnil estradiol los días de administración se amplían a 24 por ciclo. Prácticamente se convierte en una pauta continua y por ello se añaden 4 días de placebo (24 + 4). Es la pauta "sin descanso".

A su vez se ha ido mejorando la fórmula de los progestágenos (3ª generación), con la finalidad de reducir su dosis diaria y evitar los efectos androgénicos.

Otra estrategia seguida para la mejora de la tolerancia de los contraceptivos es la de variar la dosis de estrógenos de los contraceptivos en función de la época del ciclo, con lo cual la dosis total por ciclo se ha conseguido disminuir (contraceptivos trifásicos) y a la vez la distribución hormonal se asemeja a la del ciclo natural.

Los contraceptivos hormonales en inyectable son de depósito para su liberación más o menos constante, y de duración de un mes (estrógenos mas gestágenos) o para tres meses (sólo gestágenos).

A parte existen métodos para ser implantados y con capacidad de liberar hormonas, que en las adolescentes tienen aplicabilidad, ya que no requieren el cuidado o control de la usuaria.

Los más conocidos son el DIU de levonorgestrel, para usar como un DIU normal, pero con mayor eficacia, disminución de la aparición de infecciones vaginales, disminución drástica de la regla. El implante subdérmico, de resultados y comodidad parecida al anterior, aunque sin su nivel de eficacia, pero con la ventaja de poder llevarlo duran unos 5 años.

El anillo vaginal de estrógenos y progesterona, que no se ha llegado a comercializar, y que podría ser una alternativa a los demás métodos contraceptivos hormonales.

Efectos beneficiosos:

- Mejora la dismenorrea
- Descenso de menorragias
- Evitan anemias ferropénicas
- Buen control del ciclo
- Menor patología mamaria benigna
- Mejora del acné y del hirsutismo
- Protegen frente a EIP

PRINCIPALES EFECTOS COLATERALES DE LOS ANTICONCEPTIVOS HORMONALES

EFECTOS BENEFICIOSOS

Existen una serie de efectos colaterales que son beneficiosos para la mujer y que se pueden trasladar a la adolescente con ciertas ventajas.

El más importante a esta edad es la desaparición o mejora importante de la **dismenorrea**. A esta edad constituye por sí misma una indicación de contracepción hormonal. El efecto es consistente tanto en su incidencia como en su intensidad, en ambos casos supera el 90%, y se atribuye a un descenso en la producción de prostaglandinas.

Descenso de las **menorragias** que frecuentemente en adolescentes son muy severas, con lo cual secundariamente evitaría la aparición de anemias ferropénicas, frecuentes por la pérdida hemática

menstrual. Complementa esta acción la regulación del ciclo que se ejerce en las usuarias de AO ya que también esta alteración es frecuente a esta edad.

La patología benigna de la mama disminuye entre un 50 y 75% en las usuarias de AO principalmente la mastopatía fibroquística.

Los anticonceptivos con ciproterona mejoran los estigmas androgénicos propios también de estas edades, principalmente el acné y el hirsutismo, así como la alopecia androgénica.

Ejercen protección contra la enfermedad inflamatoria pélvica, salvo la de origen clamidiásico, principalmente después de varios meses de uso.

Existen beneficios que se dan indirectamente ya que enfermedades neoplásicas, tales como el cáncer de ovario y endometrio, así como la patología benigna del ovario, todos ellos se reducen un 50% después de unos 10 años de uso contraceptivo. Estas enfermedades se presenta en épocas posteriores de la vida y por tanto su efecto no se observa hasta varios años después de la adolescencia.

Lo mismo ocurre con la osteoporosis, ya que se ha visto que ésta aparece más tarde y su evolución es más lenta en mujeres que tomaron AO durante varios años en su época joven.

No se ha visto que tengan influencia en el crecimiento y desarrollo de la adolescente, si el inicio de la contracepción ocurre a partir de la época posterior a la menarquía.

EFFECTOS NO DESEABLES

Existen muchos efectos no deseables que no son importantes sino solamente incómodos y que por otra parte sólo se presentan en cierto tipo de personas, no siendo por tanto generalizables. No

Osteoporosis: retrasa aparición

Efectos no deseables menores:

- Aumento de peso
- Náuseas y vómitos
- Hirsutismo
- Cloasma
- Cambios de la libido
- Depresión

obstante entran dentro de la mitología de los efectos desagradables para las mujeres que deben iniciar el tratamiento. Entre ellos están el **aumento de peso, náuseas y vómitos, hirsutismo, cloasma, cambios de la libido, depresión.**

Desaconsejado su uso por mayor riesgo cardiovascular en adolescentes si:

- Grandes fumadores
- Factores genéticos predisponen
- Antecedentes familiares graves

A veces pueden presentarse pequeñas pérdidas intermenstruales en forma de manchas, o amenorrea, que aunque no tienen trascendencia, pueden comportar el abandono del tratamiento.

Existen no obstante efectos secundarios importantes en los cuales debemos hacer hincapié, con la finalidad de tenerlos en cuenta y procurar evitarlos.

El que es considerado más importante, para la salud y la vida es la **enfermedad cardiovascular.**

Al respecto hoy se tiene claro que debido a la toma de AO existen pequeños cambios a favor de la coagulabilidad sanguínea, no obstante estos cambios no tienen repercusión a nivel de patología a menos que existan diversas circunstancias favorecedoras de la coagulabilidad.

Estos factores hay que tenerlos en cuenta a la hora de indicar los AO. En las adolescentes quedan reducidos a factores genéticos, factor V de Leiden, cardiopatías congénitas, hiperlipidemia familiar, tabaquismo severo, diabetes, HTA o antecedentes familiares desfavorables.

Controversia

Por otra parte este tipo de patología suele presentarse a edades más avanzadas. A título informativo diremos que la patología más frecuente es la trombosis venosa, superficial o profunda, cardiopatías coronarias, y en menor incidencia accidentes vasculares cerebrales.

Podemos concluir al respecto, que a esta edad hay que desaconsejar la toma de AO, a las adolescentes con **hábitos tabáquicos severos**, o con factores genéticos predisponentes, así como antecedentes familiares graves.

Otra consideración a tener en cuenta es el descenso de riesgo de enfermedad cardiovascular, al bajar la dosis de estrógeno, y el aumento de riesgo detectado con los gestágenos de tercera generación, hecho que todavía suscita controversias pero que hay que tener en cuenta a la hora de la prescripción.

Mayor riesgo de cáncer de mama si:

- Inicio de la toma muy precoz
- Periodos de toma muy prolongados

CÁNCER DE MAMA

Igualmente debemos tener en cuenta que esta enfermedad aparece a edades mayores. Hay que tener en cuenta, que la toma de AO a edades en que el parénquima mamario es inmaduro, puede tener importancia capital en la futura aparición de neoplasias mamarias.

Igualmente la duración de la toma es importante, ya que se ha visto que el uso de AO durante más de 5 años seguidos puede aumentar el riesgo de aparición de neoplasia.

En realidad se considera que los AO pueden ser un **co-factor** en la aparición de neoplasias mamarias; pero que en definitiva dependerá de la influencia de otros factores, probablemente más importantes, como los genéticos, ambientales, a l i m e n - tarios etc.

Por tanto como conclusión debemos evitar el inicio de toma de AO a edades muy tempranas y por períodos muy prolongados de tiempo.

Existe alguna otra patología asociada generalmente a los AO, como la HTA, carcinoma de cuello uterino, que dada la escasa relevancia a esta edad creemos que no merece más comentario.

PRESCRIPCIÓN DE ANTICONCEPTIVOS HORMONALES

Requisitos mínimos indispensables:

- Normas mínimas dirigidas
- Descartar contraindicación
 - Valorar factores de riesgo
- Conocer perfil de la usuaria

REQUISITOS MÍNIMOS INDISPENSABLES

La **Conferencia de Consenso** organizada por la Sociedad Española de Contracepción, celebrada en Toledo en 1997, recomendó no hablar de requisitos mínimos. No obstante en las adolescentes, dado que es un grupo de población con buena salud, no se requieren unos requisitos previos, aunque existen unas normas mínimas dirigidas a tener la seguridad de no perjudicar a la usuaria.

El control previo iría dirigido a descartar contraindicaciones, valorar factores de riesgo o patologías previas que pudieran agravarse por los AO, conocer el perfil de la usuaria, con la finalidad de indicar el anticonceptivo hormonal más adecuado, en su caso particular.

Ello tiene además una ventaja añadida y es que a través de esta primera entrevista, se puede aprovechar para realizar las convenientes recomendaciones para la promoción de la salud.

A esta edad, se puede indicar el inicio del tratamiento después de una anamnesis orientada a detectar los factores de riesgo para los AO, una información adecuada sobre los efectos y de la forma de administración y la solución de pequeños problemas que con su uso pueden aparecer.

Es recomendable una exploración física: TA, peso, exploración genital y mamaria, citología cervico-vaginal.

No obstante y según las circunstancias esta exploración no es imprescindible para iniciar el tratamiento y puede posponerse, principalmente en aquellas usuarias que todavía no han tenido relaciones sexuales.

Controles periódicos:

- Aclarar dudas
- Reforzar cumplimiento

Aquellas usuarias que tengan interés y/o cuando el médico lo estime oportuno se llevarán a cabo analítica o exploraciones complementarias.

Es importante aprovechar esta consulta para

remarcar el efecto negativo que el tabaco puede ejercer sobre la usuaria cuando además coincide con la toma de anticonceptivos. Debe también informarse de la posibilidad de interacciones farmacológicas que pueden tener importancia capital en el resultado del tratamiento.

Los controles deberán establecerse cada 3 ó 6 meses al principio y un par de veces al año, posteriormente. En estas visitas se aclararán dudas, se controlará el tratamiento, la TA, peso, y a criterio médico, la citología, analítica y exploración ginecológica, mamaria y general.

El tratamiento deberá ser continuo sin otras pausas que las mensuales para la aparición de la seudo-menstruación. Con la pauta de 28 días se administra una píldora diaria y los sangrados ocurren durante los días del tratamiento con placebo.

ANTICONCEPCIÓN HORMONAL ORAL

TIPOS DE PREPARADOS

De los preparados orales son los contraceptivos combinados los que tienen mayor trascendencia, dado su uso generalizado.

Estos combinan un estrógeno, el Etil-estradiol, cuyo grupo etinilo lo hace activo por vía oral, y un progestágeno.

Próxima comercialización

Actualmente se usan preparados con una dosis de etinil estradiol entre 15 y 30 mcg, para evitar las posibles repercusiones que los estrógenos pudieran tener sobre el aparato circulatorio. Este hecho comporta cierto descenso de eficacia en caso de la toma irregular o incorrecta. Pueden darse pequeños sangrados intermenstruales que aunque carecen de importancia pueden influir en el abandono del tratamiento.

Los gestágenos iniciales han ido cambiándose por otros más recientes, que son más potentes por unidad de dosis y además son menos androgénicos con lo que tienen menos efectos desagradables.

Existen progestágenos derivados de la 17-hidroxiprogesterona como: **Acetato de medroxiprogesterona, Acetato de ciproterona, Acetato de clormadinona**, que no tienen efectos androgénicos, y los derivados de la 19-nortestosterona. De éstos distinguimos los **Estranos: Acetato de noretisterona, noretisterona, noretindrona, norgestrienona, Diacetato de**

Tabla 1. *Estro-progestágenos actualmente usados en contracepción*

Gestágenos		
Estranos	Ac. Noretisterona Noretisterona Noretindrona Linestrenol	Norgestrienona Diacetato de etinodiol
Gonanos	Norgestrel Levonorgestrel	
3ª Generación	Desogestrel Gestodeno Norgestimato	
Reciente introducción	Dienogest Drospirinona Nestorone (No oral) Eto gestrel (No oral) Nomegestrel (No oral)	
Estrógenos		
Etilnil Estradiol		
Sulfamatos (Nuevos)	Estradiol Estrona Estriol	

Tabla 2. *Potencia de los gestágenos de los contraceptivos orales*

Gestágenos	Inhibición de la la ovulación (mg/día)	Dosis transformación (mg/ciclo)	Retraso menstrual (mg/día)
NORETISTERONA	0,5	125	15
LEVONORGESTREL	0,07	6	1
DESOGESTREL	0,06	2,5	0,25
GESTODENO	0,04	2-3	0,2
NORGESTIMATO	0,25	8	5

Fuente: Runnenbaum (1988).

etinodiol y Linestrenol. Estos derivados fueron los de primera generación ya que iniciaron la época de la contracepción oral. Su potencia requería dosis relativamente elevada, y aunque todavía se usan, se han ido sustituyendo por otros de síntesis más reciente.

Tabla 3. Anticonceptivos hormonales orales disponibles

Nombre comercial	Estrógenos			Progestágenos				
Monofásicos, dosis media								
OVOPLEX	E.E. 50 mcg			Levonorgestrel 250 mcg				
NEOGYNONA	E.E. 50 mcg			Levonorgestrel 250 mcg				
NEO-LYNDIOL	E.E. 50 mcg			Lynestrenol 250 mcg				
Monofásicos, baja dosis								
OVOPLEX 30/150	E.E. 30 mcg			Levonorgestrel 150 mg				
MICROGYNON	E.E. 30 mcg			Levonorgestrel 150 mcg				
GYNOVIN	E.E. 30 mcg			Gestodeno 75 mcg				
MINULET	E.E.30 mcg			Gestodeno 75 mcg				
MICRODIOL	E.E. 30 mcg			Desogestrel 150 mcg				
DIANE	E.E. 35 mcg			Ac. Ciproterona 2 mg				
Monofásicos, Extra-baja dosis								
HARMONET	E.E. 20 mcg			Gestodeno 75 mcg				
MELIANE	E.E. 20 mcg			Gestodeno 75 mcg				
SUAVURET	E.E. 20 mcg			Desogestrel 150 mcg				
Monofásicos de toma continua								
MINESSE	E.E. 15 mcg			Gestodeno 60 mcg				
MELODENE	E.E. 15 mcg			Gestodeno 60 mcg				
Nº grageas	6	5	10		6	5	10	
	Dosis (mcg)				Dosis (mcg)			
Trifásicos								
TRICICLOR	30	40	30	(EE)	50	75	125	(LN)
TRYAGYNON	30	40	30	(EE)	50	75	125	(LN)
TRIMINULET	30	40	30	(EE)	50	70	100	(GES)
TRIGYNOVIN	30	40	30	(EE)	50	70	100	(GES)
Próxima comercialización								
VALETTE	EE 30 mcg				Dienogest 2 mg			
YASMIN	EE 30 mcg				Drosperinona 3 mg			

Los Gonanos: Norgestrel, Levonorgestrel, Norgestimato, Desogestrel, Gestodeno.

De ellos los dos primeros se consideran de **segunda generación**, su potencia es ya muy superior a los anteriores y han sido usados durante un período prolongado de años.

Los tres últimos son los de síntesis más reciente y se denominan de **3ª generación** y aunque al

principio eran considerados más inocuos se ha visto que también hay que usarlos con precaución. Ya que pueden causar efectos cardiovasculares indeseables en mujeres de riesgo.

Más recientemente, han sido sintetizados nuevos progestágenos que aunque no se hallan en el mercado farmacéutico, creo que debemos mencionar, dada la importancia que pueden adquirir en un futuro próximo.

El primero de ellos es el **Dienogest**, que es un derivado de la 19-nortestosterona, sin actividad androgénica y ligeramente antiandrogénico.

La **Drosperinona** que tiene cierto parecido en su molécula a la espirolactona, y que se ha comprobado tiene acciones tan interesantes como la pérdida de peso y una cierta tendencia al descenso de la TA.

El **Etogestrel** usado como base de sistemas liberadores hormonales subcutáneos. El **Nomegestrel** y la **Nestorona** (tablas nº 1 y 2).

A continuación exponemos en la tabla nº 3, la composición de los anticonceptivos combinados monofásicos (dosis constante), y trifásicos (dosis variable).

Tácticas para mejorar cumplimiento:

- Facilitar el acceso a los centros sanitarios
- Hábitos para “no olvidar” la toma
- Explicar posibles efectos menores

A fin de hallar una buena relación riesgo-beneficio, a las adolescentes indicaremos un anticonceptivo oral combinado de baja dosis de estrógeno (15-30 mcg) y un progestágeno de tercera generación si no existe contraindicación para ello, o de 2ª generación en caso contrario.

Asociados al condón
aumenta la protección frente
a E.T.S.

Dentro de ellos elegiríamos un contraceptivo trifásico si está bien tolerado y no existen sangrados intermenstruales.

Si el perfil de la usuaria es androgénico, nos tendremos que decantar por un contraceptivo que contenga ciproterona.

Según la talla y peso de la usuaria habrá que adecuar la dosis del contraceptivo a fin de que sea suficiente para producir el efecto deseado.

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

En las primeras 72 horas tras
la relación sexual

La principal indicación de la toma de AHO, es la contracepción, aunque como ya hemos apuntado anteriormente, los pequeños desarreglos del ciclo, como: mastodinia, oligo o polimenorrea, hipermenorrea, etc. pueden constituir una buena indicación.

En cuanto a las contraindicaciones, son las mismas que para otros grupos de edad, siendo las más importantes, los antecedentes familiares o personales de patología cardiovascular y aunque relativa, la diabetes, epilepsia y otros trastornos generales que el criterio médico determine.

De modo general debemos concluir que a estas edades a menos que existan enfermedades congénitas o antecedentes muy desfavorables, no suelen existir prácticamente contraindicaciones a la toma de AHO.

CUMPLIMIENTO

El cumplimiento del tratamiento a esta edad es un verdadero quebradero de cabeza. Por una parte el miedo a efectos secundarios, y por otra los condicionantes sociológicos, hábitos, relaciones de pareja, estudios, hacen que la gran mayoría de las adolescentes al cabo de muy pocos meses de iniciar el tratamiento lo abandonen.

Deben usarse estrategias para aumentar dicho cumplimiento, como facilitar el acceso a los centros sanitarios, consultas telefónicas para aclarar y solucionar pequeños problemas.

Orientar a las usuarias sobre hábitos para no olvidar la toma del anticonceptivo.

Explicar previamente las posibles pequeñas alteraciones que pueden presentarse.

Por otra parte dadas las características de estas usuarias, es difícil llegar a una tasa de cumplimiento alta, debido a la falta de consistencia de sus relaciones.

Es importante introducir el concepto de **doble seguridad**, o sea el inducir a las jóvenes a usar, además de la contracepción hormonal, el **condón** como protección frente a los posibles contagios de enfermedades de transmisión sexual, principalmente el **SIDA**.

Es por tanto muy importante recalcar esta idea e inducir a que lo exijan a su compañero sexual.

Método Yuzpée: 100 mcg de etinilestradiol y 1 mg de levonorgestrel cada 12 horas (dos tomas)

Mifepristone: 600 mg dosis única

ANTICONCEPCIÓN POSTCOITAL

Es un tipo de contracepción relativamente frecuente en la adolescencia, ya que existen frecuentemente relaciones sexuales irregulares y no muy controladas.

Es muy importante la difusión de este método,

así como su accesibilidad inmediata.

Consiste en la administración de estrógenos a altas dosis, progestágenos sólo o combinados con estrógenos poco después de la relación sexual o incluso antes de ella. Se conoce también con el nombre de intercepción. Hoy en día se ha añadido una nueva sustancia, el RU 486 o Mifepristone.

Para que sean efectivos hay que administrarlos antes de pasadas 72 horas de la relación sexual y mejor en las primeras 24 horas.

No aprobados por FDA

Los estrógenos a altas dosis han dejado de usarse a causa de sus efectos secundarios básicamente náuseas y vómitos tan importantes que muchas veces hacían inútil el tratamiento.

Actualmente se usa de preferencia el llamado método de Yuzpee que consiste en administrar una combinación de 100 mcg de Etinilestradiol y 1 mg de levonorgestrel o un progestágeno equivalente, antes de las 72 horas siguientes al coito y repetir la misma dosis a las 12 horas. Ello es suficiente para prevenir el embarazo entre el 98 y 99% de los casos, aunque influye en la eficacia el día del ciclo en que haya tenido lugar la relación sexual.

Dada la tendencia de estos preparados a provocar náuseas y vómitos se recomienda administrarlos junto con algún antiemético.

A causa de la facilidad de uso y eficacia de éste método el resto de tratamientos post coitales han quedado relegados.

Inhiben la ovulación

El mifepristone se usa como contraceptivo de emergencia a una dosis única de 600 mg. Y parece efectivo sin producir los problemas gastrointestinales de los demás fármacos.

ANTICONCEPCIÓN HORMONAL INYECTABLE

TIPOS DE PREPARADOS

Existen dos tipos de preparados: los que combinan un estrógeno y un progestágeno de acción retardada, generalmente de duración mensual, y los constituidos solamente por progestágenos de duración trimestral o semestral.

En realidad los progestágenos de depósito y por tanto de larga duración se usan desde los años 50 en la clínica ginecológica, como tratamiento de endometriosis y carcinoma endometrial básicamente. Los fármacos utilizados durante 40 años han sido el acetato de Medroxiprogesterona (MDP) y Enantato de Noretisterona.

Posteriormente se estudió la posibilidad de usarlos como anticonceptivos. No obstante en EEUU incluso hoy en día no se hallan aprobados con esta indicación, aunque su uso se ha extendido por todo el mundo.

Las razones aducidas por las autoridades americanas para su no aprobación como tal, se basan en:

1. La aparición de carcinoma mamario en las perras beagle. Punto muy controvertido hoy en día por falta de aplicación en el humano.

2. La disponibilidad de muchos otros contraceptivos hormonales y no hormonales.

3. La posible necesidad de añadir estrógenos en las metrorragias producidas por la MDP y sus riesgos en las mujeres que éstos estuvieran contraindicados.

4. La posibilidad de exposición de los fetos a la MDP en caso de fallo.

5. La dificultad del estudio de la acción sobre el carcinoma mamario después de su comercialización.

La MDP es una suspensión cristalina, que en

Ventajas:

- Comodidad
- No inhibe la lactancia

Inconvenientes:

- Trastornos menstruales
- Aumento de peso
- Desciende el HDL-C
- Mayor riesgo osteoporosis
- Posible efecto teratogénico

inyección intramuscular, se libera lentamente debido a su poca solubilidad acuosa, siendo su período de actividad de **tres meses** con 150 mg. Y una duración de **seis** con 300 mg.

Su uso no está muy difundido

El EN-NET tiene una actividad menor, de unos **dos meses**.

Su acción se realiza a través de la inhibición de la ovulación mediante la disminución de la secreción de FSH y LH evitando el pico de LH y por tanto la ovulación. También actúan, con mecanismos secundarios como el aumento de la viscosidad del moco cervical, la falta de maduración del endometrio y la alteración de la motilidad de las trompas.

La eficacia de la MDP se considera que es alta ya que existe una tasa de embarazos menor de 0,5 por 100 mujeres año de uso.

EFFECTOS COLATERALES

Tiene entre otras **ventajas** la de liberar a la mujer de tomar la píldora a diario, no inhibe la lactancia, previene la anemia, y la enfermedad de células falciformes, desciende el índice de candidiasis vaginales, e incluso de Enfermedad Pélvica Inflamatoria, y está exenta de efectos secundarios graves.

Sus principales **inconvenientes** son los trastornos menstruales que a veces aparecen en

Tabla 4. *Contraceptivos hormonales inyectables*

DEPO-PROGEVERA 150	MEDROXIPROGESTERONA
DEPO- PROGEVERA 300	ID.
	ENANTATO DE NORETISTERONA
TOPASEL	ENANTATO DE ESTRADIOL 10 mg

forma de pérdidas intermenstruales, y principalmente después de varios meses de uso la amenorrea (50%), hecho éste que hace que muchas usuarias abandonen su uso.

Depósito subcutáneo de levonorgestrel o desogestrel de liberación constante

Existen otros pequeños efectos secundarios, como el aumento de peso, cefaleas, cambios de humor, de la libido.

Los progestágenos tienden a disminuir el HDL colesterol con lo cual debe vigilarse este parámetro, así como la TA y la tolerancia a la glucosa.

Pueden aumentar el riesgo de osteoporosis cuando el tratamiento se prolonga por varios años o existe predisposición.

En cambio no se ha visto una mayor incidencia de cáncer de mama en las mujeres que toman MDP, ya que la sensibilidad de la mama en la mujer es distinta de la perra beagle. El riesgo relativo total de las usuarias de MDP es de 1,2.

Mecanismos de acción:

- Inhiben la ovulación (50%)
- Altera el moco cervical
- Altera maduración endometrial

Otro aspecto a considerar es la posibilidad de malformaciones en el feto, si la mujer queda embarazada, como alteraciones genitales, sindactilia, por lo que hay que considerar la posibilidad de interrupción del embarazo en caso de que éste se produzca de forma accidental.

También en este caso hay que descartar la presencia de embarazo ectópico.

Trastornos menstruales	Hay que controlar la aparición de síntomas de tromboembolia para en su caso suspender el tratamiento.
Comodidad	Los preparados que combinan estrógenos y progestágenos en inyectable tienen una duración mensual y su uso no ha sido muy difundido. Todas la formas combinan ésteres de estradiol (valerianato, undecilato, enantato, cipionato) de larga duración, con derivados de la progesterona o de la 19 nor-testosterona. Se consigue un aceptable control del ciclo, administrándose entre los días 7 a 9 del ciclo. Se producen irregularidades menstruales y frecuentemente amenorrea, lo que no hace muy cómodo el tratamiento y por tanto poco aceptado (tabla nº 4).

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

La principal indicación de este grupo de contraceptivos es la de aquellas mujeres que no puedan controlar por sí mismas el tratamiento oral.

A esta edad la única contraindicación es la hipercolesterolemia familiar, la obesidad exagerada y el tabaquismo severo.

IMPLANTES SUBDÉRMICOS

Liberación vaginal de estradiol y Nestorone

Consisten en depósitos de silicona introducidos debajo de la piel y que liberan levonorgestrel (Norplant®) o desogestrel (Implanon®) durante un período aproximado de unos 5 años.

Inicialmente estaba constituido por seis cilindros (o tubos) de 34 mm por 2,4 mm de diámetro que en su interior contienen 36 mg de levonorgestrel, que se libera de forma constante a través de la pared de silicona. La velocidad de difusión está regulada por la carga de levonorgestrel y por el grosor de la pared del tubo.

Actualmente existen nuevos sistemas con uno o dos cilindros que son de más fácil inserción y extracción.

Este sistema, proporciona una concentración estable de LN en plasma, alcanzando niveles suficientes para prevenir el embarazo a las 24 horas de su inserción y se mantiene a lo largo de 5 años.

El mecanismo de acción se debe a la alteración del moco cervical, frena el crecimiento y maduración del endometrio, y en un 50% de casos inhibe la ovulación.

Liberación continua de levonorgestrel

La tasa de fallos anual se halla en el 0,5 por 100, y a los 5 años de un 2,7 por 100, esta tasa puede verse aumentada en mujeres con un peso corporal mayor de 70 kg.

No se han visto cambios importantes en las lipoproteínas, ni concretamente en el HDL colesterol.

Tiene un riesgo de embarazo ectópico de 0,8 por 1000 mujeres año, no hay cambios en la TA, y presenta un riesgo de infección en el lugar de inserción entre 0,1 y 1,2 por cien dependiendo de la rigurosidad de la asepsia durante su inserción.

EFFECTOS COLATERALES

Los más evidentes son los trastornos menstruales, ya sea pérdidas intermenstruales o amenorrea. Son más frecuentes en los 3-6 primeros meses.

La enorme ventaja es que no se necesita pensar en la contracepción durante 5 años, que es el período de duración del implante.

CONTROLES

Deben realizarse a los tres meses después de la inserción y luego cada año. Si la amenorrea aparece y es de más de 6 semanas de duración, debe descartarse el embarazo.

Debe retirarse si aparecen cefaleas, signos de trombosis, 6 semanas antes de una intervención quirúrgica, inmovilización prolongada, enfermedad hepática. Si existe embarazo debe descartarse que éste sea extrauterino.

ADECUACIÓN DE USO

Su uso es adecuado en adolescentes ya que de este modo pueden despreocuparse del tratamiento, y es una edad donde no existen, en general problemas de salud.

Debe depositarse en el antebrazo, mediante una pequeña incisión en la piel. Una vez se ha terminado su carga, debe ser retirado, en cuya maniobra puede haber dificultades.

ANILLOS VAGINALES

Aunque es un sistema no comercializado todavía merece algún comentario.

Es un sistema de liberación hormonal a nivel de la vagina, de una combinación de estrógenos y progestágenos 15-30 mcgr de Etil Estradiol y 150-100 mcgr de NES (Nestorone).

La regla se altera poco, aunque en algunos casos existen pérdidas hemáticas intermenstruales.

Se lo inserta la propia paciente y lo retira al cabo de tres semanas, con lo que aparece la regla. Las investigaciones recientes manifiestan que es un método bien tolerado.

Las usuarias iniciales del método lo aceptaron con entusiasmo, no se observaron contaminaciones vaginales bacterianas y el epitelio escamoso vaginal fue más progestagénico que antes del tratamiento.

Actualmente se está trabajando para diseñar un anillo de duración anual.

DISPOSITIVO INTRAUTERINO DE LEVONORGESTREL

Originado en el diseño del DIU Nova T, al que se añadió un depósito de silicona con 52 mg de levonorgestrel. La membrana que lo recubre permite el paso a la cavidad endometrial de 20 mcg diarios de LN, con lo que su vida útil es de unos 5 años.

La tasa de fallos a los 60 meses de uso es de 0,5 embarazos, por tanto su eficacia es muy alta, parecida a la esterilización.

Hay que destacar que su uso durante la adolescencia puede estar restringido a casos especiales puesto que su principal característica es la drástica reducción del sangrado menstrual, la aparición de pequeño sangrado irregular, al inicio del tratamiento, que junto a la aparición de otros síntomas progestagénicos, como tensión mamaria, cefaleas o exacerbación del acné, no lo hacen muy popular en la adolescencia.

Con todo lo analizado en este capítulo, podemos afirmar, que **la anticoncepción hormonal hoy por hoy, es la más adecuada durante la adolescencia** guardando las precauciones adecuadas.

CAPÍTULO 24

ANTICONCEPCIÓN EN SITUACIONES ESPECIALES

“Porque la vida no es como la esperábamos”

Jaime Gil de Biedma

ÁNGELS RAMÍREZ HIDALGO

FRANCISCA MARTÍNEZ SAN ANDRÉS

SERGIO BERNABEU PÉREZ

EDUARDO DíEZ FEBRER

MARCO CONCEPTUAL

Entendemos por situación especial cualquier atención en materia de salud reproductiva que deba ofrecerse a adolescentes con discapacidad física, psíquica o social.

Se toma como definición para discapacidad la restricción o ausencia de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considere normal en una persona.

Para que una persona no sea capaz, previamente habrá tenido que existir una deficiencia (= pérdida de función). La discapacidad fruto de una deficiencia puede llevar al individuo a una situación desventajosa por no poder desempeñar un rol o hacerlo limitadamente

Situaciones especiales

Por discapacidad física, psíquica o social

1. Naciones Unidas. Programa de acción mundial para las personas con discapacidad. Madrid: Real Patronato de Prevención y de Atención a Personas con Minusvalía, 1988.

En el proceso de atención hay que poner el acento en lo singular de cada caso

(= minusvalía)¹.

Se pretende plantear lo que se considera un entramado básico a partir del cual abordar las situaciones especiales. Situaciones que lo que tienen de especial es el hecho de que obligan al profesional a actuar con exquisito rigor metodológico. Lo novedoso es que ponen de manifiesto la necesidad de una mirada fresca para cada caso. En esencia se trata de iniciar y desarrollar cada vez un proceso en el que el acento se ponga en lo singular, de forma que los profesionales estimen, valoren y potencien las capacidades que cada persona con discapacidad posea.

Potenciar las capacidades

Las situaciones especiales son muy diversas

Los conceptos arriba citados ayudan a entender la gran diversidad de las situaciones especiales. Pueden pertenecer a esas categorías desde los grandes miopes a los paralíticos cerebrales tanto como los adolescentes que padecieron y fueron tratados por un cáncer en su infancia; desde los que tuvieron que recibir un refuerzo en la escuela por un leve retraso psicomotor a los psicóticos institucionalizados tanto como los portadores de un síndrome de Down; o desde los marginados sociales por causas diversas, tales que la prostitución o las drogodependencias, a los inmigrantes con problemas de inserción, por el desconocimiento de la lengua o por su condición de ilegalidad.

En general es incorrecto e inoperante trabajar con imágenes estereotipadas. Lo que conviene a la tarea terapéutica es entender lo más sutil de la diferencia y no quedarse con lo más burdo de la similitud, buscando caracterizar el máximo de matices de cada persona que se encuentra en una situación especial.

Todo adolescente, también el que está en una situación especial, está en fase de experimentación

Por muy especial que sea la situación en que un/a adolescente se encuentra, él/ella también está en la fase de experimentar nuevos descubrimientos y sensaciones, tratando de

aprender a canalizarlos, tropezando a veces con muros de prohibiciones paternas y/o sociales. A un/a adolescente con una situación especial le puede ser muy difícil llegar a sus modelos vitales de referencia. Puede surgir la confrontación entre lo que desearía y un entorno trufado de ambigüedades e inconcreciones que arranquen precisamente de su condición especial.

DEMANDA

Según sean las características de una persona con discapacidad la solicitud de anticoncepción provendrá de ella misma o de sus cuidadores. Y según la demanda provenga de la una o de los otros habrá que diseñar un plan de actuación que contemplará el objetivo final, para llegar al cual habrá que ir cumplimentando algunos objetivos o requerimientos intermedios.

- **Objetivo final:**
Prevención de embarazos no deseados o accidentales y de enfermedades de transmisión sexual
- **Objetivos o requerimientos intermedios:**
 - Atención y puesta en contexto de la demanda específica
 - Concreción de la deficiencia
 - Creación de un lenguaje común
 - Resolución del aprendizaje
 - Análisis de las interrelaciones o contraindicaciones al uso de los métodos

La demanda puede proceder del/la interesado/a o de sus cuidadores

El objetivo es lograr la prevención de embarazos no deseados o accidentales y de enfermedades de transmisión sexual

DESARROLLO DEL PROCESO ASISTENCIAL

Al atender una demanda específica hay que evitar cualquier juicio previo, como medida facilitadora de una buena praxis. La solicitud

Contextualizar la demanda

Concretar la deficiencia

recibida hay que ponerla en su contexto, pero en estos casos y sobre todo cuando no ha sido el/la interesado/a quien haya formulado la solicitud, hay que ver si lo que se está pidiendo corresponde a lo que aquel/lla desea o en su caso que es lo que está dispuesto/a a aceptar.

Incorporar, como elemento terapéutico, las capacidades que cada persona discapacitada tiene

Hacerse cargo del entorno en que se está considerando los hechos requiere de la solicitud de informes técnicos y/o la realización de interconsultas con otros especialistas o profesionales de otras disciplinas. Ello contribuye ya sea a acercarse a la realidad concreta de la persona o a paliar circunstancialmente la propia carencia de los conocimientos necesarios.

Puede ser útil incluir a los cuidadores

Se trata de que se pueda percibir el mundo singular de la persona con deficiencia, lo que permite averiguar las capacidades que cada p e r s o n a discapacitada tiene, para incorporar dichas capacidades como elemento terapéutico. Esta tarea de profundización lleva a menudo a tener que incluir a la familia o a los cuidadores, que pueden aportar elementos válidos, proporcionados por su convivencia en lo cotidiano, o que pueden actuar, en caso necesario, como soporte de una eventual estrategia terapéutica.

Crear un lenguaje común requiere de profesionales competentes y versátiles

Resulta imprescindible crear un lenguaje común con los interesados.

Valorar la pertenencia a programas colectivos o talleres

Para ello se requieren profesionales con el perfil adecuado: tolerantes, con competencia técnica y muy versátiles, de manera que sean ellos los primeros en acomodarse a la idiosincrasia de los adolescentes. El aprendizaje necesario puede exigir un considerable esfuerzo sobre todo si escapa a los modelos habitualmente utilizados, una vez más puede ser conveniente contar con el apoyo de otros especialistas médicos o no (léase asistentes sociales, pedagogos, psicólogos u otros).

En determinadas circunstancias puede ser muy

útil plantear programas colectivos o talleres sobre todo en el caso de pacientes institucionalizados y siempre en coordinación con los equipos responsables.

Una vez adquiridas las habilidades necesarias puede pasarse a la fase de resolución del aprendizaje que será más o menos prolongada y compleja según la implicación de los adolescentes sea más o menos activa. El terapeuta ha de contar en todo momento con las capacidades que toda persona discapacitada tiene para potenciarlas al máximo. En esta fase del proceso todo profesional tendrá ya una idea formada de los recursos con que cuenta, aunque es posible que incorpore modificaciones o técnicas nuevas en función de la respuesta que vaya obteniendo.

Paralelamente a los pasos que se han ido cubriendo, se habrá ido realizando un análisis de las interrelaciones o contraindicaciones al uso de los métodos anticonceptivos preseleccionados teniendo presentes las enfermedades asociadas que el adolescente ya padezca y cualquier medicación que esté recibiendo.

En fin, aunque el motivo de la consulta sea la prevención del embarazo no deseado hay que introducir los elementos de educación sanitaria que propicien la prevención de enfermedades de transmisión sexual. Debe por eso informarse a los interesados y en su caso a sus cuidadores, puesto que en estos casos, como con mucha frecuencia ocurre en consultas generales, la inquietud frente al riesgo de una gestación accidental ocluye cualquier tipo de conciencia respecto al riesgo de contagios.

El diseño de la fase de resolución puede verse modificado en función de la respuesta

Analizar cualquier interrelación o contraindicación del método preseleccionado con enfermedades o medicaciones

Unir la prevención del embarazo no deseado a la de enfermedades de transmisión sexual

PREVENCIÓN PRIMARIA DEL EMBARAZO NO DESEADO PARA ADOLESCENTES QUE NO PUEDEN HACERSE CARGO DE SU AUTOCUIDADO

Progestágenos de depósito

Acción inmediata
Tasa de fallo muy baja
Uso posible en mujeres en
que se desaconsejan los
estrógenos

ANTICONCEPCIÓN HORMONAL INYECTABLE: PROGESTÁGENOS DE DEPÓSITO

Constituye un recurso importante, pero a menudo infravalorado.

Uso trimestral

Los progestágenos de depósito tienen una acción inmediata. Su tasa de fallo es muy baja (0,1-0,6% durante el primer año). Pueden usarlos mujeres en las que no se aconsejan los estrógenos (lupus eritematoso sistémico, epilepsia, anemia de células falciformes o lactancia, entre otras). El retorno a la fertilidad se calcula en unos nueve meses, desde la última inyección.

Contacto periódico con los servicios de salud

Con una sola inyección, intramuscular profunda, se obtiene una excelente cobertura anticonceptiva durante tres meses. Cada tres meses hay que reinyectar, con un margen de dos semanas antes o más tarde respecto a la fecha prefijada. El contacto periódico resultante, con los servicios de salud, facilita que se puedan desarrollar tareas en profundidad desde el punto de vista de educación sanitaria.

Suprimen la ovulación y modifican el moco cervical

Mecanismo de acción

Evitar en menores de 16 años

Ejercen su acción principalmente a través de supresión de la ovulación y de modificaciones del moco cervical.

No usar en mujeres pertenecientes a categorías 3 y 4, según los criterios de la OMS

Criterios de exclusión

Como los progestágenos solos procuran un clima hipoestrogénico se desaconsejan en mujeres menores de 16 años, de modo que en estos casos conviene valorar el uso de inyectables hormonales de estroprogestágenos combinados.

Pueden provocar alteraciones del ciclo, aumento de peso, cefalea o mareo

Se reconocen como criterios de exclusión aquellos pertenecientes a las categorías 3 y 4 según los criterios de selección para el uso de anticonceptivos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (tabla nº 1).

Tabla 1. Criterios de exclusión para los anticonceptivos hormonales inyectables de progestagénos solos

Categoría 3	Categoría 4
GENERALMENTE NO DEBEN USARSE, en caso de:	NO DEBEN USARSE, en caso de:
Diabetes con enfermedad vascular Enfermedad cerebrovascular o arterial coronaria Enfermedad hepática aguda Hipertensión severa (>180/110mmHg) Hipertensión con enfermedad vascular Migraña focal Cirrosis aguda Tumor hepático benigno o maligno	Embarazo confirmado o sospechado Enfermedad maligna de la mama

Efectos secundarios indeseables

Entre los posibles efectos secundarios indeseables destacan las alteraciones del ciclo: amenorrea sangrado entre períodos, menstruaciones abundantes, que con frecuencia motivan el abandono del método. La incidencia de amenorrea aumenta con el tiempo de uso (alrededor del 50% al final del primer año y del 80% a los 5 años). Esto implica la necesidad de que la adolescente, o sus cuidadores en su caso, estén bien informados y vinculados a los profesionales sanitarios de referencia.

Es objeto de controversia si disminuye la densidad ósea

Es también posible el aumento de peso (1,5 a 2 kg en el primer año). Y la cefalea y el mareo (3-19%).

El riesgo de cáncer de mama sólo parece algo incrementado en las usuarias actuales

La posible disminución de la densidad ósea es aún motivo de controversia. Se han registrado alteraciones, al parecer sin significado clínico, del metabolismo de los lípidos, la tolerancia a la glucosa, el metabolismo de los esteroides y la función inmunológica.

No parece haber mayor riesgo futuro para cáncer de cérvix, ovario o hígado. En cuanto al cáncer de mama parece que las usuarias actuales y

recientes pueden correr un riesgo algo mayor que las no usuarias y que pasados diez años desde la toma ese riesgo ya no existiría, los datos disponibles no son aún concluyentes.

INTERCEPCIÓN POSCOITAL

Consultar el capítulo correspondiente.

BIBLIOGRAFÍA

Declaración del IMAP sobre la anticoncepción inyectable.

Boletín Médico de la IPPF, Abril 2; 33:

1-5, 1999.

World Health Organization Facts about injectable

contraceptives: Memorandum from a WHO meeting. Bulletin of

the World Health Organization, 60(2): 199-210, 1982.

World Health Organization. Family and Reproductive Health.

Improving Access to Quality Care in Family Planning. Medical

Elegibility Criteria for Contraceptive Use. Geneva: WHO/FRH,

53-66, 1996.

CAPÍTULO 25

ANTICONCEPCIÓN POSTCOITAL

“La mayoría de nuestras equivocaciones en la vida nacen de que cuando debemos pensar, sentimos, y cuando debemos sentir, pensamos”

J. Churton Collins

ÁNGELS RAMÍREZ HIDALGO

FRANCISCA MARTÍNEZ SAN ANDRÉS

SERGIO BERNABEU PÉREZ

EDUARDO DÍEZ FEBRER

La intercepción postcoital (IPC) es una actuación que hace posible la prevención primaria del embarazo no deseado cuando no se ha utilizado anticoncepción adecuada.

En el caso de que se haya producido fecundación, el objetivo de la IPC es prevenir la implantación del blastocisto en el útero.

La IPC puede realizarse con fármacos o con dispositivos o implantes intrauterinos.

Intercepción postcoital

Para prevenir la implantación del blastocisto mediante fármacos o dispositivos o implantes intrauterinos

INTRODUCCIÓN

La IPC es la segunda oportunidad de evitar un embarazo accidental, tras la oportunidad perdida de haber usado una anticoncepción adecuada.

A veces personas de cualquier edad, género y condición se sienten urgidas por expectativas inmediatas de goce sexual, dichas expectativas resultan de la combinación de múltiples variables de todo orden. Para usar anticonceptivos

El uso de anticoncepción adecuada requiere de plena consciencia de la propia sexualidad activa

adecuados, adecuadamente, se requiere plena consciencia de la propia sexualidad activa. Cuando las personas sienten que dicha consciencia choca con alguno de sus valores determinados, tratando de evitar la confrontación emocional, es frecuente que nieguen el riesgo, en este caso de embarazo, y no usen o usen mal los anticonceptivos. Pero es posible que una reflexión posterior, aunque sea fugaz, les lleve a solicitar IPC.

Durante la adolescencia, las propias características del proceso de maduración pueden favorecer, con más frecuencia, ese tipo de reacciones.

CONCEPTOS BÁSICOS

Medida de prevención primaria del embarazo

Los métodos anticonceptivos actúan antes de que las células germinales se encuentren (día 0), los métodos de IPC actúan después, pero antes de que se inicie la implantación del óvulo fecundado (día 7^o). Como es la implantación lo que marca el inicio de la gestación, se puede decir pues que la IPC constituye una medida de prevención primaria del embarazo.

No es un método abortivo

La IPC no es un método abortivo, por tanto no hay que entrar en la confusión de considerarla como tal. El aborto es la interrupción del proceso de desarrollo embrionario, que se inicia al concluir la fase de implantación del blastocisto (día 14^o). La fase de implantación transcurre entre los días siete a catorce después de la fecundación.

En ningún caso hay conflicto, desde el punto de vista jurídico, para administrar intercepción postcoital

Las mayores probabilidades de embarazo (20-42%) se concentran entre los cuatro días antes de la ovulación y el primer día después. La implantación se da en uno de cada cinco ciclos menstruales.

Conviene además saber que desde el punto de vista jurídico, en etapa preembrionaria, no hay conflicto en cuanto a la destrucción del óvulo

fecundado, de modo que en el caso de haber óvulo fecundado, puede administrarse IPC. En el caso particular de mujeres adolescentes que soliciten el tratamiento y hayan tenido relaciones sexuales por libre decisión, aun en ausencia de quien tenga su representación legal, tampoco existe conflicto para administrar IPC con carácter de urgencia, puesto que de lo que se trata es de evitar un mal mayor.

Puntualizar estos términos contribuye a aliviar ciertos conflictos que pueden plantearse tanto algunos profesionales sanitarios como algunas potenciales usuarias.

DEMANDA

RESPECTO A LA/OS SOLICITANTE/S

La solicitud de IPC por parte de una adolescente resulta ser una de las primeras ocasiones en que contacta con el sistema sanitario como responsables de sí misma. Ello significa que está tomando el papel de sujeto activo que cuida de sí misma, frente al papel más pasivo en que permanecía cuando eran sus padres quienes la llevaban al pediatra para cuidar de ella.

La forma de presentación en las consultas suele estar mediatizada por la angustia que a menudo genera el sentimiento de transgresión. En estos es frecuente que los adolescentes se presenten en grupo, porque la cohesión de grupo refuerza la solidaridad o porque los lazos de identificación con el grupo son aún tan fuertes que dificultan la expresión individual. O que se presenten en pareja, porque ambos sienten un alto grado de implicación en el episodio.

RESPECTO A LOS PROFESIONALES

La solicitud de postcoital como acto de responsabilidad del propio cuidado

El profesional idóneo debe ser diestro y competente

Si no da respuesta a la petición debe informar de otros recursos asistenciales	La atención a la demanda de IPC, en general, requiere de profesionales diestros en la entrevista clínica, con habilidades para manejar los contenidos referentes a la sexualidad y la anticoncepción, así como de un espacio físico que garantice la intimidad y del tiempo para realizar la anamnesis. Cuando por la razón que sea no se dé respuesta a la petición se debe informar de otros recursos asistenciales para la resolución de la misma. Se requiere un plan de actuación (tabla nº 1).
Potenciar el autocuidado de la adolescente	Las características particulares reseñadas, en el apartado anterior en cuanto a la demanda de IPC de la adolescente, brindan un buen número de ocasiones para potenciar su autocuidado, que han de aprovecharse de inmediato. Por eso incluso cuando la solicitud se reciba en medio hospitalario en
Facilitar el establecimiento de vínculos con atención primaria	

Tabla 1. Plan de actuación frente a demanda de intercepción poscoital

-
1. Anamnesis
 - Precisar si ha habido posibilidades de riesgo de embarazo
 - Precisar la normalidad de la última menstruación de la mujer en cuanto a ritmo y presentación¹
 2. Información. Es aconsejable procurar las recomendaciones escritas (tablas nºs 2 y 3)
 - Procurar información de las características del método a utilizar, su mecanismo de acción, el tiempo de que se dispone para aplicar el tratamiento, las contraindicaciones, los efectos secundarios indeseables, la eficacia y el coste. Hacer hincapié en la forma de uso y el tiempo en que se puede esperar el sangrado
 - Recomendar la máxima precaución en caso de coitos posteriores, hasta el sangrado
 - Recomendar que se consulte si se advierte algún síntoma que parezca atípico
 - Sugerir reflexión en cuanto a qué hacer en caso de fallo
 - Enfatizar en cuanto a la ausencia de protección del tratamiento frente a las enfermedades de transmisión sexual
 3. Si la anamnesis lo revela necesario
 - Informar acerca de métodos anticonceptivos
 - Informar acerca de enfermedades de transmisión sexual
 - Informar acerca de prácticas de sexo seguro
 4. Recomendar control posterior
-
1. En caso de duda, descartar gestación mediante exploraciones complementarias: prueba de embarazo y ecografía si procede.

lugar de en atención primaria, ha de tenerse presente que una respuesta sensible es, precisamente, el mejor puente que el medio hospitalario puede tender hacia el vínculo de la joven con la atención primaria.

En esa línea, es esencial reforzar la corresponsabilidad de los dos miembros de la pareja durante el coito estimulando el uso de doble protección, frente al riesgo de embarazo y de enfermedades de transmisión sexual (ETS), si es lo oportuno. Y alentar el acceso a las revisiones ginecológicas periódicas.

Como en cualquier acto médico los mejores resultados se obtienen cuando se realiza una buena anamnesis. La exploración física es, por lo común, innecesaria.

Tras de la demanda explícita de IPC pueden esconderse otras dificultades que son las verdaderas generadoras del mal uso o la ausencia de uso de anticoncepción, que pueden ir desde problemas de identidad sexual o disfunciones sexuales hasta desórdenes alimentarios. Entre otros ejemplos posibles, el preservativo que “se rompe” puede ser un preservativo que no se pone ante el temor de una impotencia o el vómito tras la ingestión de unas píldoras puede ser el vómito habitual de una adolescente con bulimia. Hay que prestar la debida atención a lo que la adolescente trata de transmitir, para ello debe eludirse las actitudes de rutina, en las que sólo se escucha lo anecdótico, pues eso lleva a atender sólo parcialmente la demanda con los profesionales se convierten en meros expendedores.

Las demandas sucesivas por parte de una misma mujer tienen el valor de un síntoma, que muestra una carencia en cuanto a su capacidad de autocuidado, y que suele concernir también a otros aspectos. Se deduce de ello la inutilidad de actitudes de castigo, negando la IPC, o de conmiseración, dándola y volviendo la espalda, de lo que se trata es de saber encaminar a esa mujer

Reforzar la corresponsabilidad de ambos miembros de la pareja

Tratar de desvelar las dificultades que generan mal uso o ausencia de uso de anticoncepción

Eludir las actitudes de rutina

La demanda repetida como síntoma de carencia

La intercepción postcoital es para toda mujer en edad fértil, sexualmente activa, que lo solicite, por ausencia de uso de anticoncepción adecuada

hacia el desarrollo de su capacidad de autocuidado, tarea a veces tan compleja que puede llegar a requerir varias consultas o la intervención de profesionales de distintas disciplinas.

INDICACIONES

La IPC está indicada en toda mujer en edad fértil y sexualmente activa que lo solicite, en caso de: ausencia de uso de anticonceptivo, accidentes anticonceptivos, relación sexual forzada o violación. O en caso de uso reciente de teratógenos: citotóxicos, vacunas vivas u otros, si el anticonceptivo de uso habitual es de baja eficacia.

Cuando la solicitud sea consecuencia de una relación sexual forzada o violación después de evaluar la situación, se tendrán en cuenta otras medidas médicas, legales y de soporte psicológico. Las médicas incluirán la profilaxis frente a las infecciones de transmisión sexual, incluyendo SIDA y, según proceda, estudios serológicos o cultivos para los gérmenes responsables de dichas infecciones.

Puede realizarse tratamiento con diversas opciones terapéuticas

RECURSOS TERAPÉUTICOS

Se puede obtener una acción de IPC mediante diversas opciones terapéuticas las más relevantes son la administración de antiprogestágenos: mifepristone, de progestágenos sólo: Levonorgestrel, de estroprogestágenos: Etinilestradiol y Levonorgestrel o la inserción de un dispositivo intrauterino (DIU) o de un implante intrauterino (IIU). Para los distintos tratamientos tanto el tiempo de que se dispone para aplicarlos, como las contraindicaciones, los efectos secundarios indeseables, la eficacia y el coste son diferentes, debido a sus distintas características y

Tabla 2. Tratamientos postcoitales, mecanismo de acción, dosis, tiempo para tratar, contraindicaciones, efectos secundarios indeseables, eficacia, coste económico

Opción terapéutica	Mecanismo de acción	Dosis y pauta	Tiempo para tratar	Contraindicaciones	Efectos indeseables	Eficacia	Coste
MIFEPRISTONE*		10 mg (unidosis)	120 horas (5 días)	Sospecha de embarazo Corticoterapia de uso prolongado Insuficiencias: hepatocelular, renal o suprarrenal	Vómito Náusea Mastodinia Alteraciones del ciclo menstrual	76-91%	*
LEVONORGESTREL*		1,5 mg (repartidos en dos dosis, un sólo día)	72 horas (3 días)	Sospecha de embarazo	Náusea Vómito Mareo Cansancio Cefalea Mastodinia Dolor abdominal	75-80%	*
ETINILESTRADIOL + LEVONORGESTREL	Multifocal, sobre: Endometrio → receptores enzimáticos Ovario → actividad Trompas → motilidad Espermatozoides → transporte	0,2 mg EE + 1 mg LNG (repartidos en dos dosis, un sólo día)	72 horas (3 días)	Sospecha de embarazo	Náusea Vómito Mareo Cansancio Cefalea Mastodinia Dolor abdominal	75-80%	≈ 60-80 pta.
DISPOSITIVO O IMPLANTE INTRAUTERINO	Inflamatorio → reacción a cuerpo extraño Cu y sales → ↑ prostaglandinas → ↓ receptividad endometrial	(≥300 mm ² Cu)	120 horas (5 días)	Sospecha de embarazo Enfermedad inflamatoria pélvica	Enfermedad inflamatoria pélvica Sangrado Dolor Expulsión	99%	≈ 3500 a 8.500 pta.

* = no se dispensa en nuestro medio con este fin; EE = etinilestradiol; LNG = levonorgestrel; Cu = cobre.

Pauta de Yuzpe mecanismo de acción. A diferencia de las tres primeras, el DIU puede seguir siendo utilizado posteriormente como anticonceptivo. En España, por ahora, estas opciones quedan reducidas a los estroprogestágenos y al DIU o IIU (tabla nº 2).

En España no hay presentación comercial específica

ESTROPROGESTÁGENOS

Pauta

Tomar medidas para facilitar el cumplimiento

Conocido también como pauta de Yuzpe, se trata de administrar dentro de las 72 horas que siguen al coito: 0,2 mg de etinilestradiol (EE) + 1 mg de levonorgestrel (LNG) (tabla nº 3).

Las dosis adecuadas pueden obtenerse a partir de diferentes preparados comerciales de

Tabla 3. Recomendaciones para los estroprogestágenos

-
1. Las pastillas que te hemos facilitado contienen una dosis total de: 0,2 mg de etinilestradiol y 1 mg de levonorgestrel. Debes tomarte 2/4 pastillas juntas (*según el preparado elegido*). Y dentro de 12 horas otras 2/4 más (*idem*)
 2. Tolerarás mejor esta medicación si comes antes algo
 3. Si tomas la medicación en la forma que te hemos indicado, probablemente observarás un sangrado semejante a una menstruación en un intervalo que, desde hoy, puede oscilar entre 3 y 21 días
 4. Este tratamiento no te protege de otras relaciones sexuales posteriores, en este ciclo. En el caso de tenerlas, usad preservativos masculinos o femeninos adecuadamente o bien no realicéis penetración vaginal
 5. Avísanos si te parece que notas algún síntoma que te parezca extraño: náuseas, vómitos u otros
 6. Píde hora de visita tras el sangrado, en tu centro de salud o de planificación familiar
 7. Si pasan 21 días sin que observes un sangrado vaginal, acude a tu centro de salud o de planificación familiar
 8. En caso de fallo del método parece que no es probable el riesgo de daños para el feto, pero no existe evidencia al respecto
 9. Recuerda que un coito no protegido expone, además de al embarazo, a cualquier enfermedad de transmisión sexual, incluido el SIDA
-

anticonceptivos hormonales combinados orales, aunque en España no existe una presentación comercial específica para IPC con estroprogestágenos (IPC-AHO) (tabla nº 4).

Usar los preparados que permiten obtener la dosis con sólo 2 grageas por toma, probablemente contribuya a un mejor cumplimiento. Así como probablemente contribuya a ello facilitar, a la mujer, directamente la medicación.

No hay prácticamente contraindicaciones

Contraindicaciones

Los expertos mantienen una actitud bastante liberal con respecto al uso de este tipo de IPC-AHO. No hay evidencia de riesgo aumentado ni de pérdida de seguridad en mujeres en las que están contraindicados los anticonceptivos orales, ya que las contraindicaciones al uso de anticoncepción oral combinada están basadas en la presunción de un uso prolongado. Usados a las dosis recomendadas para IPC la dosis empleada es más alta que la dosis diaria de la anticoncepción oral, pero de uso mucho más corto (tabla nº 2).

Tomar, en caso necesario, precauciones si hay tratamientos concomitantes

Precauciones

Si una mujer toma drogas inductoras enzimáticas a nivel hepático concomitantemente a IPC-AHO cabe sospechar disminución de la biodisponibilidad de los esteroides por lo que conviene aumentar la dosis de estos: una gragea más por toma, cuando se utilicen grageas de 0,05 mg EE + 0,25 mg LNG. O dos grageas más por toma, cuando se utilicen grageas de 0,03 mg EE + 0,15 mg LNG; o de 0,03 mg EE + 0,125 mg LNG.

Tratar lo antes posible dentro de las primeras 72 horas

Tiempo para la toma y tiempo para el sangrado

Dentro de las 72 h, los resultados son más favorables mientras antes se realice la toma, obteniéndose los mejores resultados cuando el tratamiento se inicia dentro de las primeras 12 horas.

El sangrado aparecerá entre 3 y 21 días después de la toma

Son posibles efectos indeseables menores

Debe informarse de que aparecerá un sangrado en un intervalo de 3 a 21 días, tras la toma de la medicación. Pueden darse pues alteraciones con respecto a la fecha esperada de la menstruación. Si se administra la IPC-AHO en fase folicular suele haber un acortamiento del ciclo, de modo que el sangrado aparecería antes.

Efectos indeseables

Se evitan 80% de embarazos

No son infrecuentes algunos efectos indeseables menores. Náusea (30-66%), vómito (12-22%), mareo, cansancio, cefalea, mastodinia, dolor abdominal, son los efectos que suelen registrarse con mayor frecuencia. En el caso de producirse no suelen durar más allá de 24h.

Tendencia a una eficacia decreciente con el paso de las horas

Eficacia

Se calcula que globalmente se consiguen evitar alrededor de 80% de embarazos que se hubiesen producido de no usar la medicación (tabla nº 2).

El momento de inicio de la primera dosis ha suscitado controversias. La OMS puso en marcha un estudio que revela una tendencia a una eficacia decreciente cuanto más se demore la toma, a partir de las 12 primeras horas, cada 12 horas se van doblando las probabilidades de embarazo.

Teniendo en cuenta el mecanismo de acción se especulaba con que la medicación pudiera llegar a ser efectiva hasta 120 h, además de no haber evidencia al respecto no hay que olvidar los resultados aportados por el estudio de la OMS.

Para una buena orientación contar con el mayor número posible de variables presentes

Nunca se debe confundir este tratamiento con un anticonceptivo tradicional. Cuando se dan cifras acerca de la eficacia de IPC-AHO siempre se está hablando de lo que sucede en un solo ciclo, cuando se habla de anticonceptivos de lo que sucede en un año. Para comparar ambos métodos habría que tomar también para la IPC-AHO doce ciclos y de ese modo la IPC-AHO ofrecería unos

resultados muy pobres.

Para dar una buena orientación a la mujer los profesionales deben recordar que:

1. El día de la ovulación es una variable que sólo se puede determinar retrospectivamente una vez aparece la menstruación y que además el administrar IPC-AHO puede modificar la aparición del sangrado.

2. Son posibles los cambios temporales en la duración de los ciclos de una mujer.

3. Debe descartarse que el embarazo ya se haya producido con anterioridad a las fechas en que se realiza la petición.

4. Deben descartarse otros coitos no protegidos en el mismo ciclo antes o después de las 72 horas.

5. Deben descartarse interacciones entre medicamentos en alrededor de 12 horas.

6. Cada pareja tiene su propia fertilidad.

7. El momento de inicio de la toma.

Los efectos indeseables se autolimitan en unas horas

Manejo de los efectos indeseables

Recordar a la mujer que esos efectos, todo lo más, no se prolongan más allá de un día.

Si hay vómito antes de las 2 h que prosiguen a la toma, puede administrarse de nuevo la dosis por vía vaginal con lo que se evitará el paso enterohepático.

Aunque no hay estudios diseñados para medir el efecto del vómito, no hay evidencia de que vómitos producidos dentro de las 3 h que siguen a la ingestión del fármaco aumenten el índice de fallo. Algún autor infiere que si los síntomas gastrointestinales se deben a la acción sobre el sistema nervioso central, la absorción de la dosis se habrá producido en el momento del vómito.

Si se juzga necesario, para cefalea y mastodinia utilizar Ácido Acetilsalicílico u otros analgésicos.

Desenmascarar los problemas sociosanitarios

Frente a la conveniencia de utilizar antieméticos, existe controversia pues parecen no ser efectivos tomados después, cuando ya se ha producido el vómito. Por otra parte los antieméticos al aumentar los niveles de prolactina podrían incrementar la mastodinia.

La dosis total empleada es moderada

Solicitud reiterada de IPC-AHO

Como tras las demandas repetidas de IPC suelen enmascararse problemas sociosanitarios, es importante dilucidarlos para poder llegar a romper la cadena de repeticiones.

En caso de embarazo la adolescente ha de decidir acerca de él. Si es menor sus tutores debes ser informados

El uso repetido de IPC-AHO puede aumentar el índice de fallo.

La dosis total no supera a la contenida en 7 grageas de un anticonceptivo hormonal oral combinado de baja dosis.

Gestación accidental por fallo de IPC-AHO

Cuando, pese a utilizar IPC-AHO, se produzca un embarazo es la adolescente quien ha de decidir la conducta a seguir; pero, en caso de ser ella menor, quienes tengan su tutela deben ser informados. No se conocen efectos adversos sobre la gestación que continúa, si bien la experiencia clínica está basada en un bajo número de casos. Por ello no hay razón para plantear una interrupción voluntaria del embarazo ni se puede garantizar que la gestación sea normal. Cuando una mujer solicite una interrupción voluntaria del embarazo deberá ser informada por si se puede acoger a alguno de los supuestos legales.

Dispositivo o implante intrauterino

De alta carga
En las 120 primeras horas

DISPOSITIVO O IMPLANTE INTRAUTERINO

Pauta

Descartar enfermedades de transmisión sexual

Tabla 4. Obtención de la dosis total adecuada de estroprogestágeos para IPC a partir de preparados comerciales de anticonceptivos hormonales combinados orales: nombres de los preparados comerciales, composición por gragea y posología

Nombre de los preparados comerciales	Composición por gragea	Posología
Ovoplex® Neogynona®	0,05 mg EE + 0,25 mg LNG	2 grageas/12h /1 sólo día
Ovoplex 30/150® Microgynon®	0,03 mg EE + 0,15 mg LNG	4 grageas/12h /1 sólo día
Triciclor® Triagynon®	0,03 mg EE + 0,125 mg LNG (las últimas del cartón)	4 grageas/12h /1 sólo día

EE = etinilestradiol; LNG = levonorgestrel.

DIU o IIU de alta carga de cobre (>300 mm²), que ha de insertarse dentro de las 120 horas (5 días) que siguen al coito.

El sangrado aparecerá en la fecha prevista

En solicitantes adolescentes, los profesionales deben ser particularmente cuidadosos en cuanto a dilucidar si hay, ha habido o puede haber exposición a riesgo de ETS (tabla nº 3).

En caso de embarazo la adolescente ha de decidir acerca de él. Si es menor sus tutores debes ser informados
Hay que extraer el DIU

Tabla 5. Recomendaciones para el dispositivo intrauterino

1. Te hemos insertado un DIU/IIU tipo (consignar marca y carga de cobre)
2. No tengas relaciones sexuales con penetración, ni te pongas tampones vaginales, ni te metas dentro del agua (sí que pueden ducharte) hasta dentro de 2 o 3 días, para evitar infecciones
3. Sangrarás, probablemente, en la fecha que esperabas tu menstruación
4. Avisa si notas algo que te parezca extraño: dolor, sangrado anómalo u otros
5. Pide hora de visita cuando se te acabe la menstruación y decide con tu médico la conveniencia o no, en tu caso, de seguir llevando el DIU/IIU
6. Si no menstruas en la fecha esperada y fallase el método, tu DIU/IIU debe ser extraído
7. Recuerda que un coito no protegido expone, además de al embarazo, a cualquier enfermedad de transmisión sexual, incluido el SIDA.

Con este tipo de IPC el sangrado aparecerá en la fecha prevista, con respecto a los ciclos habituales de la mujer.

Gestación accidental por fallo de IPC-DIU/IIU

Cuando, pese a utilizar IPC-DIU/IIU, se produzca un embarazo es la adolescente quien ha de decidir la conducta a seguir pero, en caso de ser ella menor, quienes tengan su tutela deben ser informados. En cualquier caso es conveniente retirar el DIU para evitar la posibilidad de un aborto de segundo trimestre o un parto prematuro.

BIBLIOGRAFÍA

- ACOG practice patterns. Emergency oral contraception. *Int J Gynecol Obstet*, 56: 290-297, 1997.
- An emergency contraceptive kit. *The Medical letter*, 40: 102-3, 1998.
- Artículos 154.3 y 162.1 del Código Civil 4.^a ed. Pamplona: Ed. Aranzadi, 1997.
- Biggers JD. Fecundability. *Ann NY Acad Sci* 1988; 541: 706-14.
- Biggers JD. In vitro fertilization and embryo transfer in human beings. *N Engl J Med*, 304: 336-42, 1981.
- Convención de las Naciones Unidas sobre los derechos del niño. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 313, de 13 dic. 1990.
- Dixon GW., Schlesselman JJ., Ory HW., Blye RP. Ethinyl estradiol and conjugated estrogens as poscoital contraceptives. *JAMA*, 244: 1336-9, 1980.
- Edwards RG. Implantation, interception and contraception. *Hum Reprod*, 9: 73-87, 1994.
- Espinós JJ., Senosiain R., Aura M., Vanrell C., Armengol J., Cuberas N. *et al.* Safety and effectiveness of hormonal postcoital contraception: a prospective study. *Eur J Contracep Reprod Health Care*, 4: 27-33, 1999.
- Grou F., Rodrigues I. The mornig-after pill – How long after? *Am J Obstet Gynecol*, 171: 1529-34, 1994.
- Hatcher RA., Trussell J., Stewart F., Stewart GK., Kowal D., Guest F., Cates Jr. W., Policar MS. Emergency contraception: postcoital options. In: *Contraceptive Technology*. 16.^a rev. Nueva York: Irvington Publishers, Inc., 415-32, 1994.
- Percival-Smith RK., Abercrombie B. Postcoital contraception with dl-norgestrel/ethinyl estradiol combination: six years experience in a student medical clinic. *Contraception*, 36: 287-93, 1987.
- Piaggio G., von Hertzen H., Grimes DA., Van Look PFA., on behalf Task Force on Postovulatory Methods of Fertility Regulation. Timing of emergency contraception with levonorgestrel or the Yuzpe regimen. *Lancet*, 353: 721, 1999.
- Resolución A3-0172/92 a Carta Europea de los derechos del niño (1992).
- Task Force on Postovulatory Methods of Fertility Regulation. Comparison of three single dosis of mifepristone as emergency contraception: a randomised trial. *Lancet*, 353: 697-702, 1999.
- Task Force on Postovulatory Methods of Fertility Regulation. Randomised controlled trial of levonorgestrel versus the Yuzpe regimen of combined oral contraceptives for emergency contraception. *Lancet*, 352: 428-33, 1998.
- Tietze C. Statistical contribution to the study of human fertility.

Fertil Steril, 6: 88-95, 1956.

Valle Muñiz JM. Títulos II, IV y V. En: Quintero Olivares G.,

Morales Prats F., Valle Muñiz JM., Prats Canut JM., Tamarit

Sumalla JM., García Albero R. Comentarios al nuevo Código

Penal. Pamplona: Ed. Aranzadi, 711-59 y 755-79, 1996.

Wilcox AJ., Weingberg CR., Baird DD. Timing of sexual

intercourse relation to ovulation. Effects on the probability of

conception, survival of the pregnancy, and sex of the baby. N

Engl J Med, 333: 1517-21, 1995.

CAPÍTULO 26

EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA

“No hagas de tu cuerpo la tumba de tu alma”
Pitágoras

IÑAKI LETE LASA
JOSÉ LUIS DE PABLO LOZANO
CARMEN MARTÍNEZ ARÉVALO
JUAN JOSÉ PARRILLA PARICIO

INTRODUCCIÓN

El embarazo adolescente, generalmente no planificado y no deseado, supone un impacto negativo sobre la condición física, emocional y económica de la joven, además de condicionar, definitivamente, su estilo de vida, por lo que constituye para las jóvenes que resultan embarazadas un problema más social que médico.

Diferentes estudios han puesto de manifiesto que el embarazo adolescente es un embarazo no deseado, observándose variaciones según el entorno sociocultural analizado y así, en nuestro país se considera que alrededor del 60-70% de los embarazos adolescentes son no deseados mientras que en Estados Unidos este porcentaje alcanza el 95%.

Las cifras de embarazo adolescente son verdaderamente preocupantes constituyendo un problema que afecta, no sólo a los países en vías de desarrollo, sino a las sociedades más desarrolladas.

Embarazo no deseado

Tasa de embarazo estable

En nuestro país existen importantes diferencias, en cuanto a las cifras absolutas del número de embarazos, entre las diferentes Comunidades Autónomas pero no obstante parece existir un factor común a todas ellas: la tasa de embarazo adolescente se mantiene, más o menos, estable observándose una cierta tendencia a su disminución y un incremento del número de interrupciones voluntarias del embarazo (IVE).

En EEUU, donde la tasa de embarazo adolescente es una de las mayores de los países desarrollados, se estimaba en 1992, que se producían 112 embarazos por cada 1000 mujeres de 15 a 19 años, de los que 61 finalizaban en parto, 36 en IVE y 15 en aborto espontáneo. Datos más recientes, publicados en 1998, sitúan la tasa de embarazo en un 10%, con un 50% de IVE.

Tasa de embarazo por mil,
en España: 12,39

En España, por el contrario, y según datos de 1994, la tasa de embarazo, por mil, del grupo de mujeres de 15 a 19 años es de 12,39, lo que representa una cifra muy inferior a la que tienen en EEUU.

Diferencias entre
Comunidades Autónomas

Las diferencias entre Comunidades Autónomas son importantes y así mientras que en Navarra la tasa de embarazos por mil mujeres de 15-19 años es de 3,97, en Canarias alcanza el 20,59.

La tasa de embarazo en estas mismas Comunidades, 7 años antes, en 1987, era bastante superior a la que acabamos de referir y así, en Navarra era de 9,63 y en Canarias de 28,31.

Estas diferencias pueden ser explicadas al analizar las causas del embarazo adolescente.

Según esta misma autora el porcentaje de embarazos no deseados entre las adolescentes alcanza, en España, el 89% en 1994, dato que resulta preocupante y que explica la alta tasa de IVEs que se producen en este grupo de edad.

CAUSAS DEL EMBARAZO ADOLESCENTE

El embarazo adolescente tiene orígenes multicausales y por ello requiere múltiples soluciones. No obstante hay dos hechos que son determinantes al analizar las causas del embarazo en adolescentes:

1. El inicio, cada vez más precoz de las relaciones sexuales.
2. No utilización de método anticonceptivo eficaz.

INICIO PRECOZ DE LAS RELACIONES SEXUALES

Actualmente la edad media aproximativa de la primera relación coital es de 16 años para los chicos y 17 años para las chicas. Este resulta ser un dato bastante constante en nuestro medio, no encontrando grandes diferencias según el ámbito geográfico de la juventud española, que inicia sus relaciones sexuales coitales entre los 16 y 17 años según han informado diferentes autores.

Entre los factores que condicionan el inicio precoz de las relaciones sexuales podemos citar:

Factores biológicos

Se ha demostrado relación entre el comienzo de las relaciones sexuales y la edad de maduración sexual. Con el adelanto de la menarquia que se está produciendo, se han adelantado las relaciones sexuales.

Factores familiares

El modelo familiar se transmite de padres a hijos y se ha demostrado que las hijas de madres adolescentes tienen el doble de posibilidades de

Las relaciones coitales se inician en la adolescencia

Adelanto de la menarquia

Importancia del modelo familiar

ser, ellas mismas, madres adolescentes.

Comunicación padres-hijos

Además del modelo familiar la comunicación que se establezca entre padres e hijos es otro de los factores determinantes del inicio precoz de las relaciones sexuales y de un eventual embarazo. En estudio realizado entre jóvenes hispanas de EEUU se concluyó que la adecuada comunicación con la madre estaba inversamente relacionada con el embarazo, estimándose que la Odds Ratio de embarazo, en el caso de que la madre hablase de sexo a su hija, era de 0,3.

Factores ambientales

Condiciones socioeconómicas

Las malas o bajas condiciones socioeconómicas, así como la ignorancia y la pobreza constituyen factores causales muy importantes, tanto del embarazo adolescente como del inicio precoz de las relaciones sexuales. Por ello se observa cómo la fecundidad adolescente no se distribuye de forma homogénea entre los diferentes estratos sociales, apreciándose zonas de elevada prevalencia dentro de una misma área geográfica. Otro de los factores ambientales asociados al inicio precoz de las relaciones sexuales ha sido la falta de escolarización de los jóvenes, hecho que afortunadamente ya no sucede en nuestro país, pero que constituye una dramática realidad en otras latitudes. En Brasil, por ejemplo, de las jóvenes adolescentes embarazadas que se acogieron a un Programa Comunitario de control, un 46% de ellas habían abandonado la escuela bastante tiempo antes del embarazo.

Más frecuente en el medio rural

Otra de las cuestiones que se ha relacionado, de manera casi constante, con el inicio de las relaciones sexuales ha sido el ámbito o medio de hábitat de los jóvenes, habiéndose postulado que en el medio rural se inicia antes la actividad coital que en el medio urbano y, como consecuencia, se observan tasas más elevadas de embarazo adolescente.

NO UTILIZACIÓN DE ANTICONCEPCIÓN

Habida cuenta de que cuanto más joven es la mujer menos relaciones sin protección necesita para quedarse embarazada, es fácil concluir que la no utilización de método anticonceptivo alguno supone el factor causal más importante para el embarazo adolescente.

Para muchos, el verdadero problema del embarazo adolescente radica en que esta población no utiliza medidas anticonceptivas por falta de educación sexual, por desconocimiento de los métodos disponibles, por ignorancia en cuanto al peligro del embarazo y por la difícil accesibilidad a los métodos anticonceptivos.

Procuraremos analizar, a continuación, los factores que inciden en la escasa utilización de anticoncepción en esta época de la vida.

Falta de previsión

Las primeras relaciones sexuales son espontáneas, no planeadas, lo que dificulta la utilización de algún método anticonceptivo, al mismo tiempo que parece haberse observado una débil motivación, por parte de los jóvenes, para su uso. Así como la menarquia y el inicio de las relaciones sexuales se han adelantado, no parece ocurrir lo mismo con la madurez psicológica de los jóvenes, muchas veces poco conscientes del riesgo que asumen. De hecho, el 30-35% de las primeras relaciones coitales se realizan sin protección anticonceptiva. En otras ocasiones la no utilización de método anticonceptivo no obedece a falta de previsión sino, más bien, a la asunción de comportamientos de riesgo, propios de esta edad. En algunas sociedades industrializadas las jóvenes que resultan embarazadas tienen una probabilidad mayor de haber consumido drogas, realizar actos delictivos, etc.

Falta de previsión en las primeras relaciones sexuales

30-35% no utilizan anticoncepción

La falta de previsión ante las primeras relaciones sexuales está más ligada con la percepción, que los jóvenes tienen sobre su propia sexualidad, y así aquellas jóvenes que se consideran a sí mismas incapaces de ser sexualmente activas tienen mayor riesgo de embarazo que las que asumen esta posibilidad y, por ello, toman precauciones.

Falta de Educación Sexual

La información sobre los métodos anticonceptivos se obtiene de las amigas

La falta de una adecuada educación e información sexual explica, en la mayoría de las ocasiones, la alta incidencia de gestación adolescente. La responsabilidad de padres, profesores, sanitarios, de la sociedad en fin, se diluye y los jóvenes obtienen la información sobre los métodos anticonceptivos de sus amigos, medios de comunicación, etc. Los padres, primeros responsables en materia educativa, delegan con demasiada frecuencia su responsabilidad en terceras personas haciendo dejación de su derecho y su deber de educar a sus hijos. De hecho, y según datos reflejados en el “Análisis del Cumplimiento”, el 51% de las jóvenes obtiene información sobre los métodos anticonceptivos de los medios de comunicación, el 49% lo hace de sus amigas, mientras que el 15% se “entera” a través de sus padres y, únicamente, un 3% lo hace de los médicos o agentes sanitarios. Es de señalar que el sistema educativo no figura entre las fuentes de información de nuestras jóvenes, hecho que debería de hacer reflexionar, profundamente, a las autoridades responsables.

Factores ambientales

Suele ocurrir, con cierta frecuencia, que los adolescentes tienen sus primeras relaciones sexuales bajo el influjo del alcohol y, además, un porcentaje estimable de ellos (15%) lo hace después de tomar otro tipo de droga. La utilización de cualquier tipo de droga es mala consejera para

realizar ejercicios de previsión y responsabilidad y hay estudios que han demostrado que hasta un 17% de los adolescentes utiliza menos el preservativo después de beber.

Dentro de los factores ambientales que pueden influir en la baja tasa de utilización de anticoncepción no es desdeñable ese 31% de jóvenes adolescentes que, en algunas sociedades, se embarazan premeditadamente como resultado de una fantasía, de un comportamiento cultural o, lo que es más grave, como una huida hacia delante de una situación familiar y económica calamitosa.

Difícil accesibilidad a los métodos anticonceptivos

En todos los ámbitos geográficos y en todas las sociedades, desarrolladas o no, los resultados demuestran que las leyes restrictivas sobre la accesibilidad a los anticonceptivos se asocian a un riesgo elevado de gestación adolescente.

La principal dificultad que señalan los adolescentes para acercarse a un Centro de Orientación Familiar (COF) estriba en que desconocen el tipo de lugar y el tipo de personas con que se van a encontrar. Así, hasta un 42% de 269 jóvenes embarazadas que contestaron a una encuesta, refirieron no haber acudido a un COF, previamente a su gestación, por temor a que sus datos no fuesen confidenciales. Otras de las razones aducidas por las jóvenes para no acudir a un COF son que tenían miedo a la exploración ginecológica (13%), tenían relaciones sexuales esporádicas y creían no necesitar anticoncepción (12%) e incluso un 7% consideraba que los COF no eran para jóvenes.

Las jóvenes tienen temores respecto a los COF

DIAGNÓSTICO DEL EMBARAZO

Habitualmente el embarazo adolescente se

Diagnóstico tardío

suele realizar con retraso y ello parece obedecer a dos causas fundamentales:

1. Entre las propias jóvenes, un gran porcentaje de ellas no busca apoyo después de su primera falta menstrual, se niega a admitir la posibilidad de un embarazo por lo que retrasan, de forma significativa, el diagnóstico de su gestación. Esta actitud suele hacer imposible la realización de una IVE dentro de los plazos legales o bien, en el caso de continuar con el embarazo, retrasa el comienzo de la atención prenatal. Suele ser habitual que el diagnóstico se realice por encima de la semana 20 de gestación.

Negación de la realidad

2. Entre los padres existe, con demasiada frecuencia, un curioso fenómeno que podríamos denominar “complicidad de los padres” que hace que, del riguroso control de la hija adolescente se pase a una actitud de ceguera incomprensible ante la sospecha de una gestación.

ATENCIÓN PRENATAL

La práctica obstétrica nos ha enseñado que los resultados perinatales están íntimamente ligados al adecuado control prenatal y del parto y numerosos estudios epidemiológicos han demostrado que una gran parte de la morbi-mortalidad perinatal incide en aquellos grupos de población que presentan una situación patológica o pre-patológica que se define como “de riesgo”. La detección precoz de estas situaciones de riesgo es posible si se realiza un control prenatal protocolizado y con unas exploraciones complementarias definidas a todas la embarazadas.

Peor control prenatal

Las gestantes adolescentes inician el control del embarazo más tarde que las embarazadas adultas, y el inicio es más tardío cuanto más joven sea la mujer. Habitualmente la primera visita prenatal se retrasa hasta el 4º mes de gestación y se suele

Primera visita al 4º mes de embarazo

producir un “decalage” de 4 semanas desde el

diagnóstico del embarazo hasta esta primera

consulta.

Mayor consumo de tabaco
durante el embarazo

El retraso en realizar el primer control condiciona el resto de los mismos y así, en las jóvenes embarazadas, el número total de visitas prenatales es inferior al número de controles de las gestantes mayores de 20 años.

En estudios realizados sobre gestantes adolescentes se ha concluido que el factor más importante que incide sobre el resultado perinatal no es la edad de la paciente, sino el control de la gestación, siendo éste el factor que reduce sensiblemente las complicaciones de este grupo de gestantes, obteniéndose los resultados mejores en los embarazos controlados en tres o más ocasiones.

Los diferentes trabajos que hemos revisado sobre el control prenatal en las jóvenes adolescentes no llegan a las mismas conclusiones y mientras que para algunos autores el control resulta inadecuado, para otros es aceptable. Las diferencias estriban en el medio socio-cultural en el que se han realizado los estudios.

Más prematuridad, bajo peso al nacer y anemia

En lo que si hay coincidencia es en que además del retraso en el inicio del control prenatal se da el fenómeno de que los controles posteriores no son seguidos con la periodicidad aconsejada, habiéndose identificado como factores causales de esta “negligencia” la actitud negativa de las jóvenes respecto a los médicos y la falta de percepción de la importancia de los cuidados prenatales. Estos dos factores hacen que alrededor del 40% de las jóvenes embarazadas consulten, por vez primera, en el segundo trimestre de la gestación.

Además de un número menor de controles prenatales se da otra circunstancia, en el embarazo adolescente, que puede condicionar los resultados perinatales. Parece ser que las jóvenes consumen más sustancias tóxicas y realizan más abusos dietéticos, durante su embarazo, que las madres de mayor edad. Las jóvenes embarazadas fuman más que las adultas considerándose que la tasa de

fumadoras alcanza el 40% mientras que alrededor del 20% beben alcohol y el 5% consumen marihuana u otras drogas no legales.

RESULTADOS PERINATALES

Aunque una gran mayoría de los autores considera que el embarazo adolescente debe de ser considerado de alto riesgo, por cuanto se acompaña de peores resultados perinatales, existe otro grupo de investigadores que cree que el embarazo joven no se acompaña de un riesgo mayor para la madre y su hijo.

Importancia de la reacción de los padres

A pesar de las divergencias existentes entre los diferentes grupos de investigadores, diferencias debidas a los diversos niveles socioculturales en los que han realizado sus estudios, existe cierta unanimidad en considerar que el embarazo adolescente se acompaña, más frecuentemente que el adulto, de prematuridad (10%), bajo peso al nacer (12%) y anemia ferropénica (25%). No existe acuerdo sobre la mayor incidencia de gestosis en el grupo de madres jóvenes que había sido informada en estudios anteriores. Uno de los datos que llama la atención cuando se analiza el parto de las jóvenes adolescentes es el menor número de cesáreas que se realizan en este colectivo de mujeres, pudiendo obedecer este hecho a la existencia de una postura más conservadora, por parte de los médicos, ante mujeres con muchos años de fertilidad posterior.

El resto de los parámetros que habitualmente se analizan al estudiar los resultados perinatales: presentación, comienzo del parto, operatoria obstétrica, mortalidad perinatal, anomalías congénitas, lactancia, etc. no difieren sustancialmente de los que se obtienen en grupos de madres de más de 20 años.

A pesar de que parece no existir diferencias

Madres solteras

significativas en los resultados entre las madres más jóvenes y las de mayor edad, todos los autores, y nosotros somos de la misma opinión, consideran que la gestación adolescente debe de ser considerada de alto riesgo por cuanto se acompaña de otro tipo de distocias, de índole social, que lo complican y que serán analizadas más adelante.

REPERCUSIONES DEL EMBARAZO ADOLESCENTE

Matrimonios impuestos

Cuando el embarazo de la joven se descubre o se hace saber los adultos, habitualmente sus padres, toman partido de inmediato en la situación con actitudes, la mayoría de las veces, de acogimiento y comprensión si bien en algunas ocasiones la primera reacción es de violencia y rechazo. Según diferentes estudios hasta un 22% de las jóvenes embarazadas sufre algún tipo de violencia durante su proceso de embarazo, siendo, en la mayoría de las ocasiones, el agresor un miembro de la familia. Estos datos y observaciones han inducido a que algunas autoridades sanitarias realicen la recomendación de investigar, rutinariamente, la existencia de abusos sexuales, físicos y violencia doméstica.

Abandonan sus estudios

Cuando la decisión que la joven y/o su entorno familiar adoptan es la de continuar con el embarazo, hay que tener presente que los riesgos o complicaciones de carácter obstétrico y médico son pequeños comparados con los problemas sociales y económicos que, además, pueden tener efectos, a largo plazo, sobre la salud de la adolescente.

Nuevo embarazo en el año siguiente

Una vez tomada la decisión de continuar con el embarazo la joven tiene tres alternativas:

MATERNIDAD EN SOLTERÍA

Esta alternativa posibilita, más fácilmente que las otras, el desarrollo de las capacidades de la joven, habiéndose constatado que aquellas adolescentes que permanecen solteras llegan a alcanzar una mayor autosuficiencia económica y un mayor desarrollo sociocultural.

Ahora bien, esta alternativa no solventa la situación de ilegitimidad social que conlleva la maternidad en soltería y puede ser objeto, en determinados estratos sociales, de actitudes discriminatorias hacia la joven y su entorno.

Otro de los problemas que se le puede presentar a la joven embarazada es el hecho de quedar sin casa por abandono, forzoso o voluntario, del hogar familiar, lo que añade complejidad al desarrollo de su gestación.

MATRIMONIO

Es obvio que la gran mayoría de los matrimonios son impuestos por los padres que, de esta manera, creen solucionar el problema dándole legitimidad social. La joven adolescente que no está preparada para ser madre tampoco lo está para ser esposa y, posiblemente, se va a casar con otro adolescente todavía inmaduro que tampoco lo está para ser padre y esposo. No resulta difícil aventurar que la situación no es la más adecuada para completar el desarrollo psicológico y personal de ambos y que el nuevo estado civil no va a hacer, sino agravar la situación que dio lugar al embarazo.

Adopción: graves
repercusiones psicológicas

En el caso de las jóvenes que se embarazan, prácticamente todas, abandonan sus estudios para integrarse en el nuevo núcleo familiar hipotecando, de esta manera, su desarrollo y futuro. El matrimonio conlleva, además, el riesgo de un nuevo embarazo, ahora ya socialmente admitido, que representa el agravamiento de los problemas económicos, educativos y de relación afectiva que el primero trajo consigo. En nuestro medio un 25% de los matrimonios jóvenes vuelven a tener otro

embarazo en el año siguiente al nacimiento de su primer hijo, embarazo que habitualmente finaliza en IVE.

6.000 IVEs al año en adolescentes

Suele ocurrir, además, que los hijos de estos matrimonios alcanzan un desarrollo socioeconómico y personal menor que los de madres de mayor edad, propiciando una situación que se caracteriza por: (a) clase social baja, (b) absoluta dependencia económica y (c) falta de apoyo de las estructuras sociales; éstos son los factores que determinan el embarazo adolescente y al no corregirse condicionan que más del 50% de las jóvenes adolescentes que se embarazan sean, a su vez, hijas de mujeres que fueron madres adolescentes.

14% de las IVEs

Teniendo en cuenta los datos anteriormente descritos hay que seguir preocupándose, y mucho, del futuro de las madres adolescentes. A comienzos de la década de los 70, en EEUU, el embarazo era la primera causa de que las adolescentes abandonaran la escuela antes de terminar sus estudios. Una joven madre debe ejercer el papel de madre al mismo tiempo que el de estudiante, duplicando, en muchas ocasiones, su actividad, lo que le exige una madurez psicológica y personal que todavía no ha alcanzado por lo que no deben de sorprendernos los estudios que demuestran que son pocas las adolescentes embarazadas que posteriormente logran buenos resultados en sus estudios.

ADOPCIÓN

Abortos tardíos

Constituye la tercera de las alternativas cuando se decide no interrumpir la gestación y, probablemente, es la más compleja por cuanto puede generar angustia y culpabilidad. Algunos autores han demostrado que las mujeres jóvenes que dan a luz solteras y dejan a su hijo en adopción presentan mayores dificultades de

personalidad que las que decidieron abortar. Existe, además, un trastorno psicológico sostenido que persiste varios años después. Los padres de una adolescente que deja su hijo en adopción presentan, en ocasiones, una sensación de vergüenza, pena y dolor que suele mitigarse cuando la hija acaba casándose y queda nuevamente embarazada. La adolescente que ha abandonado su criatura muchas veces tiene sensaciones similares, siendo bastante frecuente que muchos años después del abandono sigan lamentando su decisión y preguntándose cómo estará ahora su hijo.

Mayor tasa de complicaciones

ABORTO EN ADOLESCENTES

Se considera que alrededor del 30% de las gestaciones adolescentes finaliza en IVE, si bien en algunas sociedades este porcentaje puede alcanzar el 50%. En España y según datos referidos a 1994 y publicados por Margarita Delgado, la proporción de adolescentes embarazadas que se somete a una IVE ha crecido en los últimos años, estimándose que prácticamente un tercio de las mismas optará por interrumpir su gestación. Habitualmente, cuanto mayor es el nivel cultural y educativo de la joven y sus padres, más probable es que se opte por la IVE. Según los datos publicados por esta misma investigadora había en España, en 1998, 1.418.641 jóvenes de 15 a 19 años. La tasa de aborto, por mil, estimada para esta población es de 4,17, lo que arroja una cifra total anual de alrededor de 6.000 IVEs practicadas en adolescentes. Esto supone que el 14% de todas las IVEs realizadas en España se hacen en mujeres menores de 20 años. Conviene matizar, de cara a analizar el problema de la IVE adolescente, que en este colectivo la subdeclaración es una constante, debido a problemas legales, económicos, etc. por lo que la realidad de la IVE en mujeres jóvenes será, probablemente, mayor.

Falta de recursos económicos

IVE: mal menor

Uno de los mayores problemas que presenta la IVE en las adolescentes es el de su realización en épocas tardías de la gestación. Así, únicamente el 57% de las jóvenes interrumpe su gestación antes de las 9 semanas frente al 67% de las mujeres mayores de 20 años y hasta el 7% se somete a una IVE en el segundo trimestre del embarazo. Este retraso en la realización de la IVE supone que la incidencia de complicaciones sea superior entre las mujeres jóvenes puesto que sabemos que los factores que influyen en una mayor tasa de complicaciones son: (a) la edad gestacional a la que se practica la intervención y (b) la técnica empleada. La aspiración presenta menos riesgos que el legrado o las prostaglandinas y sabemos que la aspiración está reservada para la interrupción en edades gestacionales tempranas. A medida que aumentan las semanas de gestación a las que se realiza la IVE aumentan también las complicaciones y la tasa de mortalidad asociada.

Otro de los aspectos a considerar es el de la fertilidad posterior. En la adolescente, que probablemente sea nulípara, la conservación de la capacidad procreadora es muy importante y por ello la técnica debe procurar reducir al mínimo los traumatismos físicos. Diversos estudios han puesto de manifiesto que cuando la técnica de IVE utilizada es depurada, no se aprecian consecuencias ni complicaciones en el resultado de embarazos posteriores.

Educación Sexual:
fundamental

La adolescente que está embarazada se enfrenta a una dura prueba al tener que tomar una decisión, la de interrumpir su embarazo, para la que, probablemente, no esté emocionalmente madura. Esta inmadurez, junto con el temor a descubrir su situación, hace que en adolescentes se produzcan un número excesivo de abortos del segundo trimestre. Suele ser frecuente que las adolescentes que demandan una consulta por un posible embarazo, refieran que están embarazadas de menos tiempo que el real.

Otro problema bastante frecuente entre las jóvenes es el de la falta de recursos económicos para afrontar los gastos derivados de la IVE. Téngase presente que en España prácticamente el 99% de los abortos voluntarios se realizan en la red privada y el gasto medio de una IVE del primer trimestre ronda las 30.000-40.000 pesetas. Si el aborto se realiza en el segundo trimestre este costo se dispara, llegando a las 250.000 pesetas que puede costar una IVE en la semana 20 de embarazo. Este hecho es otro de los que condicionan el diagnóstico tardío de la situación y, por ello, la realización tardía de la IVE.

No obstante todo lo anteriormente expuesto, la mayoría de los autores revisados y los expertos que trabajan en adolescencia opinan que, desde el punto de vista físico y psicológico, el aborto produce menos trastornos en la adolescente que la continuación del embarazo o la adopción.

PREVENCIÓN DEL EMBARAZO ADOLESCENTE

Resulta evidente que el embarazo es consecuencia de las relaciones sexuales pero hay que señalar que el embarazo adolescente es mucho más probable allí donde se les niega la anticoncepción a los jóvenes y donde no se les ofrece información sobre la sexualidad y sus consecuencias.

Experiencias europeas en programas de Educación Sexual

PREVENCIÓN PRIMARIA

Supone la base de la prevención y procura actuar sobre los factores de riesgo que favorecen u originan la aparición del problema. Una vez analizadas las causas del embarazo adolescente, y conscientes de que hay factores difíciles de modificar (estado socioeconómico), proponemos

Mayor utilización de anticoncepción

una actuación dirigida a implementar los programas de educación sexual y mejorar la accesibilidad de los jóvenes a los métodos anticonceptivos.

Programas de Educación Sexual

Los padres, primeros responsables en materia educativa, delegan con demasiada frecuencia su responsabilidad en terceras personas haciendo dejación de su derecho y deber de educar, en materia de sexualidad, a sus hijos. La consecuencia de este hecho es que hasta el 57% de los padres no hablan de temas de sexualidad con sus hijos y que hasta el 50% de éstos obtienen información sobre esta materia de sus amigos o medios de comunicación.

Mejorar la atención prenatal

La sociedad, en su conjunto, puede tener derecho a preservar unos valores éticos y culturales que le han sido transmitidos y considere que no debe facilitar información a los jóvenes, creyendo que los adolescentes no deben tener relaciones sexuales y, por ello, no necesitan información o bien que la información pueda suponer un aliento a mantener relaciones sexuales. Las actitudes de ciertas sociedades modernas han demostrado lo erróneo de esta presunción poniendo de manifiesto que el fenómeno habitual es el contrario: a mayor educación e información sexual menor tasa de embarazo adolescente. Un ejemplo lo tenemos en Suecia donde, tanto la tasa de embarazos como la de IVEs en adolescentes, disminuyó de forma notoria a partir de la promulgación de la Ley que obligaba a impartir Educación Sexual en las escuelas.

Mejorar el nivel socioeconómico

Otras experiencias similares llevadas a cabo en Holanda o en EEUU han demostrado que el hecho de proporcionar consejo anticonceptivo a los jóvenes no parece promocionar, de forma significativa, el inicio de las relaciones sexuales entre los no activos, si bien aumenta,

significativamente, el empleo de métodos anticonceptivos entre los sexualmente activos.

Mejora de la accesibilidad a los métodos anticonceptivos

Esta debe ser una responsabilidad que asumamos los profesionales sanitarios considerando, además, que no es suficiente con prescribir un determinado método sino que, también, hay que dialogar e informar, faceta en la que los jóvenes no encuentran la respuesta esperada para sus necesidades.

Los servicios tradicionales de Planificación Familiar han jugado un importante papel en la prevención del embarazo adolescente, pero todavía queda mucho por hacer. Debemos innovar estos servicios, para reducir el impacto social desfavorable de la fertilidad adolescente, dotándolos de nuevas estrategias de captación, relación y responsabilidad.

PREVENCIÓN SECUNDARIA

El embarazo adolescente necesita una mayor atención sanitaria para prevenir y tratar las incidencias que lo complican haciendo especial énfasis en los programas de Educación Sanitaria, puesto que se ha demostrado que las jóvenes embarazadas acogidas en los programas de Educación Prenatal presentan una menor incidencia de morbi-mortalidad, materna y perinatal, y utilizan más los métodos anticonceptivos después del parto.

PREVENCIÓN TERCIARIA

Es responsabilidad de la Administración proveer y garantizar los recursos necesarios a las madres adolescentes para que las repercusiones, a corto, medio y largo plazo, de su maternidad sean lo menos graves posibles. Son necesarias políticas comunitarias de acogida a estas madres que posibiliten la continuación de sus estudios y formación, de forma que alcancen el desarrollo socioeconómico que les corresponde. La mejora de las condiciones socioeconómicas es uno de los caminos más importantes para resolver este espinoso problema.

CAPÍTULO 27

ASPECTOS LEGALES EN LA ADOLESCENCIA

“El desconocimiento de la ley no justifica su incumplimiento”

Anónimo

JAVIER HAYA PALAZUELOS

SILVIA DE LOS REYES PEÑA

ROBERTO LERTXUNDI BARAÑANO

INTRODUCCIÓN

Los médicos, en general, tenemos una buena formación en lo que respecta al cuidado de la salud. Desgraciadamente, en la sociedad en la que nos ha tocado vivir, esto es necesario pero no suficiente. Importando conductas y actitudes de fuera de nuestras fronteras, especialmente de los Estados Unidos, la tasa de demandas y pleitos contra los profesionales de la salud ha sufrido un importantísimo crecimiento en los últimos años. Esto se nota en las primas que cobran las compañías de seguros, que alcanzan cifras auténticamente exorbitantes. Esta situación ha impuesto la necesidad de que los médicos adquiramos unos conocimientos básicos sobre las leyes vinculadas con el ejercicio de nuestra profesión.

Los médicos debemos tener unos conocimientos básicos sobre las leyes vinculadas con nuestro trabajo

Las adolescentes presentan problemas legales especiales, por cuanto en su mayor parte son menores de edad y sometidos a la tutela de sus padres o tutores legales. El tema alcanza aún más complejidad en el caso de los ginecólogos que tocamos un tema tan potencialmente conflictivo como

Las adolescentes presentan una problemática especial

es el de la sexualidad en la mujer adolescente. Cuanto menos conozcamos sobre la legislación, tanto más probable es que en el desarrollo de nuestra actividad médica cometamos algún tipo de acción que pudiera tener repercusiones legales. Hemos de recordar que el desconocimiento de la ley no es ningún tipo de eximente o atenuante de nuestros actos.

En el presente capítulo buscamos aportar al médico clínico información legal sobre la atención ginecológica a la paciente adolescente, aunque también se tocan otros temas de interés. Siempre hemos pretendido que los conceptos jurídicos aquí vertidos sean lo suficientemente claros para que los profesionales de la medicina, normalmente no habituados a moverse en las procelosas aguas del derecho, puedan asimilarlos, lo cual no siempre ha sido fácil.

Para finalizar esta breve introducción, hemos de recordar que la Ley, al igual que la práctica de la medicina, cambia con el transcurso del tiempo. En este capítulo reflejamos la situación en el año 1999.

EL CONSENTIMIENTO EN ACTUACIONES GINECOLÓGICAS EN MENORES DE EDAD

EL CONSENTIMIENTO Y LA CAPACIDAD DE OBRAR

Toda actividad médico-quirúrgica consiste en una actuación del médico sobre el cuerpo de un paciente, el cual debe prestar su consentimiento para la realización de dicho tratamiento. El consentimiento, que no tiene porque ser siempre o necesariamente por escrito, debe reunir unos requisitos y garantías que aseguren su validez. En líneas generales podemos decir que para que un consentimiento sea válido el individuo que lo

Todo acto médico necesita
de consentimiento

otorga ha de tener “**capacidad de obrar**”.

Desde un punto de vista legal se entiende ésta como: “La aptitud y la idoneidad para gobernar los derechos y obligaciones pertenecientes al sujeto, por sí mismo, sin precisar la intervención de un representante legal ni la cooperación de otra persona”. Para que esto sea posible es necesario que el individuo posea inteligencia y voluntad, condiciones que no se dan siempre, por lo que la ley niega la capacidad de obrar en ocasiones, y en otras la limita y la condiciona.

La capacidad de obrar

La piedra angular en las actuaciones ginecológicas será establecer si la paciente tiene “capacidad de obrar”, es decir, capacidad para otorgar un consentimiento válido. Básicamente dos son las situaciones en las que nos podemos encontrar: que la paciente goce de mayoría de edad, o bien por el contrario que esté en una situación de minoría de edad. A continuación analizaremos cada situación por separado.

MAYORÍA DE EDAD

Esta situación se caracteriza por ser un estado civil con plena independencia de la persona, teniendo una total “capacidad de obrar”. La incapacidad es una excepción, que siempre ha de ser efectuada por mandato judicial, una vez probado que el individuo carece de la capacidad psíquica para hacer un buen uso de su independencia.

Total capacidad de obrar

La plena independencia es consecuencia de la extinción automática de la patria potestad o de la tutela, lo cual obedece a motivos cronológicos al llegar el individuo a una determinada edad. El Real Decreto de 16 de noviembre de 1978 dispuso que la mayoría de edad en España empieza a los dieciocho años cumplidos. En el mismo sentido, la Constitución Española de 1978 proclama que los españoles son mayores de edad a los dieciocho

La patria potestad se extingue a los 18 años

años (artículo 12). Por último, la Ley de 13 de marzo de 1981 reformó el Código Civil para armonizarlos con el texto constitucional, modificando el artículo 315, que pasa al decir “la mayoría de edad empieza a los dieciocho años cumplidos”.

Teniendo en cuenta todo esto, la atención ginecológica a cualquier adolescente mayor de dieciocho años no nos plantea ningún tipo de problema legal, pudiendo ésta otorgar consentimiento, tanto oral como por escrito, si fuera necesario este último.

MINORÍA DE EDAD

Menor de 18 años

Esta situación se da en el individuo menor de dieciocho años. El menor de edad está bajo la dependencia o sujeción de los titulares de la patria potestad. Desde el punto de vista jurídico se define la patria potestad como: “Las facultades (derechos y deberes) que los padres tienen sobre las personas y bienes de sus hijos, como medio para procurar su asistencia y formación física e intelectual durante el tiempo de su minoría de edad”. Como regla general, la patria potestad se ejerce conjuntamente por ambos progenitores, o bien por uno sólo con el consentimiento expreso o tácito del otro (artículo 156 del Código Civil).

Podemos decir que, en estricto sentido jurídico, un menor de edad no está en condiciones de otorgar un consentimiento, sino que lo ha de realizar el poseedor de la patria potestad en su caso el representante legal.

Corriente social a favor de una mayor autonomía

Sin embargo, las cosas no son tan sencillas como pudiéramos pensar. Las recientes transformaciones sociales y culturales producidas en la mayoría de los países desarrollados, han ido concediendo un mayor protagonismo al menor, viendo a éste como un sujeto con derechos y con

capacidad progresiva para ejercerlos. De hecho se ha ido elaborando un cuerpo de doctrina importante que recoge estas tendencias, primando cada vez más el criterio de autonomía del menor frente al de beneficencia de sus padres o del Estado. Ciertamente cada vez se tiene más en consideración la opinión del menor.

Nuestro país no ha sido ajeno a esta realidad social, y si bien los padres son legalmente los que suplen la falta de “capacidad de obrar” de los menores de edad, hay que hacer mención especial a una excepción esta regla general, que viene establecida en el artículo 162 del Código Civil, al decir que se excluyen la representación de los padres para “los actos relativos a los derechos de la personalidad y otros que el hijo, de acuerdo con las leyes y con sus condiciones de madurez pueda realizar por sí mismo”. Esta excepción concede al menor de edad autonomía en lo referente a determinadas áreas íntimas de la personalidad, que en general se conocen con el nombre de “actos personalísimos”, dentro de los cuales se encuentra la sexualidad. Por ello, cuando el menor goza de una suficiente madurez, no necesita de la representación de sus padres para tomar decisiones en el área sexual. Esto, sin embargo, plantea una nueva problemática legal: ¿cuándo un menor tiene suficiente madurez como para poder aplicar el artículo 162 del Código Civil? Ciertamente esto es algo complejo y que será objeto de análisis en su propio apartado.

La segunda situación en la cual el menor de edad tiene “capacidad de obrar” se da cuando éste goza de un estado civil propio, distinto de la mayoría de edad, conocido con el nombre de “emancipación”. El artículo 323 del Código Civil señala que el emancipado quedará habilitado para regir su persona y bienes como si fuera mayor. La equiparación del menor emancipado al mayor de edad es total en la esfera personal y procesal. Esto quiere decir que cuando un menor conserva

Autonomía en relación con los *actos personalísimos*

Se necesita una cierta madurez

Concepto de emancipación

Situaciones de emancipación

emancipación tiene “capacidad de obrar” y por lo tanto de otorgar consentimiento para la realización de actos médicos.

El artículo 314 del Código Civil recoge las situaciones en las cuales el menor consigue la emancipación:

- Por la mayoría de edad (lo cual en sentido estricto no sería una auténtica emancipación, ya que el individuo deja de ser automáticamente un “menor”).
- Por matrimonio del menor.
- Por concesión de los que ejerzan la patria potestad cuando el menor tenga dieciséis años cumplidos.
- Por concesión judicial siempre que sea mayor de dieciséis años.
- También se reputará a todos los efectos como emancipado al hijo mayor de dieciséis años que, con consentimiento de los padres, viviera independientemente de éstos. Esta última es la denominada “emancipación tácita”, que es revocable por los padres.

EL LÍMITE DE LA MADUREZ

Si bien el artículo 162 del Código Civil da autonomía a la menor en lo referente a la esfera sexual, como ya hemos visto más arriba, es necesario que ésta reúna condiciones de madurez. La madurez constituye el elemento determinante para establecer si la menor está capacitada para otorgar consentimiento en los temas referentes a la vida sexual.

La madurez desde el punto de vista legal

El Código Civil no contiene ningún precepto que se pronuncie claramente sobre la madurez, sino supuestos concretos y específicos en que se permite la actuación de los menores que tengan

una cierta edad:

- A partir de los doce años ha de prestar su consentimiento para ser acogido por otra familia o para ser adoptado (artículos 173 y 177).
- Desde los catorce años puede contraer matrimonio con dispensa de edad, hacer testamento (excepto el ológrafo) y optar por la nacionalidad española.
- A los dieciséis años ha de consentir en salir de la minoría de edad y emanciparse, puede ser testigo en los testamentos en caso de epidemia (artículo 701) y consentir los actos de enajenación o gravamen de sus bienes.

La madurez desde el punto de vista psicológico

Desde el punto de vista psicológico, hacia los doce años de edad se alcanza un estadio del desarrollo cognitivo denominado “formal-operacional”, en el que el adolescente comienza a pensar en abstracto, a entender el concepto causa-efecto, a considerar factores múltiples, a establecer hipótesis, a prever consecuencias futuras de sus actos, etc. Diversos estudios indican que los chicos en la adolescencia media (14-17 años) no presentan diferencias cualitativas y cuantitativas significativas en sus habilidades cognitivas respecto de los adultos.

La madurez desde el punto de vista práctico

Vemos, pues, que se carece de límites fijos desde el punto de vista legal para determinar con exactitud desde que edad se entra en la madurez. Parece razonable fijar una banda amplia que comprenda desde la salida de la infancia y comienzo de la adolescencia hasta el momento en que se alcance la mayoría de edad. Dicha banda podría situarse, teniendo, según lo comentado más arriba, entre los doce y los dieciocho años. Dentro de este margen de edad habrá que juzgar en cada caso el grado de madurez de la paciente. En este sentido parece signo evidente de madurez el hecho de que una adolescente con relaciones sexuales solicite consejo anticoncepcional con el

El médico no es un policía

fin de evitar un embarazo no deseado.

Por otro lado, el médico no es un policía que deba solicitar documentos que certifiquen la edad de la paciente, y que en caso de no disponer de ellos no la atienda. Ello sin duda iría contra el espíritu de la ética médica. Por ello, siempre cabe la posibilidad de que la paciente nos mienta con respecto a su edad.

CONCLUSIONES

A la vista de todo lo expuesto anteriormente la prestación del consentimiento para la realización de actos médicos y quirúrgicos puede ser dada sin ninguna limitación por los mayores de edad y los menores emancipados.

En cuanto a los menores de edad no emancipados, el consentimiento puede ser otorgado en aquellos actos relativos al derecho a la personalidad, siempre que tengan suficiente madurez. Para los demás necesitará consentimiento paterno.

SITUACIÓN LEGAL CONCRETA DE DIFERENTES ACCIONES GINECOLÓGICAS EN ADOLESCENTES MENORES DE EDAD

Desde el punto de vista ginecológico, son varias las acciones médicas y quirúrgicas que podemos efectuar en una adolescente. Ya hemos visto que en las mayores de edad o menores emancipadas no existe ningún tipo de problema. Por el contrario, sí que pueden existir dudas en determinadas actuaciones en adolescentes menores de edad no emancipadas. Merece la pena que analicemos cada una de las acciones por separado.

No necesario el
consentimiento paterno

INDICACIÓN DE TRATAMIENTO ANTICONCEPTIVO

Dos son los razonamientos que nos llevan a considerar que no es necesario el obtener un consentimiento de los padres para la instauración de un tratamiento anticonceptivo:

- Se trata de un procedimiento médico común, y si admitimos la necesidad de un consentimiento de sus padres, por el mismo motivo lo habríamos de pedir para efectuar un tratamiento de una amigdalitis o de un catarro común, lo cual sin duda nos suena francamente ridículo.
- Aunque nada dice la Ley o la Jurisprudencia sobre este tema en concreto, entendemos que el tomar o no anticonceptivos debe ser considerado como una opción que entra de lleno en los actos relativos al derecho de la personalidad, y éstos derechos, como hemos mencionado anteriormente, son ejercitables por los menores, siempre que tengan suficiente madurez. Y probablemente el mismo hecho de que la adolescente solicite anticoncepción sea suficiente signo de madurez, ya que está evaluando los posibles efectos negativos de su conducta sexual y los medios para evitarlos.

Se puede considerar como una prueba adicional el hecho de que no existen, hasta el momento, demandas contra médicos por la indicación de anticoncepción en adolescentes menores de edad sin consentimiento expreso de sus padres.

No necesario el
consentimiento paterno

INDICACIÓN DE INTERCEPCIÓN POSTCOITAL

Consideramos que la intercepción, desde el punto de vista legal, no difiere de la indicación de anticoncepción oral. Por ese motivo creemos que no es necesaria la autorización paterna para administrar un tratamiento de intercepción en una adolescente que nos lo pide, ya que tiene

Situación dudosa, aunque probablemente no sea necesario el consentimiento paterno

suficiente madurez como para valorar el riesgo de un embarazo tras un coito sin protección o después de algún incidente con el preservativo.

INSERCIÓN DE UN DIU

La implantación de un DIU dentro de la cavidad uterina se sitúa a caballo entre una actuación médica y una quirúrgica. Hemos visto ya que los actos médicos comunes no precisan de consentimiento paterno, pero a continuación comentaremos la necesidad de obtenerlo en procesos que requieran cirugía. Teniendo esto en cuenta y la falta de legislación concreta sobre el tema, es fácil comprender el que no podamos hacer una afirmación categórica sobre la necesidad o no de consentimiento paterno.

Únicamente podemos señalar que en acciones similares, como por ejemplo la sutura de una herida tras un pequeño traumatismo, habitualmente no requerimos autorización paterna.

PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS

Una actividad quirúrgica requiere consentimiento por escrito

Dentro de este apartado podríamos incluir cualquier actividad quirúrgica común, como por ejemplo la de extirpación de una masa ovárica o un legado por metrorragia, y también otros procedimientos como la práctica de un aborto, de alguna técnica de diagnóstico prenatal o de una oclusión tubárica bilateral (esterilización).

En cualquiera de todos los procesos mencionados, en todos los pacientes, independientemente de la edad o de su situación civil, es imprescindible la obtención de un consentimiento informado por escrito. De hecho, prácticamente en ningún centro es introducida una paciente en quirófano sin que antes hayan realizado el trámite de firmar el documento del

consentimiento. Si se produce cualquier tipo de complicación durante el acto quirúrgico y no existe el consentimiento por escrito, el facultativo lleva todas las de perder desde el punto de vista legal.

Necesario el consentimiento paterno por escrito

Las Sociedades Científicas, como por ejemplo la SEGO, han elaborado diferentes documentos estandarizados con el fin de que se pueda emitir el consentimiento informado por escrito.

Establecida la necesidad de la existencia de un documento con validez legal, la siguiente cuestión que se nos plantea es si la firma de un menor no emancipado tiene validez. La respuesta es que no. Por ello, si se necesita realizar en una adolescente menor de edad cualquier proceso quirúrgico es necesaria la autorización y firma de los poseedores de la patria potestad. Efectuar cualquier actividad quirúrgica sin este requisito es una clara negligencia, que puede ocasionar serios problemas al cirujano.

Por supuesto, si la adolescente menor de edad está emancipada por alguno de los supuestos comentados anteriormente, por ejemplo, por matrimonio, se la puede considerar a todos los efectos como mayor de edad. En esta situación, su firma sí tendrá valor legal.

SITUACIONES ESPECIALES

Solicitud de los padres

Dentro de la práctica ginecológica podemos encontrarnos situaciones especiales, que requieren un comentario independiente.

ANTICONCEPCIÓN EN DISMINUIDAS PSÍQUICAS

En el caso de que se nos solicite anticoncepción para una mujer, adolescente o no, con sus capacidades psíquicas disminuidas, será necesario

Autorización judicial

el consentimiento de los padres o de su tutor legal. Esta situación, sin embargo, es poco problemática, ya que habitualmente serán los mismos padres los que nos soliciten la instauración de la técnica anticonceptiva.

Creemos que no es necesaria la autorización judicial, ya que se trata de un tratamiento médico común. Admitir la necesidad de un permiso judicial nos llevaría al absurdo de pedirlo también para tratar una diarrea o un dolor de cabeza.

ESTERILIZACIÓN EN DISMINUIDAS PSÍQUICAS

El Estado es el representante legal del incapacitado

La oclusión tubárica bilateral en una paciente con sus facultades psíquicas disminuidas debe ser realizada con autorización judicial. Desde el punto de vista legal no es suficiente con la autorización paterna. Existen antecedentes de juicios contra médicos que efectuaron la esterilización de una paciente con alteración de facultades mentales sin autorización de un juez.

El trámite de la esterilización comienza con la declaración legal de incapacidad, y posteriormente la obtención del permiso por parte de un juez.

Dudas con los menores de edad

La justificación de esta conducta se basa en que una vez que el individuo alcanza la mayoría de edad se extingue la patria potestad. Esto quiere decir que los padres ya no tienen ningún derecho sobre su hijo. Por otro lado, si el estado mental del individuo no le permite tener una autonomía desde el punto de vista civil, es el estamento judicial el que le debe declarar discapacitado. A partir de ese momento, es el Estado el que velará por los intereses del discapacitado, actuando como su representante legal. Es por ello, que para la realización de la esterilización se debe obtener autorización del Estado, representado en este caso por el juez.

Una situación especial sería la de la

esterilización en una menor de edad. En este caso, aún no se ha extinguido la patria potestad, por lo que los padres continúan siendo los representantes legales de la menor. Por ello, la autorización paterna probablemente sí que sea suficiente para la realización de la técnica.

ACTITUD ANTE LA FALTA DE CONSENTIMIENTO LEGAL

Se nos puede plantear la situación en la que la adolescente menor de edad no emancipada nos solicite la realización de alguna técnica para la cual es preciso el consentimiento paterno, y sus padres no quieran concedérselo. A modo de ejemplo podemos señalar la realización de un aborto legal tras una violación, o de una amniocentesis genética.

En este caso, la adolescente puede recurrir contra sus padres y solicitar el amparo judicial por abuso de la patria potestad. El artículo 158 del Código Civil indica que “el Juez, a instancia del propio hijo, de cualquier pariente o del Ministerio Fiscal dictará las disposiciones que considere oportunas a fin de apartar al menor de un peligro o de evitar perjuicios”. Por su parte, la Memoria de la Fiscalía del Tribunal Supremo de 1973 propugna en estos casos “la supresión de la patria potestad ordenada por el Juez a instancia del Ministerio Fiscal”.

Sin embargo, todos sabemos que los procesos judiciales pueden ser largos, y en ocasiones no se dispone de ese tiempo, por existir determinados plazos para la realización de la técnica solicitada. ¿Qué debemos hacer en esos casos?

La respuesta no es sencilla, pero si el caso es urgente y no cabe esperar una resolución judicial, será el médico el que decida qué hacer, oyendo siempre al menor y juzgando si tiene suficiente madurez. Esto está apoyado por el artículo 23 del

El adolescente puede recurrir legalmente contra sus padres

En determinados casos se podría actuar sin el consentimiento paterno

Código Deontológico Español que indica que “cuando fuera menor de edad o incapacitado y resultase imposible o inoportuno obtener consentimiento de su familia o representante legal, el médico podrá y deberá prestar los cuidados que le dicte su conciencia profesional”. En estos casos, los penalistas justifican la intervención médica, basándose en el estado de necesidad o en el deber de socorro que pesa sobre el médico. En cualquier caso, siempre se debe actuar teniendo en cuenta la “ars medica”.

BIBLIOGRAFÍA

Fernández Díaz-Munio M. Ángeles (Fiscal de la Audiencia

Provincial de Alicante). Consentimiento de los menores en los

tratamientos médicos y quirúrgicos. En: Salud del adolescente.

Lawrance S., Neinstein. JR. Prous Editores. Barcelona, 1991.

Pérez Guirao Antonio (Jefe del Área Jurídica de la Conselleria

de Sanidad de la Generalitat Valenciana) y Peiró Gimeno

Carlos (Coordinador del Área Jurídica de la Conselleria de

Sanidad de la Comunitat Valenciana). La prestación del

consentimiento del adolescente en la atención médica.

Adolescencia y Salud. Jornadas sobre la atención a la

sexualidad en el adolescente. Generalitat Valenciana.

CAPÍTULO 28

DONACIÓN DE GAMETOS

“Se puede experimentar tanta alegría al proporcionar placer a alguien que se sienten ganas de darle las gracias”

Henry M. De Monherlant

ROBERTO LERTXUNDI BARAÑANO

SILVIA DE LOS REYES PEÑA

JAVIER HAYA PALAZUELOS

INTRODUCCIÓN

El interés de tratar este asunto, reside en la decisiva importancia que tienen los jóvenes como donantes en la Medicina Reproductiva. Se calcula que el 80% de los donantes de gametos, tanto masculinos como femeninos tienen entre 18 y 25 años, siendo la franja entre 18 y 22 años la que acoge al 75% del total de donantes. Puede afirmarse que sin la participación de los jóvenes –no estrictamente adolescentes, pero sí jóvenes en su primera madurez– no habría en nuestro país posibilidades de acogerse a las técnicas reproductivas ligadas a la donación, serían prácticamente nulas.

LA SITUACIÓN LEGAL

Creemos de interés reproducir íntegramente la ley sobre técnicas de Reproducción Asistida del 22 de Noviembre de 1988, con el correspondiente Anexo. Aquí destacamos lo referente a los donantes, a quienes se dedica el capítulo III.

Ley de Reproducción
Asistida

CAPÍTULO III DE LOS DONANTES

Art. 5º

1. La donación de gametos y preembriones para las finalidades autorizadas por esta Ley es un contrato gratuito, formal y secreto concertado entre el donante y el Centro autorizado.

2. La donación sólo será revocable cuando el donante, por infertilidad sobrevenida, precisase para sí los gametos donados, siempre que en la fecha de revocación aquéllos estén disponibles. A la revocación procederá la devolución por el donante de los gastos de todo tipo originados al Centro receptor.

3. La donación nunca tendrá carácter lucrativo o comercial.

4. El contrato se formalizará por escrito entre el donante y el Centro autorizado. Antes de la formalización el donante habrá de ser informado de los fines y consecuencias del acto.

5. La donación será anónima, custodiándose los datos de identidad del donante en el más estricto secreto y en clave en los Bancos respectivos y en el Registro Nacional de Donantes.

Los hijos nacidos tienen derecho, por sí o por sus representantes legales, a obtener información general de los donantes que no incluya su identidad. Igual derecho corresponde a las receptoras de los gametos.

Sólo excepcionalmente, en circunstancias extraordinarias que comporten un comprobado peligro para la vida del hijo, o cuando proceda con arreglo a las leyes procesales penales, podrá revelarse la identidad del donante, siempre que dicha revelación sea indispensable para evitar el peligro o para conseguir el fin legal propuesto. En tales casos se estará a lo dispuesto en el artículo 8º,

Se destaca el altruismo de la donación

Anonimato garantizado

apartado 3. Dicha revelación tendrá carácter restringido y no implicará, en ningún caso, publicidad de la identidad del donante.

6. El donante deberá tener más de dieciocho años y plena capacidad de obrar. Su estado psicofísico deberá cumplir los términos de un protocolo obligatorio de estudio de los donantes, que tendrá carácter general e incluirá las características típicas del donante, y con previsión de que no padezca enfermedades genéticas, hereditarias o infecciosas transmisibles.

Screening exhaustivo para la selección de donantes

7. Los Centros autorizados y el Registro Nacional adoptarán las medidas oportunas, velarán para que de un mismo donante no nazcan más de seis hijos.

8. Las disposiciones de este artículo serán de aplicación en los supuestos de entrega de células reproductoras del marido, cuando la utilización de los gametos sobrantes tenga lugar para fecundación de persona distinta de su esposa.

POLÉMICAS SOBRE LA SITUACIÓN LEGAL DE LOS DONANTES

LA REMUNERACIÓN

Sobre esta cuestión, que ha bloqueado, e incluso dado lugar a la apertura de expediente a los Centros autorizados por parte de las autoridades sanitarias, se va actualmente estableciendo un consenso generalizado, sobre la base argumental del profesor Octavi Quintana Trías que, si bien considera que la obtención de gametos no debe retribuirse por tratarse de “res extra commercium”, sí entiende que lo razonable es que el resultado de la donación sea para el donante, por lo menos, financieramente neutro. Pero el citado autor no es partidario, sin embargo, de que sea el mercado el que establezca sus

Que a los donantes no les resulte gravoso

Los gametos no pueden considerarse una mercancía

propias reglas en materia de compensación a los donantes por los gastos ocurridos con motivo del proceso de donación, ya que si tal ocurriera se producirían arbitrariedades en el pago y, a la postre, una violación del principio de gratuidad, e incluso del principio de voluntariedad. Propone que se establezca una retribución por gastos incurridos, tiempo gastado e inconvenientes con una tarifa máxima establecida para cada tipo de donación. Considera finalmente, que prohibir la remuneración, implicaría una disminución en los gametos disponibles que sería aún más acuciante para los ovocitos, debido a que de éstos últimos, hay ya una escasez importante.

En el mismo sentido se expresaba recientemente (marzo, 1999) el médico y político D. Marcelo Palacios que fue el ponente de la ley de Reproducción Asistida:

“El componente solidario de la donación resulta obvio, y las cautelas legales son bienintencionadas. Pero no es menos cierto que si la prohibición de razonables compensaciones limitan el número de donaciones en definitiva será en perjuicio de quienes las necesitan”.

Ante todo, convendría aclarar si los conceptos comercialización y gratuidad tienen necesariamente el mismo significado, y si no ocurre así, establecer las diferencias.

El comerciar con gametos y preembriones significaría convertirlos en “mercancía” (que incluso implicaría importación y exportación que, por citar algunos ejemplos, prohíben las leyes sueca y noruega sobre estas materias) y a los Bancos de gametos correspondientes en establecimientos que negocian con ellos, no es, ni puede ser, su cometido.

Compensación no “compra”

El lucro, ganancia o provecho que se hace de una cosa, podía entenderse generalizadamente como el resultado de ese comercio, pero en lo

concerniente a la donación de gametos y preembriones, **no habría de considerarse otra cosa que una compensación razonable al donante.**

En consecuencia, dando por descartada la comercialización, asuntos como los aquí contemplados sólo podrían estimarse desde la perspectiva de lo que realmente habría de entenderse por “lucro”, y darles la solución argumentada y pertinente.

Es una cuestión delicada y merecedora del más amplio y abierto debate. En cualquier caso, si se tuviera por procedente ir a la búsqueda de un posible consenso sobre ello, habrían de tenerse en cuenta al menos:

- Las razones objetivas que aconsejaría la compensación.
- La fijación uniforme del alcance.
- La incorporación de la compensación a la Historia clínica, como un dato más de los legalmente exigibles.

Tomando como base estas reflexiones y para solventar conflictos que arbitrariamente podrían promoverse por las diferentes autoridades sanitarias, la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida en su primer informe anual de diciembre de 1998, establece lo siguiente:

El papel de la Comisión
Nacional de Reproducción
Humana Asistida

RETRIBUCIÓN DE LA DONACIÓN DE GAMETOS

La donación de gametos, es conforme a lo establecido en la ley de Reproducción Humana Asistida “un contrato gratuito, formal y secreto entre el/la donante y el Centro autorizado” que no debe tener nunca “carácter lucrativo o comercial” ni, por tanto, estar guiada ni promovida por el interés económico.

Estos preceptos legales resultan conformes a los principios éticos que se considera deben orientar la donación, tanto en este campo como en otros ya establecidos.

Esta consideración es común a todos los países en los que se practica la reproducción asistida y se estima que no debe ser sustituida en la legislación española por otras disposiciones que abran el paso a la donación de carácter lucrativo o comercial.

Sin embargo, la consideración anterior no significa que la donación tenga que resultar gravosa para el o la donante. La realidad de nuestro país y la de otros, ha dado lugar al establecimiento de indemnizaciones o compensaciones económicas o en especie, por los gastos en que puede haberse incurrido como consecuencia de la donación, así como de las molestias y trastornos producidos. Hay también indicios de que, pese a las previsiones normativas y las recomendaciones existentes, la compensación puede ser, en algunos casos, **el motivo fundamental de la donación.**

Diferencias entre donación de gametos masculinos y femeninos

Así como la donación de semen es un acto en el que los conceptos posibles a compensar se reducen a los gastos de desplazamiento necesarios para llevar a cabo la donación, sin otras repercusiones sanitarias, la donación de ovocitos es un acto sanitario que produce molestias y puede tener complicaciones, tanto por el acto en sí mismo como por los tratamientos añadidos que conlleva. También el número de desplazamientos en este caso es muy superior al necesario en el caso de la donación de semen.

Esas razones han llevado a algunos países a prohibir la donación de ovocitos por parte de mujeres jóvenes y sanas que no vayan a ser sometidas por sí mismas a ninguna intervención quirúrgica abdominal que permita la extracción simultánea de ovocitos ni a posible tratamiento de

su propia esterilidad.

Compensación para que
haya donantes

El mantenimiento de las donaciones de gametos en los niveles existentes, incluyendo los que se realizan en ese momento a cambio de compensaciones, se considera necesario para evitar el establecimiento probable de un mercado oculto de gametos si se produjera una restricción absoluta de las compensaciones. Siendo recomendable la promoción de la donación altruista por parte de las administraciones correspondientes, se estima, sin embargo que esas soluciones no podrían proporcionar a corto plazo una vía de sustitución que garantizase el mismo nivel de donaciones, ni por tanto, evitar en esos plazos la posibilidad del mercado oculto citado, cuya existencia se considera éticamente rechazable.

El establecimiento de compensaciones por la donación de gametos de manera descontrolada corre el riesgo, comprobado en otros países, de que las compensaciones alcancen cifras que desvirtúen el principio de la donación como un acto de finalidad fundamentalmente no lucrativa.

Una estimación general

El procedimiento que se ha considerado más adecuado para hacer compatibles unos y otros conceptos es la estimación, inevitablemente subjetiva, de los límites de lo que en el momento actual en España podría no considerarse una donación de finalidad fundamentalmente lucrativa.

La Comisión estima que no tendría este carácter la compensación en especie, la compensación económica en torno a las 5.000 ptas. por la donación de semen y, según el criterio mayoritario, la compensación económica no superior a las 100.000 ptas. por la donación de ovocitos.

Las valoraciones citadas son puestas a disposición de las administraciones sanitarias

Mejorar las actividades de control de los centros autorizados

responsables del control de los centros de reproducción asistida en el ejercicio de las funciones asesoras de esta Comisión. Tales cifras orientativas, sin embargo, pueden producir efectos contrarios a los deseados si por parte de dichas Administraciones no se lleva a cabo el control de los Centros.

A estos efectos, las actividades de control hasta ahora no desarrolladas de manera suficiente, podrían comenzar por orientarse a los centros que estimulan o han estimulado la donación en los medios de comunicación a través de la oferta pública y explícita de compensaciones, a los que podrían añadirse aquellos centros que sin disponer de programas de donación altruista o con compensación en especie, mantienen unos niveles más altos de donación.

Las valoraciones anteriores deben hacerse compatibles con el fomento de los **programas de donación altruista** ya existentes, sea a través de centros regionales de donación o de otras modalidades organizativas, por considerarlos la opción de futuro preferible. Entre los medios adicionales que podrían contribuir a promover esa forma de donación se ha sugerido la implantación de una “tarjeta de solidaridad”, cuya implantación podría ser común para diferentes programas de donación y de la que los titulares podrían obtener diferentes compensaciones en especie en áreas no relacionadas directamente con los actos de donación de distinto tipo que pudieran efectuarse.

BIOÉTICA. LAS POLÉMICAS ACTUALES

En la base de esta disciplina se encuentra la comprensible inquietud ocasionada por la aplicación de las nuevas técnicas de recombinación artificial de materiales genéticos provenientes de organismos vivos (ingeniería genética) y de otras técnicas que tienen estrecha

vinculación con aquella, tales como la biología molecular, las técnicas de reproducción artificial, la clonación, la producción de sus mosaicos o híbridos, la partenogénesis, la ectogénesis, las técnicas de diagnóstico prenatal y terapia génica, las de diagnóstico genético en general, la biotecnología, la biomedicina, la terapia fetal, la inmunoterapia, etc.

Individuo = persona

Respecto a los/las donantes de gametos, siguiendo al Profesor J. Jara los elementos de discusión más intensos en la actualidad son:

DERECHO A LA IDENTIDAD PERSONAL

La identidad personal se puede definir desde distintas perspectivas: es el núcleo constitutivo de la persona, lo que permanece, la esencia específica. Es lo que jurídicamente se denomina sujeto.

El derecho a la identidad personal es el derecho a ser uno mismo, a que sean respetados todos y cada uno de los elementos básicos y constitutivos del individuo; el derecho al curso ininterrumpido de la trayectoria germinal; a que la información histórica y cultural que afecta al sujeto no se vea truncada por la ocultación y secreto. Es el derecho al ejercicio de la libertad, expresión de las potencialidades de cada ser.

La identidad es genética y es contextual

PROTECCIÓN DEL DERECHO A LA IDENTIDAD

El derecho al conocimiento de la figura paterna/materna es uno de los aspectos que deben ser considerados dentro del derecho a la identidad.

La Constitución española, en su artículo 125, cuando proclama “el derecho a la vida y a la integridad física y moral” no se refiere solamente a la existencia corporal, sino a una existencia propiamente humana, condición definida por su dignidad, racionalidad y libertad. El derecho a la

integridad física es un concepto que se extiende no sólo al cuerpo físico individual, sino también al entorno natural de la persona, que en el ser humano tiene una importancia determinante en el ulterior desarrollo de la personalidad, como han puesto de manifiesto múltiples estudios de psicología y psiquiatría. Del artículo 15 de nuestra Constitución, puede deducirse, por tanto, el derecho a la inviolabilidad del genoma.

¿Adopción e inseminación
consecuencias iguales?

DISOCIACIÓN DE LA PATERNIDAD

La reproducción asistida ha introducido la figura de los donantes anónimos. Los donantes desaparecen absolutamente de la vida del ser que posteriormente puede resultar engendrado. En estos casos los donantes se autoexcluyen de las obligaciones y derechos inherentes a la paternidad y renuncian a su carácter referencial.

En el caso de los niños adoptados, es conocido en psiquiatría infantil la perturbación que origina el desconocimiento de sus orígenes. Este interés por conocer sus “raíces” se hace más acusado durante la pubertad y en la etapa de decidir formar una nueva familia. Suelen interrogarse por qué les dieron en adopción, quiénes y cómo son sus padres... Este proceso mental se denomina “nostalgia de los orígenes” y diversos estudios sobre niños adoptados confirman que es grande la necesidad que éstos tienen de conocer su origen, siendo este conocimiento de gran importancia para el desarrollo de su personalidad.

CARENCIA DE PADRE REFERENCIAL

El hijo de donante anónimo puede encontrarse en una situación semejante al adoptado que no sabe quiénes fueron sus padres naturales. Dependerá de la información que reciba sobre su origen.

En esta materia las legislaciones son muy variables. En general los comités de Bioética abogan por oponerse al mantenimiento del anonimato de los donantes de gametos y embriones. Suelen coincidir en afirmar que el derecho al niño a conocer su identidad biológica es un derecho humano y opinan que el niño procedente de inseminación artificial tiene las mismas necesidades que el adoptado.

Derecho a la identidad,
derecho a la paternidad y a
la maternidad

En algunos países, como Suecia, se ha incorporado este derecho a conocer, por parte de los nacidos por medio de donaciones de gametos, la identidad de los donantes con objeto de lograr una adecuada integración de la personalidad del niño. De la misma manera se ha promulgado la ley de Reproducción asistida por el Senado holandés.

Desconocemos como contrapartida, si se ha producido esa “integración”. Lo que sí conocemos es que, en los países donde no se protege el anonimato de los donantes, el número de éstos se ha reducido drásticamente, de tal manera que esa “colisión de derechos” obstaculiza el acceso a la paternidad y maternidad de las parejas con problemas de fertilidad, lo cual no deja de ser un absurdo. Como lo es, en nuestra opinión, la crítica a los padres que acuden a TRA por negarse a revelar a tiempo a los hijos logrados por medio de la donación, cuál es su origen.

En nuestra experiencia, el 100% de las parejas que acuden al banco de semen o a la donación de ovocitos, no tienen intención de decírselo a su futuro hijo.

Anonimato. Garantía del
procedimiento

ANONIMATO Y LEGISLACIÓN

Las leyes de los distintos países resultan contradictorias, y el debate no ha hecho sino comenzar, porque los argumentos a favor y en contra son de mucho peso.

La ley sueca sobre TRA, permite al hijo conocer la identidad de sus progenitores. En Austria, también. En Alemania se ha llegado a ello a través de la jurisprudencia. En España la ley de R. Asistida protege el anonimato de los donantes, como lo hacen la mayoría de las leyes promulgadas en la última década.

Sin embargo, y como expresión de las discrepancias tan profundas que hay sobre el tema, han aparecido recientemente tanto en USA como en Gran Bretaña, asociaciones de hijos de donantes anónimos (Donnors Offspring) que propugnan la existencia de un registro público de donantes al que pueda acceder aquél que justificadamente lo requiera.

Probablemente todo esto va a continuar, a veces con manifestaciones muy extremadas. Por tanto, es de esperar, que el debate ético respecto al anonimato de los donantes no puede considerarse cerrado (basta fijarse en las discrepancias en las legislaciones de los diversos países). Posiblemente, el paso del tiempo, con la progresiva adquisición de la edad adulta por parte de los hijos nacidos mediante TRA con donante anónimo, vaya aportando más luz para clarificar el derecho a la identidad de estas personas. Sin pretender que es lo mismo que en el caso de los hijos adoptados o en la investigación de la paternidad, en los nacidos de relaciones extraconyugales.

BIBLIOGRAFÍA

Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida. Listado del Ministerio de Sanidad, diciembre 1998.

Corominas R. Repercusión de la pérdida de figuras paternas en psicología normal y patología. Revista Clínica Española, 1992.

Jara Rescón J. Biotecnología y derecho a la identidad, febrero 1999.

Ley sobre Técnica de Reproducción Asistida.

Palacios Marcelo. 8º Congreso de la Asociación Española de Andrología, marzo 1999.

Primer Informe de la CN. RHA., diciembre 1998.

Quintana Trías Octavi. Informe presentado a la Comisión Nacional de Reproducción Asistida.

CAPÍTULO 29

ABUSOS Y AGRESIONES SEXUALES

“La vida es bella si se vive en libertad y... con salud”

Anónimo

SYLVIA DE LOS REYES PEÑA
ROBERTO LERTXUNDI BARAÑANO
JAVIER HAYA PALAZUELOS

INTRODUCCIÓN

Nadie duda que la libertad es uno de los bienes jurídicos preeminentes, el más importante después de la vida, y la salud y probablemente el más expuesto a ser atacado en la vida cotidiana. La libertad sexual, entendida como aquella parte de la libertad referida al ejercicio de la propia sexualidad, es un bien jurídico merecedor de protección y necesitado también de tutela penal.

Ya en la reforma de 1989 se sustituyó la expresión “delitos contra la honestidad” que regulaba los delitos sexuales, por la de “delitos contra la libertad sexual” que se tipifican en el Título VIII del Código Penal. Reúne una serie de infracciones de la más variada naturaleza: agresiones, abusos y acoso sexual, delitos de exhibicionismo y provocación sexual, y delitos relativos a la prostitución. En todas ellas el nexo común es que el instinto sexual no controlado por la voluntad, la sexualidad reprobable, desempeña un papel primordial en su constitución.

La reforma del Código Penal de 1989 sustituye delitos contra la honestidad por delitos contra la libertad sexual

En la redacción del Código Penal de 1995, se modifica la denominación de diversos tipos

En la reforma del Código Penal de 1995 desaparecen los términos de violación y estupro

delictivos, desapareciendo los términos tradicionales de violación y estupro y eliminándose el delito de rapto; se mantiene la equiparación entre penetración vaginal, anal, y bucal, y a éstas se equipara también la penetración de objetos.

Gran importancia:

- Por el aumento de la frecuencia de las agresiones y de la denuncia de las mismas
- Por las lesiones físicas y psíquicas
- Por el contagio de ETS
- Por la posibilidad de embarazo

En la actualidad es un problema de gran importancia tanto en el marco médico-legal como desde la perspectiva social. La razones de la importancia son:

1. Por la gran frecuencia con la que en la práctica se instruyen expedientes policiales y judiciales en relación con estos delitos, condicionados a su vez por dos factores: el aumento real de las agresiones sexuales y la concienciación de las víctimas de los mismos. En gran parte se ha perdido la vergüenza o el miedo, que era la causa de la ausencia de denuncia y la ocultación de los hechos.

2. Por las consecuencias que desde el punto de vista médico se pueden derivar para las víctimas de esta agresión. Son muchas las veces que se producen lesiones graves que dejan tanto secuelas físicas como psíquicas con repercusión en la vida posterior de la víctima (puede ir acompañada de lesiones que produzcan la muerte). Por la importancia de que se produzca el contagio de una enfermedad de transmisión sexual y un embarazo.

3. Porque la atención a las víctimas se suele hacer en servicios de urgencias por un personal no especializado; se debe prestar no sólo asistencia médica sino realizar diagnóstico del atentado y recoger los elementos necesarios para la prueba pericial.

DEFINICIONES

AGRESIÓN SEXUAL

Es la relación de carácter sexual no consentida que se consigue por medio de violencia, intimidación y con circunstancias agravantes. Está regulada en el capítulo I del Título VIII del Código Penal, artículos 178, 179 y 180.

La circunstancia de hecho o tipo de relación mantenida puede diferir de unos casos a otros, lo que dará lugar a los distintos supuestos contemplados en el Código: puede tratarse de un atentado simple (art. 178) o bien de un atentado con penetración, bien se trate de un acceso carnal (penetración vaginal) o bien consista en penetración anal, bucal o de objetos (art. 179).

Por otra parte pueden existir circunstancias que condicionen un mayor reproche penal, lo que dará lugar a las formas agravadas del delito (art. 180).

Resumiendo, en el delito de agresiones sexuales se puede diferenciar:

- Circunstancias de hecho: cualquier acto de carácter sexual, incluyendo el acceso carnal, la penetración bucal o anal.
- Circunstancias etiológicas:
 - a) Violencia.
 - b) Intimidación.
 - c) Circunstancias agravantes:
 - Cuando la violencia o intimidación ejercidas revistan un carácter particularmente degradante o vejatorio.
 - Cuando los hechos se cometan por dos o tres o más personas actuando en grupo.
 - Cuando la víctima sea una persona especialmente susceptible, por razón de su edad, enfermedad o situación.
 - Cuando el delito se cometa prevaliéndose el autor de su relación de parentesco.
 - Cuando el autor haga uso de medios especialmente peligrosos capaces de causar la muerte o cualquier otra lesión prevista en los

Relación sexual no consentida, conseguida por medio de:

- Violación
- Intimidación
- Circunstancias agravantes

artículos 149, 150 del Código Penal.

Relación sexual no consentida, sin violencia ni intimidación

ABUSO SEXUAL

En el ataque a la libertad sexual, la relación sexual no es consentida por la víctima, pero no hay violencia ni intimidación. Este delito está tratado en el capítulo II del Título VIII del Código Penal, artículos 181, 182 y 183.

Así pues, en lo que se refiere a las circunstancias de hecho se dan las mismas posibilidades que para las agresiones sexuales, pero en cuanto a las circunstancias etiológicas las que contempla la legislación son:

- Que la víctima sea menor de doce años.
- Que se halle privada de sentido.
- Que se realice el delito abusando de su trastorno mental.
- Que el consentimiento se obtenga prevaliéndose el culpable de una situación de superioridad manifiesta que coarte la libertad de la víctima.
- Que el delito se cometa valiéndose el autor de relación de parentesco, por ascendiente, descendiente o hermano de la víctima.
- Que la víctima sea persona especialmente vulnerable por razón de edad, enfermedad o situación.
- Que intervenga engaño cuando la víctima sea mayor de doce años y menor de dieciséis.

En el caso de menores, el ejercicio de la sexualidad con ellos se prohíbe en la medida en que pueda afectar al desarrollo de su personalidad y producir en ella alteraciones importantes que incidan en su vida o en su equilibrio psíquico.

Parece existir en los países de nuestra área cultural un amplio consenso en seguir

manteniendo la prohibición penal del ejercicio de la sexualidad de un modo absoluto con los llamados “niños”, es decir, con los menores de hasta doce o catorce años de edad, mientras que con los que hayan cumplido esa edad y hasta los dieciséis o dieciocho años la protección penal viene condicionada por la presencia de otros elementos adicionales, como el engaño o el aprovechamiento de una situación de prevalencia o superioridad del autor del hecho sobre el menor.

Existen pocos marcadores físicos fiables para el diagnóstico de abuso en menores, ya que éste puede suceder atendiendo a muy diversas pautas de comportamiento, siendo más significativa la práctica de penetración tanto vaginal como rectal u oral.

Podemos ver en algunas ocasiones desgarros de la mucosa vaginal o rectal, presencia de esperma, hemorragias u hematomas, aumento del diámetro del introito vaginal en las niñas menores de tres años, dilatación anal externa, lesiones de la mucosa anal, decoloración de los dientes, erosiones en el paladar que podían llamar la atención sobre una actividad sexual oral continuada.

Las enfermedades de transmisión sexual (ETS) son a menudo un factor guía para demostrar maltrato sexual, admitiéndose como evidencia del mismo en los tribunales de justicia, más si se trata de niños o adolescentes jóvenes. Es evidente que el maltrato sexual no se relaciona directamente con la presencia de ETS, sin embargo la posibilidad de la transmisión en estas situaciones es alta, ya que la persona que agrede suele ser persona que tiene mayor número de parejas sexuales que la considerada población normal. La tasa de infección que podemos verificar tras maltrato sexual es del orden del 2-10%. Otros factores que influyen en la aparición de ETS son el tipo de contacto sexual. La penetración vaginal

En países de nuestra cultura existe consenso en la prohibición penal del ejercicio de la sexualidad con los llamados “niños” menores de hasta 12 o 14 años, mientras que en los que hayan cumplido esa edad y hasta los 16 o 18 años la protección penal depende de otros elementos:

- Engaño
- Superioridad del autor

ETS en menores ¿maltrato sexual en menores y adolescentes?

Tasa de ETS de 2-10%

ETS bacterianas y parasitarias en penetración vaginal
VIH coito anal

será el medio más eficaz para la transmisión de ETS bacterianas y parasitarias; para la transmisión de infecciones por VIH será el coito anal. No hay que olvidar la frecuencia del coito bucal en los abusos sexuales y que la mucosa oral es muy receptiva ante las ETS, por lo que no podemos olvidar realizar la exploración física y bacteriológica de esa zona.

DERECHOS DE LA PERSONA OBJETO DE AGRESIÓN O ABUSO SEXUAL

- La persona víctima de agresión o abuso sexual debe ser tratada con máximo respeto, corrección y comprensión, garantizando la intimidad y ofreciéndole el ambiente adecuado para el relato de los hechos.
- Deberá recibir la atención necesaria en el menor plazo de tiempo posible.
- Tiene derecho a presentar la denuncia de los hechos en el Juzgado de guardia, Comisaría de Policía o Cuartel de la Guardia Civil.
- Tiene derecho a que se le dé una copia del parte de lesiones.

De suma importancia atención en Centro de Asistencia Integral

ASISTENCIA A LA VÍCTIMA

Se trata de situar a la víctima en el centro que pueda ofrecerle la asistencia integral que necesita.

Ante los casos de agresión sexual, de abusos sexuales deberá comunicarse al Juzgado de guardia para que facilite la presencia del/la médico/a forense y de la autoridad policial, al objeto de que queden cumplimentados de una sola vez los aspectos médicos, policiales, judiciales, sociales al objeto de:

- Proceder a la recogida de la denuncia.

- Prever el aseguramiento de pruebas y recogida de muestras.
- Garantizar el acompañamiento y protección a la víctima.

¿QUÉ TIENE QUE HACER LA VÍCTIMA?

- No debe desprenderse de ninguna ropa ni debe realizar ningún tipo de lavado, ni hacer desaparecer ningún signo que permita al médico forense la recogida de muestras.
- Deberá acudir al centro sanitario más próximo o bien al Juzgado de guardia para que le faciliten la presencia del forense y de la autoridad policial.

No asearse

Acudir a Centro sanitario o al Juzgado de guardia para presencia de forense y de la policía

¿QUÉ TIENE QUE HACER EL MÉDICO?

La importancia legal y social de este tipo de delito hace necesaria la utilización de un protocolo de diagnóstico y tratamiento que permita una atención sanitaria adecuada y homogénea a las víctimas y evite omisiones. Cuanto más precoz sea la atención y la toma de muestras, mayores posibilidades de éxito se tendrá en la investigación posterior de los hechos.

Tanto el médico como el resto del personal sanitario darán un trato comprensivo, dando sensación de apoyo y seguridad, que anime a la víctima a que se desahogue y relate los hechos. Se le debe informar de las exploraciones que se van a realizar y la finalidad de las mismas para que colabore.

Se recogerán los datos personales y sociales de la víctima: nombre y apellidos, DNI, teléfono, dirección, personas que le acompañan.

Siempre que sea posible, la presencia del forense

Realizará:

- Anamnesis
- Exploración
- Pruebas complementarias
- Prevención de ETS y gestación

ANAMNESIS

Relato de los hechos
Tipo de agresión
Presencia de otras personas
Características del agresor
Acto realizado después
Fecha de la UR

Relato y transcripción de los hechos. El médico debe limitarse a transcribir lo que la víctima cuente. Escribirlo con letra legible y términos claros. Debe describir tipo de agresión sexual: vaginal, anal, oral, otras. Armas o utensilios utilizados. Fecha, lugar, hora y circunstancias de la agresión.

En relación con el agresor debe describir la víctima, las características físicas y si es conocido o no. Preguntar si hubo testigos.

Se debe preguntar sobre los actos realizados después de la agresión sexual: aseo personal, si ha tomado algún medicamento, si se ha cambiado de ropa, si ha presentado la denuncia de la agresión a la Policía, al Juez o al la Guardia Civil.

En el caso de abuso a menores, la historia clínica se le hará al interesado o al padre, madre o tutor del menor, pero, cuidado, porque puede que alguno de ellos esté implicado en el maltrato sexual. También hay que contemplar cuanto tiempo pasa el menor con sus padres, familiares y con extraños, y los antecedentes clínicos y sociales de los mismos.

Hay que realizar una historia ginecológica: fecha de la última regla, cálculo de una posible ovulación si tiene relaciones sexuales y la fecha última.

Si tiene alguna enfermedad.

Se hará una valoración del estado general: psíquico, emocional y físico.

Siempre presencia del forense

El forense solicitará al especialista necesario

EXPLORACIÓN

Deberá realizarse sin prisa, intentando conseguir que la persona se sienta segura y confiada. En nuestro país existe una organización de atención sanitaria para casi la totalidad de los españoles con una red hospitalaria potente y, por otro lado, una estructura de médicos

forenses con función de auxiliares de la Administración de Justicia, que tienen tanta actividad profesional en los casos de patología forense (fallecidos), como en clínica forense (supervivientes), por lo que dicha exploración debe estar a cargo del forense que solicitará, si lo precisa, la ayuda del ginecólogo, así como del psiquiatra de guardia.

Se hará una descripción general de las lesiones genitales: monte de Venus, periné, ano, vulva, cervix y útero.

Deberá reseñarse tipo de agresión: vaginal, anal, oral u otras, la utilización de elementos extraños.

Presencia de semen en cavidades corporales, en la ropa, etc.

Se explorará el estado de ánimo, ansiedad, llanto, embotamiento. Se observará la actitud durante la exploración.

Se estudiarán alteraciones psico-patológicas.

La realizará el médico forense o en su presencia

PRUEBAS Y EXAMEN DE LABORATORIO

Las debe realizar el médico forense o por lo menos en su presencia. Es aconsejable que la persona se desnude sobre una sábana blanca donde se recogerán sus ropas, de este modo se garantiza que no se pierdan pelos, fibras, etc. Se examinarán para ver si están rotas, si tiene manchas de semen, sangre, si tienen adheridos pelos.

Se hará un cepillado del vello pubiano, se tomarán muestras del mismo, guardándolas en bolsas separadas.

Se realizarán tomas de exudado, vaginal, anal, y/o faríngeo para cultivo bacteriológico (*Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Trichomonas*

Toma de exudado:

- Vagina
- Ano
- Faringe

DNA

Citología	vaginalis) y cultivo para el virus del Herpes Simple.
Test de embarazo	
Serología Lues y Hept. B y VIH	Se aspirará para ver en fresco espermatozoides. Se hará toma con hisopo seco para DNA (no se debe meter en frigorífico).
ETS confirmar diagnóstico para tratar	Se realizará: citología cérvico-vaginal, Grupo y RH, test de embarazo, serología de Lues, Hepatitis B y VIH.

PREVENCIÓN DE ETS Y EMBARAZO

Tratamiento postcoital

El tratamiento de cualquiera de las enfermedades de transmisión sexual se realizará tras la confirmación del diagnóstico, mediante terapia específica, estando por lo general contraindicado el tratamiento profiláctico.

El tratamiento preventivo de la gestación se hará administrando la píldora postcoital dentro de las 72 horas postcoito. En España no existen preparados comerciales para este efecto, por lo que se utilizan los que existen en el mercado, Neogynona y Ovoplex. La pauta es de una primera dosis de 2 grageas juntas, dentro de las 72 horas después del coito, lo más cercano posible al mismo y una segunda dosis de otras 2 grageas, 12 horas después de la primera dosis, se aconseja tomar algún alimento o algún antiemético por la intolerancia digestiva que pueden provocar.

Tranquilizantes y/o hipnóticos
Centro de Salud Mental

TRATAMIENTO PSICOLÓGICO

Se administrarán tranquilizantes y/o hipnóticos, si se precisa.

Se favorecerá la expresión emocional.

Se le brindará la posibilidad, a su elección, de derivarle a equipos de salud mental del distrito.

PARTE AL JUZGADO

**AGRESIÓN SEXUAL
MALTRATO / AGRESIÓN FÍSICA**

Ilmo/a. Señor/a:

Siendo las ____ horas del día _____ ha sido asistida en el Centro Sanitario _____, sito en la localidad de _____, Doña _____ de _____ años, con D.N.I. núm. _____ estado civil _____ domiciliada en _____ calle/plaza _____ la cual presenta _____

Según manifiesta, las lesiones le han sido inferidas por D. _____ cuyo parentesco/relación con la lesionada es el de _____, en la población de _____ calle/plaza _____ el día _____, a las _____ horas, y en ocasión de _____

El tratamiento aplicado consistió en _____ y SÍ / NO precisó ingreso durante ____ días.

Además, considero de interés poner en su conocimiento estos otros datos _____

En _____ a _____ de _____ de 200_
El Facultativo encargado de su asistencia,

Fdo.: Dr/a. _____ n^o coleg. _____

ILMO/A. SR/A. JUEZ/A _____ LOCALIDAD _____

TRÁMITES LEGALES (PARTE DE LESIONES)

Primer control dentro de las 72 horas

A los:

- 5 días
- 1 mes
- 3 meses
- 6 meses
- 12 meses
- ¿2 años?

Existe un documento tipo Parte al Juzgado (véase documento anexo) que hay que cumplimentar.

SEGUIMIENTO

Se debe garantizar el seguimiento de la víctima, indicándole el Centro donde se realizará éste para valorar los resultados de las pruebas complementarias, la evolución y el seguimiento de las lesiones y la revisión psicológica. En nuestro país se lleva a cabo en el Juzgado por el médico forense.

En los casos de agresión sexual:

Vacunación Hepatitis B

- El primer control se realizará dentro de las primeras 72 horas.
- A los 5 días: se valorarán los resultados y, si los marcadores de HB son negativos, se administrará gamma globulina anti-HB y vacuna.
- Al mes: para valorar pruebas complementarias y repetir cultivos, serología y test de embarazo en ausencia de menstruación. Si existe gestación por fracaso de tratamiento postcoital, se ofrecerá posibilidad de IVE. Se administrará segunda dosis de vacuna anti-HB.
- A los 3 meses (optativo).
- A los 6 meses: repetir VIH, pedir marcadores de HB, repetir citología y colposcopia para descartar papilomavirus. Tercera dosis de vacuna anti-HB.
- A los 12 meses: repetir serología VIH.

Hay quien el último control lo sitúa en los 2 años.

BIBLIOGRAFÍA

Ballesteros J., Sánchez Merodio F. Enfermedades de transmisión sexual y abuso sexual de menores. *Revista Ibero-Latinoamericana de ETS*;10, 4: 235-241, 1996.

Cobo Plana JA. Manual de asistencia integral a las mujeres víctimas de agresión sexual. Formularios y guía de exploración y toma de muestras. Masson, Barcelona, 73, 1998.

Gisbert Calabuig, JA., Gisbert Grifo MS. Delitos contra la libertad sexual. En: Gisbert Calabuig, JA. *Medicina legal y toxicología*. 5ª ed. Masson, Barcelona, 495-513, 1997.

Junta de Andalucía, Servicio Andaluz de Salud. Instrucciones por la que se regula la asistencia sanitaria a mujeres víctimas de malos tratos y agresiones sexuales, 17 de febrero de 1998.

Muñoz Conde F. Delito contra la libertad sexual. En: Muñoz Conde F. *Derecho penal. Parte especial*. Undécima edición, revisada y puesta al día conforme al Código penal de 1995. Tirant lo Blanch, Valencia, 173-196, 1996.

Ramírez Hidalgo A., Sánchez Borrego R. Intercepción postcoital. En: Buil Rada, C. (ed.). *Manual de anticoncepción hormonal oral*. Zaragoza, 187-200, 1997.