PROTOCOLOS SEGO/SEC

SEC
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONTRACEPCIÓN

ANTICONCEPCIÓN INTRAUTERINA

Dra. Mercedes Martínez Benavides. Facultativo especialista de Área de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla.

Dra. Zaira Navalón Bonal .MIR Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla.

Dra. Rocío Labrador Baena. MIR Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla.

INTRODUCCIÓN

La Anticoncepción intrauterina (AI) junto con el implante son métodos reversibles de larga duración, altamente eficaces y costoefectivos, en todos los grupos de edad, incluidas adolescentes.[1,2,3]

En las guías más recientes, europeas y americanas, sobre anticonceptivos, se recomienda el uso de métodos de larga duración, para reducir de forma significativa las tasas de embarazos no deseados,[4,5] mientras que la inconsistencia o falta de adhesión en el uso de métodos de corta duración se asocian a embarazos no deseados en mujeres de alto riesgo.[6]

Cuando hablamos de anticoncepción intrauterina, nos referimos a los dispositivos intrauterinos de cobre (DIU Cu) y al sistema intrauterino liberador de levonorgestrel (SIL-LNG). Este último es un método sólo gestágenos y como tal es revisado en el protocolo correspondiente. Por ello en el desarrollo de este protocolo nos referiremos sólo a los dispositivos intrauterinos de cobre.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que aproximadamente 160 millones de mujeres utilizan el DIU como método anticonceptivo a nivel mundial. Es utilizado por alrededor del 13% de las parejas, con mayor frecuencia en paises en desarrollo que en países desarrollados.[8,9]

En China 96 millones de mujeres utilizan este método, dos terceras partes del número total de usuarias en el mundo. Sólo un pequeño porcentaje, el 10% son mujeres del Este y Oeste de Europa y otros países industrializados. En Africa Subsahariana, el uso es muy bajo, ningún país excede el 3%.

En España la tasa de uso del DIU es baja, alrededor del 5%, según la última encuesta publicada por el grupo Daphne en el 2011[10], sobre el uso de anticonceptivos en la población española. No ha sufrido modificaciones en los últimos 8 años.

Entre las razones que contribuyen a la baja utilización de este método anticonceptivo, figuran en la literatura revisada, el que requiere intervención médica y las actitudes de los profesionales,

determinantes importantes en la prevalencia de uso[11,12]. La actitud restrictiva sobre el uso del DIU en mujeres nulíparas, adolescentes, con antecedentes personales de embarazo ectópico o enfermedad pélvica inflamatoria (EPI), la falta de práctica o experiencia en la técnica de inserción o en la resolución y manejo de los posibles efectos secundarios.

Otra de las razones para la baja tasa de uso del DIU es la asociación positiva que se demostró a principios de los años 80 en Estados Unidos (EE.UU) entre el escudo de Dalkon y la EPI.[13]

Los DIUs actuales no tienen ninguna similitud con el escudo de Dalkon, son seguros, reversibles y muy efectivos. La mayor ventaja es que no requieren la participación de la usuaria, lo que favorece el adecuado cumplimiento y presentan una elevada tasa de continuidad.[4,5,14]

HISTORIA. CLASIFICACIÓN. DIUs COMERCIALIZADOS EN ESPAÑA

HISTORIA

A lo largo de la historia los dispositivos intrauterinos han ido evolucionando hasta llegar a los modelos disponibles en la actualidad.

El primer DIU diseñado con fines anticonceptivos fue en 1909 por Richter, pero el modelo usado ampliamente en la década de los años veinte fue de Ernst Grafenberg en Alemania, anillo compuesto por hilos de metales como plata, oro y acero. Más adelante la espiral de Lippes, recubierta por sulfato de bario y unida a un hilo que le sobresalía por el cervix uterino, para verificar la correcta posición del DIU.[9]

Para intentar reducir las expulsiones, se comercializa el escudo de Dalkon, con un hilo constituido por múltiples filamentos, rodeados de una cubierta plástica que favorecía el ascenso de microorganismos patógenos al útero. Retirado del mercado en el año 74 por estar asociado a infecciones pélvicas, infertilidad e incluso muerte.[13]

Posteriormente, el siguiente paso en la investigación de la anticoncepción intrauterina tuvo lugar en Finlandia, donde se desarrolló el sistema intrauterino de levonorgestrel, aprobado por la FDA en el año 2000 en introducido en España en el año 2001.

CLASIFICACIÓN

- Los DIUs inertes o de primera generación.
- DIUs liberadores de cobre de baja carga (< 300 mm) o de segunda generación.
- DIUs de tercera generación o liberadores de cobre de alta carga (> 300 mm).
- DIUs medicados o de cuarta generación.

En la actualidad no se justifica el uso de DIUs inertes o de baja carga de cobre cuando se precisa elevada eficacia anticonceptiva.[4,5,15,16]

- DIUs COMERCIALIZADOS EN ESPAÑA

Actualmente se encuentran a la venta en España los siguientes modelos de DIUs , según la base de datos publicada en la página web de la Sociedad Española de Contracepción (SEC), con la duración estimada de cada uno de ellos (tabla 1).

Tabla 1: DISPOSITIVOS INTRAUTERINOS		
Descripción	Tamaño	Duración
GOLD T (Cu375+Au)	Normal	5 años
GOLD T (Cu375+Au)	Mini	5 años
GOLD T (Cu375+Au)	Maxi	5 años
NOVAPLUS T 380 Ag (Cu380+Ag)	Normal	5 años
NOVAPLUS T 380 Ag (Cu380+Ag)	Mini	5 años
NOVAPLUS T 380 Ag (Cu380+Ag)	Maxi	5 años
T 200 Ag (Cu200+Ag)	Normal	3 años
T 200 Ag (Cu200+Ag)	Mini	3 años
ÁNCORA 250 Ag (Cu250+Ag)	Normal	3-5 años
NOVAPLUS T 380 Cu (Cu380)	Normal	5 años
NOVAPLUS T 380 Cu (Cu380)	Mini	5 años
ÁNCORA 375 Cu (Cu375)	Normal	3-5 años
T 200 Cu (Cu200)	Normal	2-3 años
ÁNCORA 250 Cu	Normal	3-4 años
ÁNCORA 250 Cu	Mini	3-4 años
MULTILOAD 375	Normal	5 años
MULTILOAD 375 SL	SL	5 años
Laboratorio Effik		
EFFI-LOAD 375 (Cu 375) (Effik)	Standard	4 años
EFFI-T 380 (Cu 380)(Effik)	Standard	4 años
EFFI-T 380 (Cu 380)(Effik)	Corto	4 años
Laboratorio Bayer Schering Pharma		
Nova T 380 (Cu 380)(Bayer Hispanica)	Normal	5 años
MIRENA ® Sistema liberación intrauterino LNG (Bayer Hispanica)	Normal	5 años
Laboratorios HRA Pharma		
Mona Lista NT Cu 380	T Normal	5 años
Mona Lisa Cu 375	Áncora normal	5 años
Mona Lisa Cu T 380 QL	T normal + cobre en brazos laterales	10 año

EFICACIA Y MECANISMO DE ACCIÓN.

EFICACIA

El DIU es un método anticonceptivo de alta eficacia (nivel I de evidencia científica), ya que no depende de la usuaria y no hay fallos por uso incorrecto o inconstante, llegando a ser del 99,8%.[16]

La eficacia es mayor en los DIUs de más alta concentración de cobre (380 mm) (IA).

Las tasas de embarazo oscilan entre 0,5-2,2% para los DIUs de menos de 300 mm de cobre y de 0,1-1,0% para los de alta carga.

La eficacia puede verse influida por factores como la capacitación o experiencia del facultativo, tasa de expulsión del DIU y tipo de DIU.[4,5,14,16] (tabla 2).

Tabla 2: TASA DE EMBARAZO Y EXPUSLSIONES SEGÚN MODELO DE DIU		
Modelo DIU	Tasa Embarazo	Tasa expulsiones
T Cu 380A	0,0 – 1,0	2,4 – 8,2
T Cu 220	0,8 - 2,2	0,0 -6,4
T Cu 200	0,0 - 6,2	3,9- 10,3
Cu-Safe 300	1, 5	3,6
T Cu 380S	0,2- 0,3	2,6- 7,3
Nova T	0,6- 2,0	4,3
Ml Cu 375	0,3- 1,2	1,9-5,6
Ml Cu 250	0,5- 2,1	1,6. 3,7
Cu 7	1,9- 4,4	6,1- 3,7
Nova T 380	1,4	

Los estudios concluyen diciendo que el DIU C 380 es el modelo de mayor eficacia y más larga duración (hasta 10 años) tras compararlo con otros como el MLCu375, MlCu250, NovaT380,etc.

No encuentran diferencias en la facilidad de inserción en función del modelo. Tampoco hay evidencia de que un modelo concreto de DIU sea mejor o más idóneo para las mujeres nulíparas.

MECANISMO DE ACCIÓN:

No existen evidencias científicas concluyentes sobre el mecanismo de acción de los DIUs. Se han propuesto diferentes mecanismos de acción, incluidos la citotoxicidad o inhibición de la moltilidad espermática o el efecto sobre el ovocito , causando su daño o destrucción.[17,18]

Los DIUs liberadores de cobre ejercen una acción gameticida, fundamentalmente espermicida. Su efecto demuestra una relación dosis-dependiente, a mayor carga de cobre mayor eficacia anticonceptiva durante más tiempo.[15,16,]

La evidencia actual sugiere que el mecanismo de acción primario son los efectos prefertilización (Nivel III)[4,5,15,16,17,18]

Los efectos postfertilización , que incluyen el daño o destrucción del ovocito fertilizado también pueden ocurrir[18] (Nivel III).

Todos los efectos mencionados, pre y postfertilización del DIU de cobre, ocurren antes de la implantación.

MANEJO CLÍNICO

RECOMENDACIONES PREVIAS A LA INSERCIÓN:

Requisitos previos a la inserción de DIU según las directrices de la OMS	-Historia clínica -Exploración física

En la anamnesis se deben incluir aspectos sobre la sexualidad de la paciente y su pareja actual para valorar el riesgo de enfermedades de transmisión sexual (nº parejas, relaciones de riesgo, ITS anteriores, etc.). En mujeres asintomáticas no hay evidencia sobre la necesidad de la detección de rutina de microorganismos del tracto genital inferior previo a la inserción.[18]

En casos de elevado riesgo de ITS de la paciente sería más recomendable esperar a tener una prueba fiable que descarte la infección o si no se dispone de ella, tratar profilácticamente en poblaciones donde las enfermedades de transmisión sexual presentan una alta prevalencia cubriendo siempre a C. trachomatis, y N. gonorrhoeae.[5,14,19,20,22,23,25,26]

Es necesario que exista seguridad de que la paciente no está embarazada antes de insertar el DIU ya que el embarazo es una contraindicación absoluta para su inserción.[24]

Durante la exploración previa se evaluarán signos que indiquen infección (cervicitis, alteraciones del flujo, dolor a la movilización cervical o palpación de áreas anexiales) que también contraindicarían la inserción inmediata del dispositivo.[24]

En caso de que la paciente presente antecedentes de endocarditis previa o tenga una prótesis valvular se recomienda el uso profiláctico de antibioterapia endovenosa.[24]

El uso de los dispositivos intrauterinos actuales con o sin antibióticos profilácticos es seguro. La profilaxis probablemente sería costo efectiva únicamente en aquellos lugares donde las enfermedades de transmisión sexual son frecuentes. (GRADO A)

Es necesario el uso profiláctico endovenoso de antibiótico para la AI en pacientes con endocarditis previa o con prótesis valvular cardiaca previo a inserción o extracción. (GRADO C)

Previamente a la colocación del DIU, la paciente debe haber sido informada correctamente de las características del método, tipo de DIU, seguimiento y duración de su efecto. El DIU no protege de la transmisión de ITS, las pacientes con alto riesgo de ITS deben ser avisadas de ello, y de que deben utilizar preservativo en casos de riesgo.

Es fundamental a la hora de asegurar la adhesión al método asesorar a la mujer sobre posibles cambios en el patrón menstrual, como menstruación prolongada y profusa, sangrado irregular y calambres o dolor durante la menstruación, que suelen ser transitorios y desaparecen a los 3-6 meses de uso.[22]

La paciente debe conocer el proceso de inserción y las complicaciones que pueden surgir durante la misma, todo ello estará adecuadamente especificado en el documento oficial de consentimiento que la paciente debe firmar para legitimar la inserción.[14,23]

Es recomendable elegir el tipo de DIU que ofrezca una eficacia anticonceptiva de mayor duración pues así se reducirán los riesgos asociados al proceso de reinserción (infección, perforación y expulsión).[24]

Los DIU de cobre estándar presenta una efectividad de 5 años de duración, en la actualidad el DIU TCu380A ha demostrado prolongar sus efectos hasta 12 años aunque se ofrece para 10. En el caso del DIU-LNG se emplea por un máximo de 5 años.[24]

A la hora de asesorar a la paciente en la elección del tipo de DIU de cobre debería recomendarse el más efectivo y el de mayor duración. (GRADO A)

Los DIUs TCu380A y TCu380S pueden mantenerse durante 10 años y los otros DIU de cobre durante 5 años (GRADO C)

Uso de medicación previa a la inserción:

No es necesario recomendar a la paciente el uso de antiinflamatorios no esteroideos 30-45min antes del procedimiento ya que no existe evidencia clínica de que reduzcan el dolor de la inserción en nulíparas ni en multíparas.[20,21,27]

En el caso del uso de misoprostol en nulíparas, no hay un criterio fijo al respecto en la actualidad ya que existen publicaciones contradictorias. Es necesaria la realización de más estudios al respecto.[14,28,29]

El uso de Ibuprofeno 30-45min antes de la inserción con la finalidad de reducir el dolor durante el procedimiento no ha demostrado ser eficaz (GRADO B)

MOMENTO DE INSERCIÓN Y EXTRACCIÓN:

Inserción:

El DIU se puede insertar en cualquier momento del ciclo menstrual si existe una seguridad razonable de ausencia de gestación (GRADO C)

Debido al efecto toxico del cobre, el DIU-Cu es efectivo inmediatamente tras su inserción e incluso dentro de los 5 primeros días tras la ovulación. El DIU-LNG tarda 7 días aproximadamente hasta tener una protección anticonceptiva efectiva. Si la inserción se realiza durante los primeros 7 días de la menstruación no es necesario que la paciente utilice un método anticonceptivo adicional durante la primera semana.

Requisitos previos: (tabla 3)

Tabla 3: REQUISITOS PREVIOS	
Palpación bimanual	Se debe llevar a cabo previo a la inserción, aporta información sobre la posición, el tamaño, la morfología y la movilidad del útero permitiendo excluir patologías (GRADO C)
Asepsia	No hay evidencia de su utilidad a nivel del cérvix, antes de la colocación del DIU, para la reducción de la infección pélvica postinserción. Ninguno de los antisépticos habituales es efectivo ante C. trachomatis o N. gonorrhoeae.
Esterilidad	La mejor técnica es la de inserción "sin contacto". Esto incluye el no permitir que el DIU toque una superficie no esterilizada. Si se sigue esta sistemática no es necesario el uso de guantes estériles.
El uso de pinzas de Pozzi o Alis	Se recomienda el uso de pinzas de Pozzi para estabilizar el cérvix reduciendo el riesgo de perforación uterina. (GRADO C)

El dispositivo intrauterino puede ser retirado en cualquier momento del ciclo siempre que la mujer lo desee y advirtiéndole que debe emplear a partir de ese momento otro método anticonceptivo ya que queda desprotegida en el caso de que no quiera embarazo.

Extracción:

Las causas de extracción del DIU son principalmente:

- Deseo gestacional (se puede retirar en cualquier momento del ciclo).
- Reemplazamiento por finalización del periodo de efectividad (intentar la extracción y reemplazamiento en un mismo tiempo para asegurar que la paciente se mantenga protegida, si no es posible la inserción inmediata recomendar el empleo de otro medio intermedio).
- Cambio a otro método anticonceptivo.
- Menopausia establecida.

El DIU de cobre insertado a partir de los 40 años no es preciso retirarlo hasta 1 año después de la menopausia.

El DIU-LNG si se inserta a partir de los 40 años se podrá mantener hasta la menopausia.[18,22,25]

Si la menopausia tiene lugar después de los 50 años, se mantiene el DIU hasta 1 año después

Si la menopausia fue antes de los 50 años, se recomienda retirar el DIU a los 2 años. (GRADO C)

SEGUIMIENTO:

La OMS recomienda una única visita de control tras la primera menstruación o a las 3-6 semanas postinserción. Durante esta visita, se comprobará que el DIU está normoinserto, presencia de síntomas de enfermedad inflamatoria pélvica, en especial en los primeros 20 días posteriores a la colocación.[19,23,25,26] Asimismo aclarar dudas o molestias surgidas en relación con el DIU.

La paciente puede controlar por si misma que el DIU no ha sido expulsado revisando la presencia de los hilos a través del OCE, esto tiene especial interés en los primeros meses postinserción.[23]

La exploración vaginal no es necesaria a no ser que se sospeche infección o expulsión del DIU para verificarlo.

No son necesarias más visitas, las recomendadas por los programas de salud vigentes. No obstante, es deseable la posibilidad de acceder a la consulta, en cualquier momento que perciba algún problema o que le surja alguna duda.[18,24,25]

Se aconseja una visita de seguimiento tras la primera menstruación o de 3 a 6 semanas post inserción para descartar infección, perforación o expulsión, en el caso del DIU-LNG también es importante controlar el patrón de sangrado (GRADO C)

- CRITERIOS MÉDICOS DE ELEGIBILIDAD:

Clasificación de las categorías de los criterios médicos de elegibilidad de métodos anticonceptivos (OMS 2009): U.S. Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use, 2010Adapted from the World Health Organization Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use, 4th edition.[32]

1. condición para la que no hay restricción para el uso del método anticonceptivo	Uso del método aceptable
2. condición donde las ventajas del uso del método generalmente superan los riesgo teóricos o probados	Uso del método aceptable, generalmente se usa
3. condición donde los riesgos teóricos o probados generalmente superan las ventajas del uso del método	Uso del método no recomendado, aunque si no se dispone de otro método puede plantearse
4. condición que representa un riesgo de salud inadmisible si se utiliza el método anticonceptivo	Uso del método no recomendado

En la siguiente tabla se encuentran resumidas las indicaciones (CME 1 y 2 de la OMS) así como las situaciones en las que no debemos recomendar el DIU como método anticonceptivo (categorías 3 y 4). (Tabla 4).[31,32]

Tabla 4: CRITERIOS MÉDICOS DE ELEGIBILIDAD		
Condición	Categoría	Evidencia
Embarazo	4	Aclaración: El DIU no se indica durante el embarazo y no debe ser usado debido al riesgo de infección pélvica grave y aborto séptico espontáneo.
Edad • menarquia <20 años • >/=20 años	 2 1	Aclaración: el DIU en adolescentes puede comportar un mayor riesgo de expulsión por la nuliparidad y de ETS.
Paridad • nulípara • mujeres que han tenido 1 ó más partos	 2 1	Evidencia: Existen datos contradictorios en cuanto a si el uso del DIU está asociado con infertilidad en las mujeres nulíparas, aunque estudios recientes y bien realizados sugieren que no hay aumento en el riesgo.
Postparto (amamantando o no, incluso tras cesárea) a) <10min tras la expulsión de la placenta b) > 10min expulsión de la placenta hasta <4 semanas • >/= 4 semanas • Sepsis puerperal	 1 2 1 4	Evidencia: La inserción posparto inmediata del DIU con cobre, en especial cuando la inserción tiene lugar inmediatamente después del alumbramiento de la placenta, se asocia con tasas más bajas de expulsión del DIU que la inserción posparto diferida. Además, las tasas de expulsión con la inserción en el momento de la cesárea después del alumbramiento de la placenta son más bajas en comparación con las inserciones vaginales después del alumbramiento de la placenta. Las complicaciones de perforación e infección asociadas con la inserción no aumentan con la inserción del DIU en ningún momento durante el período posparto.
Postaborto • primer trimestre • segundo trimestre • aborto séptico	 1 2 4	Aclaración: Los DIU pueden ser insertados inmediatamente después de un aborto de primer trimestre, sea espontáneo o inducido. Evidencia: No hubo diferencia en el riesgo de complicaciones para la inserción inmediata de un DIU en comparación con la inserción diferida después de un aborto. La expulsión fue mayor cuando el DIU se insertó después de un aborto de segundo trimestre que después de un aborto de primer trimestre.
Historia de embarazo ectópico	1	Aclaración: El riesgo absoluto de embarazo ectópico es extremadamente bajo debido a la gran eficacia de los DIU. Sin embargo, cuando una mujer se embaraza mientras está utilizando el DIU, la probabilidad relativa de un embarazo ectópico aumenta considerablemente
Patrones de sangrado vaginal a)patrón irregular sin sangrado abundante b)sangrado abundante o prolongado (patrón regular o irregular)	 1 2	Aclaración: Un sangrado inusualmente abundante debe despertar la sospecha de una condición grave subyacente.
Sangrado vaginal de etiología desconocida (antes de la evaluación)	I: 4 C:2	Aclaración: Ante la sospecha de embarazo o de una condición patológica subyacente, tal como una neoplasia pélvica, debe realizarse una evaluación y reajustar la categoría después de esta. No hay necesidad de retirar el DIU antes de la evaluación

Endometriosis	2	Evidencia: El uso del DIU-LNG en mujeres con endometriosis disminuyó la dismenorrea, el dolor pélvico y la dispareunia.
Enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) a)historia de EPI (en ausencia de factores de riesgo de ETS) (i) con embarazo posterior (ii) sin embarazo posterior b)EPI actual	 I: 1 C: 1 I: 2 C: 2 I: 4 C: 2	Aclaración para la continuación: Se debe tratar la EPI con antibióticos adecuados. Generalmente no hay necesidad de retirar el DIU si la usuaria desea continuar su uso. La continuación del uso del DIU dependerá de la elección informada y los factores de riesgo actuales de ITS y EPI de la usuaria. Evidencia: Entre las usuarias de DIU tratadas por EPI, no hubo diferencia en la evolución clínica si se retiró o se dejó el DIU.
ETS • Cervicitis purulenta o infección actual por clamidia o gonorrea • Otras ETS (menos VIH y hepatitis) • Vaginitis (incluido tricomonas vaginalis y vaginosis bacteriana) • Mayor riesgo de ETS	 I:4 C:2 I:2 C:2 I:2 C:2 I: 2/3 C:2	Aclaración para la continuación: Se debe tratar la ITS con antibióticos adecuados. Generalmente no hay necesidad de retirar el DIU si la usuaria desea continuar su uso. La continuación del uso del DIU dependerá de la elección informada y los factores de riesgo actuales de ITS y EPI de la usuaria. Evidencia: No existe evidencia con respecto a si la inserción del DIU en las mujeres con ITS aumenta el riesgo de EPI en comparación con la ausencia de inserción del DIU. Entre las mujeres a quienes se les insertó un DIU, el riesgo absoluto de EPI posterior fue bajo en las mujeres con ITS en el momento de la inserción, pero mayor que entre las mujeres sin ITS en el momento de la inserción. Aclaración: Si una mujer tiene una probabilidad individual muy alta de exposición a gonorrea o infección por clamidia, la condición es una categoría 3. Evidencia: A través de la utilización de un algoritmo para clasificar el estado de riesgo de ITS entre las usuarias de DIU, un estudio informó que el 11% de las mujeres de alto riesgo de ITS presentaron complicaciones relacionadas con el DIU en comparación con el 5% de aquellas no clasificadas como de alto riesgo
VIH/SIDA a)alto riesgo de VIH b)infección por VIH c) SIDA (i)clínicamente bien con terapia antirretroviral)	 I: 2 C:2 I: 2 C:2 I: 3 C:2 I: 2 C:2	Evidencia: Entre las mujeres con riesgo de VIH, el uso de DIU con cobre no aumentó el riesgo de infección por VIH. Evidencia: Entre las usuarias de DIU, se cuenta con evidencia limitada que demuestra que no hay aumento en el riesgo de complicaciones generales o complicaciones relacionadas con la infección cuando se comparan las mujeres VIH-positivas con las mujeres no infectadas. El uso del DIU no afectó de manera adversa la progresión de la infección por VIH en comparación con el uso de anticonceptivos hormonales en mujeres VIH-positivas. Además, el uso del DIU entre las mujeres VIH-positivas no se asoció con un mayor riesgo de transmisión a las parejas sexuales Aclaración para la continuación: Se debe controlar atentamente la aparición de infección pélvica en las usuarias de DIU con SIDA.

SEGURIDAD Y TOLERABILIDAD

COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA INSERCIÓN

Las dificultades descritas incluyen reacciones vasovagales, la necesidad de dilatación cervical, dolor severo, imposibilidad de inserción y perforación uterina entre otras.

Dolor/ reacción vasovagal:

Se recomienda disponer de AINEs y atropina (0.5mg subcutáneos) y colocar a la paciente en posición de Trendelemburg.

Perforación uterina:

La tasa de perforación uterina asociada a la inserción del DIU es muy baja, en torno al 1-2 por 1000.

Las pacientes deben de ser informadas de que la tasa de perforación asociada a la inserción del DIU es del 2 por 1000 (GRADO B)[5]

Las pacientes deben ser informadas sobre los síntomas de la perforación uterina (GRADO D)[21]

Factores de riesgo:

- El principal factor de riesgo es la falta de experiencia del clínico.[4,9,36,37]
- Útero en retroversión.
- Presencia de defectos a nivel de miometrio.
- Antecedente de cesárea anterior.[5]

No se han observado diferencias entre los distintos tipos de DIU de cobre.

Por tanto, la experiencia del clínico resulta fundamental para minimizar este riesgo.

El seguimiento de las instrucciones de inserción incluidas en cada dispositivo puede ayudar a evitar el riesgo de perforación.[9]

Los clínicos deben ser conscientes de que el riesgo de perforación está en relación con la experiencia del profesional a la hora de insertar el DIU (GRADO D)[21]

Manejo clínico:

Aunque la perforación debe ser diagnosticada tan pronto como sea posible, en ocasiones puede ser diagnosticada años más tarde.

Sospecha de perforación durante la inserción:[5,20]

- Se debe detener el procedimiento y, si es posible, retirar el DIU.
- Monitorización de constantes vitales (tensión arterial, pulso, temperatura) y disconfort hasta la estabilización de la paciente.
- Si el DIU no ha podido ser retirado, se ha de realizar una ecografía o radiografía de abdomen, tan pronto como sea posible, para determinar la localización del dispositivo.

- Si la paciente no se estabiliza, debe ser derivada a un centro de con un nivel de asistencia superior.

Sospecha de perforación a posteriori:

- Lo más común es que la perforación se sospeche cuando no se visualizan los hilos del DIU.[38,40]
- Es necesario confirmar la localización del DIU mediante ecografía; si esta no resulta concluyente para localizar el DIU, se indicará una radiografía de abdomen.
- Una vez localizado el DIU en el abdomen, este debe ser retirado. Aunque algunos investigadores no lo recomiendan de forma rutinaria[39], la evidencia actual[4,9,37,38,40,41] la OMS y otras autoridades recomienda la extracción. Las complicaciones asociadas a la retención incluyen: formación de adherencias, infecciones, perforación de órganos abdominales y ansiedad de la paciente.
- La extracción debe realizarse vía laparoscópica siempre que sea posible.[36,37,38,40,41]
- Si el DIU se encuentra impactado en el miometrio, se puede valorar la extracción por histeroscopia.[36]
- Una vez que se ha producido la perforación, la CEU recomienda esperar 6 semanas antes de intentar una nueva inserción.[5]
- La perforación uterina provocada por un DIU, no contraindica el parto por vía vaginal.[36]

Expulsión parcial o total:

La expulsión parcial o total, ocurre en 1 de cada 20 mujeres en 5 años. Se produce fundamentalmente en el primer año tras la inserción, y sobre todo en los 3 primeros meses y a menudo con la menstruación.[21,41,42]

En general, no hay diferencia en las tasas de expulsión entre los diferentes tipo de DIU de cobre (GRADO A)[5,]

El riesgo de expulsión es de 1 en 20 y es más frecuente en el primer año, sobre todo en los 3 primeros meses (GRADO B)[5,]

Se debe informar a las pacientes de que la tasa de expulsión ocurre en 1 de cada 20 mujeres en 5 años (GRADO C)[21]

Síntomas:[22,36]

Los síntomas que sugieren una expulsión parcial o total son:

- Hilos de tracción más largos de lo esperado: se debe descartar una expulsión parcial.[4,9]
- Calambres.
- Secreción vaginal.
- Sangrado intermenstrual o postcoital.
- Dispareunia femenina o masculina.
- Dispareunia femenina o masculina.
- Sin embargo algunas expulsiones son asintomáticas.

Manejo clínico:

Expulsión parcial o descenso:[22,36]

- Se considera que un DIU está descendido cuando se encuentra, parcial o totalmente, en el canal cervical.
- Las mediciones ecográficas que relacionan la posición del DIU con respecto al fundo uterino, no sirven para definir el concepto de expulsión parcial (nivel de evidencia II-3)[42]
- El DIU debe ser retirado.
- Si la paciente lo desea, se puede colocar un nuevo DIU.

Expulsión total:[22,36,42]

- Se define como la presencia del DIU en vagina o fuera del cuerpo de la mujer.
- Si los hilos del DIU no son visibles, se debe realizar una ecografía o radiografía para comprobar la localización del DIU.
- Se puede colocar un DIU nuevo, si la paciente lo desea.

La pareja percibe los hilos del DIU:

Esto puede suceder cuando los hilos se han dejado demasiado cortos (lo ideal es que sobresalgan unos 3 cm del cérvix para evitar molestias)[22]

Si la pareja refiere molestias durante la penetración vaginal, los hilos deberían cortarse a nivel del orificio cervical externo o más cortos hasta quedar dentro del canal endocervical.[9]

Hilos no visibles:

Cuando los hilos de tracción no son visibles, debemos sospechar que:

- El DIU está in situ, pero que los hilos se han retraído hacia el canal endocervical.
- Expulsión del DIU.
- Perforación uterina.

Manejo clínico:[5,22,36]

- Se debe valorar la necesidad de anticoncepción hormonal de emergencia.
- Se debe realizar una ecografía para localizar el DIU.
- Si el DIU no es localizado mediante ecografía, y no podemos concluir con total seguridad que se ha producido la expulsión, se deberá realizar una radiografía de abdomen o una histeroscopia diagnóstica.
- Se aconseja cirugía para recuperar el dispositivo.

EFECTOS ADVERSOS

Sangrado/anemia y dolor:

El principal inconveniente del DIU de cobre es su impacto en el dolor y el patrón de sangrado menstrual.

El sangrado abundante o prolongado y la dismenorrea son la principal causa de abandono del método, que ocurre en el 50% de pacientes en 5 años.

No se han identificado diferencias en la tasa de abandono entre los diferentes tipos de DIUs de cobre.[5]

Ahora bien, parece que tanto el sangrado como la dismenorrea tienden a disminuir con el tiempo. Sin embargo, esta tendencia a la disminución sólo ha sido demostrada en los problemas que acontecen durante la menstruación. Por el contrario, el sangrado y el dolor intermenstrual, no parecen disminuir con el tiempo.[43,44]

La evidencia actual apoya el uso de AINEs como primera línea de tratamiento de la dismenorrea, así como el uso de ácido tranexámico y AINEs para reducir el sangrado. Dosis bajas parecen ser tan eficaces como las dosis habituales.[9,42,46]

Se debe informar a las pacientes de que la tasa de abandono debida al dolor o el sangrado, es similar entre los diferentes tipos de DIU. (GRADO A)[5,38]

Los profesionales de la salud deben conocer que el sangrado abundante o prolongado asociado al empleo de DIU puede ser tratado con AINEs y Ácido tranexámico. (GRADO B)[38]

Las mujeres deben ser informadas de que el sangrado leve, abundante o prolongado es frecuente durante los 3 a 6 primeros meses tras la inserción del DIU de cobre

(GRADO C)[5,38]

Manejo clínico:[22,42,46,47]

Manchado o sangrado leve e irregular:

- Es frecuente durante los 3 a 6 primeros meses de uso.
- Si la mujer desea tratamiento se pueden administrar AINEs (a excepción de la Aspirina) o Indometacina durante los días de sangrado.
- En pacientes con un sangrado persistente (más allá de los seis primeros meses), se deben descartar problemas ginecológicos. Si se identificó un problema ginecológico, trátelo.
- Si no se observan problemas ginecológicos y la mujer no acepta el sangrado, retire el dispositivo y ayúdela a elegir otro método.

Sangrado abundante o más prolongado:

- Es frecuente durante los primeros 3 a 6 meses.
- Se puede ofrecer el siguiente tratamiento durante los días de sangrado, que puede ser eficaz ocasionalmente:
    - AINEs (a excepción de la Aspirina) o Indometacina.
    - Ácido tranexámico.
- Se recomienda suministrar comprimidos de hierro y subrayar la importancia de la ingesta de alimentos ricos en hierro.
- Se deben descartar problemas ginecológicos, si el sangrado sigue siendo muy abundante o prolongado tras los seis primeros meses tras la inserción. En tal caso, se debe retirar el DIU, especialmente si existen signos clínicos de anemia o si la mujer no acepta el sangrado.

Gestación intrauterina:

A pesar de que el DIU es un método anticonceptivo muy eficaz, pueden producirse fallos del método.

Es más común que ocurra durante el primer año de utilización, presumiblemente secundario a una mayor incidencia de desplazamiento o expulsión del DIU durante este periodo. En el estudio de Moschos más de la mitad de los DIUs identificados en el primer trimestre estaban descendidos, encontrando que la gestación intrauterina fue 3 veces más frecuente en los casos de DIU malposicionado o ausente.[48]

Tanto la FDA como la OMS recomiendan la extracción del DIU en gestantes siempre que sea posible la extracción sin utilizar procedimientos invasivos (histeroscopia)[4,9] ya que la continuación de un embarazo en presencia de un DIU supone un aumento de:

- Las tasas de invasión microbiana de la cavidad amniótica y de corioamnionitis subclínica.[49,50,51]
- La tasa de infección intra-amniótica causada por la especie Candida. [49,50,51]
- La tasa de aborto (incluido el aborto séptico). El aborto es la complicación más frecuente: en torno al 50-60% de las gestaciones intrauterinas terminan en aborto si no se retira el DIU.[21]
- La tasa de parto pretérmino, sangrado vaginal, corioamnionitis clínica y desprendimiento de placenta. [49,50,51]
- Y se obtuvieron peores resultados neonatales en comparación con las gestaciones sin DIU. [49,50,51]

La FDA y la OMS recomiendan que el DIU debe ser retirado en la paciente gestante, sin un método invasivo. (GRADO C)[4]

Las pacientes embarazadas con un DIU in situ, deben ser advertidas de que deben retirarse el DIU antes de las 12 semanas de gestación, independientemente de si desean o no continuar con la gestación (GRADO D)[21]

Manejo clínico:[5,22,438,47]

- Lo primero es descartar el embarazo ectópico, ya que aproximadamente el 6% de los embarazaos que ocurren en portadoras de DIU, son ectópicos.[21]
- Explicar a la paciente que tiene un riesgo mayor de aborto espontáneo en el primer o segundo trimestre (incluido el aborto séptico), de infecciones y de parto pretérmino si se deja el DIU, así como que retirarlo reduce estos riesgos, aunque el procedimiento en sí implica un pequeño riesgo de aborto espontáneo.
- Si la mujer no desea continuar con la gestación, se debe retirar el DIU y asesorar a la paciente de acuerdo a las pautas actuales sobre Interrupción Legal del Embarazo
- Si se ven los hilos del DIU o pueden ser recuperados con facilidad del canal endocervical:
    - Retirar el DIU realizando una tracción suave de los hilos, antes de las 12 semanas de gestación

    - Deberá regresar si tiene sangrado abundante, dolor, secreción vaginal anormal o fiebre.
    - Si la usuaria decide conservar el DIU, recomiéndele buscar atención médica si presenta sangrado abundante, dolor, secreción vaginal o fiebre
- Si no se ven los hilos del DIU:
    - Localización del DIU mediante la realización de ecografía 2D. En el estudio de Moschos se recomienda la utilización de la sonda 3D si se tiene disponible, ya que aseguran que es más útil para determinar el tipo y la localización del DIU.[48]
    - Hay estudios que recomiendan la extracción del DIU guiada con ecografía. Encuentran una tasa de aborto del 22%, que es comparable a la que se produce con la extracción del DIU cuando los filamentos son visibles.[52]
    - En caso de que el DIU no sea hallado mediante ecografía, se debe realizar una radiografía abdominal en el postparto, para determinar si el DIU está ubicado en la cavidad abdominal.[5,48]

Gestación ectópica:

El uso de DIU no aumenta el riesgo de gestación ectópica.[9] El DIU impide el embarazo intrauterino.

Sin embargo, el riesgo de embarazo ectópico es mayor que con otros anticonceptivos, pero menor que si no se usara ningún método anticonceptivo.[42,46]

La tasa de embarazo ectópico entre usuarias de DIU oscila entre el 0-5 por 10.000 mujeres-año, según las series consultadas, mientras que la tasa entre las mujeres que no emplean método anticonceptivo varía entre el 30-65 por 10.000 mujeres-año.[4,5,22]

Por tanto, el DIU no aumenta el riesgo, si no la proporción de embarazos ectópicos.[4,9]

En las eventuales ocasiones en las que el DIU falla y ocurre embarazo, sólo el 6% de esos embarazos son ectópicos.[22]

Las mujeres deben ser informadas de que el riesgo de embarazo ectópico es menor que entre las no usuarias de método anticonceptivo y que ningún dispositivo de cobre está asociado con una menor tasa de gestación ectópica (GRADO A).[5]

Las mujeres deben ser informadas de que el riesgo de embarazo ectópico si se usa DIU es muy bajo, en comparación con la no utilización de método anticonceptivo.

(GRADO D)[21]

Las pacientes deben ser informadas de que el riesgo de gestación ectópica entre las usuarias de DIU es muy bajo. (GRADO C)[21]

Si la paciente se queda embarazada con el DIU in situ, el riesgo de embarazo ectópico es de 1 en 20, por lo que se recomienda excluir que se trate de un embarazo ectópico. (GRADO C)[21]

Retorno a la fertilidad:

La evidencia científica actual sugiere que el empleo de DIU no provoca un retraso en el retorno a la fertilidad, tras su retirada, con un grado de evidencia II-2. [5,22,43,53,54,55]

El tiempo medio para conseguir embarazo tras la extracción del DIU es de 3 meses.[5]

Parece que el daño causado a la fertilidad está más en relación con la presencia de un infección pélvica originada por Chlamydia trachomatis, que no con el uso de DIU.[46]

Las mujeres deben ser informadas de que no existe un retraso en el regreso a la fertilidad tras la extracción del DIU. (GRADO B)[5,55]

Enfermedad Inflamatoria Pélvica (EPI):

El riesgo de desarrollar una EPI está fundamentalmente relacionado con el proceso de inserción y con la presencia de infecciones de transmisión sexual en el cérvix.[42,46]

El riesgo es seis veces superior en los 20 primeros días tras la inserción, aunque el riesgo total, sigue siendo bajo.[5]

Posteriormente, el riesgo es similar al de las no usuarias, y se establece alrededor del 1.6 por 100 mujeres-año. [42,46]

Las pacientes con Chlamydia o Gonorrhea en el momento de la inserción tienen un riesgo relativo mayor que aquellas que no tiene ITS, sin embargo, el riesgo absoluto sigue siendo bajo (0-5% en aquellas con ITS, y 0-2% en aquellas sin ITS)[23]

Las mujeres deben ser advertidas de que existe un riesgo mayor de padecer una EPI en los 20 primeros días tras la inserción, pero que después el riesgo es el mismo que en las no usuarias de DIU (GRADOB)[5]

Se debe informar a las pacientes de que el riesgo de desarrollar una EPI es bajo tras la inserción del DIU, en aquellas pacientes con bajo riesgo de ITS (GRADO C)[21]

	Nivel de evidencia	Fuerza de la conclusión	Conclusión
DIU como causa de EPI	II-2	A	El riesgo está asociado a la inserción
Los filamentos del DIU como causa de EPI	I	A	Los monofilamentos de los hilos del DIU no son vector de infección
Adquisición de Chlamydia en usuarias de DIU	II-2	B	No existe un aumento de riesgo
Adquisición de Gonorrea en usuaria de DIU	II-2	C	Datos limitados
Tratamiento de la EPI con el DIU in situ	I	B	No disminución de la respuesta al tratamiento antibiótico

Grimes DA, et all. Intrauterine device and upper-genital tract infection. Lancet.2000 Sept; 356 (9234):1013-9

Manejo clínico:[22,47]

- Se debe tratar la EPI con antibióticos adecuados.
- No es necesario retirar el DIU si la usuaria desea continuar con éste.
- Si la mujer no desea conservar el DIU, retírelo después de haber comenzado el tratamiento antibiótico.[47]
- Si la infección no mejora tras 72 horas de tratamiento, lo aconsejable sería retirar el DIU y continuar con los antibióticos.[5]

Las pacientes que conservan el DIU tienen resultados similares o mejores que aquellas a las que se les retira el dispositivo.[57]

Presencia de Actinomices:

Los actinomices han sido identificados como parte de la flora habitual de la mujer, por lo que su papel en las infecciones de portadoras de DIU no está del todo aclarado.

Las recomendaciones actuales para usuarias de DIU asintomáticas y con presencia de Actinomices en la citología cervical de cribado, se centran en la conducta expectante. Tanto la Faculty of Family Planning británica como las directrices y estándares de la Federación Americana de Planificación Familiar recomiendan continuar con el uso del DIU[4,9,21] e informar a la usuaria sobre el pequeño riesgo de desarrollar actinomicosis. La prevalencia de actinomicosis caracterizada por abscesos pélvicos granulomatosos ha sido estimada en menos de 0.001% [4,9]

En el caso de que se trate de una paciente con síntomas de dolor pélvico, se debe valorar la retirada del DIU.[5]

DIU como reservorio de Cándida Albicans:

Cándida Albicans tiene la capacidad de adherirse a diferentes partes del DIU, generando un biofilm que parece tener relevancia a la hora de generar vulvovaginitis y recurrencia de las mismas, ya que se ha demostrado una tasa mayor de infección por Cándida en pacientes portadoras de DIU.[58-60]

Por tanto, parece que el DIU puede aumentar el riesgo de infecciones a nivel vaginal.

EFECTOS BENEFICIOSOS NO CONTRACEPTIVOS

DIU Y Cáncer de Cérvix:

Los estudios disponibles en la actualidad, apuntan a que el DIU de cobre actúa como un factor protector frente al carcinoma escamocelular, al adenocarcinoma y al carcinoma adenoescamoso.[61-63]

Sugieren que el DIU podría actuar como un cofactor protector en la carcinogénesis, mediante una respuesta inflamatoria estéril y crónica en el endometrio, el canal endocervical y el cérvix, lo que modificaría el estatus inmune local.

También se ha postulado que el traumatismo local cervical asociado a la inserción o extracción del DIU induce focos locales de inflamación crónica que modifican la respuesta inmune, tal y como se observa en pacientes tras biopsias guiadas colposcópicamente. Otra posible

explicación para el efecto protector alude a la posible eliminación de las lesiones cervicales preinvasivas cuando el DIU es insertado o extraído.

Este factor protector no se vería afectado por la duración de uso: se observa tras el primer año de uso, y tras 10 años de utilización, este beneficio permanece, pero no se ve incrementado.

En dichos estudios parece que el DIU no modifica la prevalencia de la infección por HPV, pero sí que influye favorablemente en la progresión hacia cáncer de cérvix.

El uso del DIU puede ser un factor protector ante el riesgo de desarrollar cáncer de cuello uterino en sus diferentes tipos histológicos. Las mujeres que han usado DIU han mostrado la mitad de riesgo de sufrir cáncer de cuello uterino comparadas con las mujeres que nunca han usado DIU. Se desconoce el impacto de estos resultados dependiendo del tipo de DIU utilizado. (Calidad de la evidencia moderada). (Conferencia Consenso SEC 2011)[18]

No se ha demostrado que el uso del DIU esté relacionado con la infección por el VPH, aunque no se ha revelado que este hecho tenga un impacto en la progresión del VPH a un posterior cáncer de cuello uterino. Calidad de la evidencia moderada.

El uso del DIU puede ser un factor protector ante el riesgo de desarrollar cáncer de cérvix. (Calidad de la evidencia moderada) (Conferencia Consenso SEC 2011)[18]

DIU Y Cáncer de Endometrio:

Parece que el uso de DIU está asociado a un descenso en el riesgo de cáncer de endometrio, puesto que en todos los artículos incluidos en la revisión de Hubacher[62] y Curtis[63] se encuentra una asociación significativa entre el uso de DIU y la disminución del riesgo de cáncer de endometrio, aunque el mecanismo exacto aún no está aclarado.

Se ha observado que todos los DIUs provocan una respuesta inflamatoria estéril, que altera la composición de los fluidos en la cavidad uterina y la morfología del endometrio, permitiendo así un aumento del número de neutrófilos, monocitos y células plasmáticas. Sería esta respuesta inflamatoria la responsable de la disminución del riesgo. Ahora bien, como afectan estos cambios al riesgo de cáncer de endometrio, aún se desconoce.[63]

Así mismo, el meta-análisis llevado a cabo por Robin[64] en 2008, establece unas conclusiones similares.

En los estudios incluidos en dicho meta-análisis, así como en el estudio desarrollado por Guleria[65] en 2004, además de la respuesta inflamatoria crónica, se observa una reducción de la actividad mitótica del endometrio y de la concentración de receptores de estrógenos. Estos cambios limitarían la tasa de hiperplasia, de displasia y la consecuente evolución a cáncer de endometrio.

El uso del DIU puede ser un factor protector ante el riesgo de desarrollar cáncer de endometrio. (Calidad de la evidencia baja). (Conferencia de Consenso SEC 2011)[18]

	Máximo nivel de evidencia	Fuerza de la conclusión
Cáncer de endometrio	II-2	B
Cáncer de cérvix	II-2	C

Hubacher D, et al. Noncontraceptive Health Benefits of Intrauterine Devices: A systematic Review. Obstetrical and Gynenecological Survey. 2002; 57(2): 120-8

SITUACIONES ESPECIALES:

USO DIU EN LA POBLACIÓN ADOLESCENTE:

El DIU es un método seguro y eficaz en la población adolescente.[13]

La FDA , en el 2005, incluye a las adolescentes de 16 o más años, como posibles candidatas al DIU.[65]

Las adolescentes (15 a 19 años) tienen una tasa más alta de fallos anticonceptivos que las adultas (20-49 años) y tasas más altas de discontinuación después de un año de uso.[67]

Una revisión sistemática concluye que el DIU debe ser ofertado como método anticonceptivo de primera línea a todas las mujeres, incluidas las adolescentes que pueden tener dificultades con otros métodos que requieren para el cumplimiento la participación de la usuaria.

Presenta ventajas con respecto a otros ya que los adolescentes manifiestan un mayor cumplimiento con los métodos de acción prolongada que con los de acción más breve o que requieren un uso diario o rutinario. Su eficacia anticonceptiva es muy alta, comparable al resto de la población, y permite disminuir la tasa de embarazos no deseados.

Sólo se ha evidenciado un leve aumento en el riesgo de EPI y de expulsión. Esta población presenta mayor incidencia de infecciones por chlamydia y la coinfección con Gonorrea es frecuente. Se debería realizar una prueba de cribado a las adolescentes, con hábitos sexuales de riesgo, antes de la inserción de un DIU.

Respecto a la expulsión los estudios muestran resultados muy variables, aunque se baraja la posibilidad de un leve aumento del riesgo.[38]

El DIU es un método seguro y eficaz en la población adolescente (GRADO C)

USO DE DIU EN PACIENTES CON VIH/SIDA:

Las mujeres que presenten riesgo de infección por VIH o ya estén infectadas pueden colocarse el DIU con seguridad, considerando previamente a la inserción, al igual que en el resto de pacientes, el riesgo individual de otras ITS. (Categoría 2)[30]

En el caso de que la paciente haya desarrollado la enfermedad, es decir, padezca SIDA, se debe evaluar la situación antes de considerar adecuado o no el DIU:

- Las mujeres con SIDA, en terapia antiretroviral (ARV), que estén clínicamente bien, pueden colocarse el DIU con seguridad. (Categoría 2)

- Las mujeres con SIDA pero que no estén en terapia ARV, o que no estén clínicamente bien no deberían colocarse el DIU. (Categoría 3)
- Si una mujer desarrolla SIDA teniendo un DIU colocado, no necesita quitárselo. (Categoría 2)

En caso de SIDA la paciente deberá ser controlada estrechamente para detectar de forma precoz signos de infección pélvica.[44]

Se debe controlar atentamente la aparición de infección pélvica en las usuarias de DIU con SIDA. (GRADO C)

DIU COMO ANTICONCEPCIÓN DE URGENCIA

El dispositivo puede ser empleado como anticoncepción de urgencia en los 5 días posteriores a la relación sexual de riesgo, obteniéndose una eficacia del 99-100%[68-70]. Ello lo convierte en el método más eficaz, actualmente disponible (por encima de los preparados con levonorgestrel o acetato de ulipristal)[70]

No está recomendado el uso del DIU Cu como anticoncepción de urgencia en pacientes que han sido violadas ya que presentan un alto riesgo de infecciones de transmisión sexual, debe considerarse el riesgo potencial aumentado de EPI con la inserción del DIU.[43]

Condición	Categoría	Aclaraciones/Evidencia
Violación:		
-Alto riesgo de ITS	3	
-Bajo riesgo de ITS	1	

Entre las ventajas, no solo incluye su alta eficacia como anticonceptivo de urgencia, sino que nos permite ofrecer una anticoncepción a largo plazo. En el estudio de Turok[71] de 2010, el 96% de las pacientes que emplearon el DIU como anticoncepción de urgencia, lo conservaban al mes de su inserción, empleando por tanto una anticoncepción eficaz, frente al grupo de pacientes que optaron por la píldora, donde sólo el 52% de las pacientes empleaban un método eficaz.

Sin embargo es un método poco empleado como anticoncepción de urgencia por parte de los profesionales de la salud.[38]

El estudio elaborado por Bharadwaj[70] en 2011, establece que la principal causa por la que las pacientes escogen la píldora antes que el DIU, es la falta de información por parte del clínico.

RESONANCIA MAGNÉTICA EN PORTADORAS DE DIUs

Los estudios más recientes, que evalúan las interacciones del campo magnético y calentamiento del DIU de cobre, con un sistema de resonancia magnética 3,0T, comprueban que, el DIU no sufre ningún tipo de desplazamiento, ni efecto de artefacto ni calentamiento, en concreto, una elevación de la temperatura menor a 1ºC.[72-74]

Por tanto, no hay riesgo de movimiento o desplazamiento del DIU, si una mujer portadora de DIU se somete a una resonancia magnética.

Las usuarias de DIUs que se sometan a una RNM no precisan ser revisadas posteriormente por no existir riesgo de desplazamiento o movimiento del DIU.

BIBLIOGRAFIA

[1] Trusell, J; Lalla, A.M; Doan, QV; Reyes, E; Pinto, L; Gricar, J. Cost effectiveness of contraceptives in the United States. Contraception 79 (2009) 5-14

[2] Chiou, C.F; Trussell, J; Reyes, E; Knight, K et al. Economic analysis of contraceptives for women. Contraception 2003; 68: 3-10.

[3] Mestad, R; Segura, G; Allsworth, J.E; Maddon, T; Zhao, Q; Peipert, JF. Acceptance of long-acting reversible contraceptive methods by adolescent participants in the contraceptive choice project. Contraception 2011.

[4] ACOG Practice Bulletin. Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists. Long-acting Reversible Contraception: Implants and Intrauterine Devices. 121, July 2011.

[5] Royal College of Obstetricians & Gynaecologist. Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare Clinical Guidance: Intrauterine Contraception. Clinical Effectiveness Unit. RCOG; 2007.

[6] French, R.S; Cowan, F.M. Contraception for adolescents. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology 23 (2009) 233-247.

[7] Raine, TR; Foster Rosales, A; Upadhay, UD; Boyer, CB; Brown, BA; Sokoloff, A et al. One-year contraceptive continuation and pregnancy in adolescent girls and women initiating hormonal contraceptives. Obstet. Gynecol. 2011;117:363-71

[8] d'Arcangues, C. Worldwide use of intrauterine devices for contraception. Contraception 75 (2007) S2-S7.

[9] Haimovich, S. Profile of long-acting reversible contraception users in Europe. The European Journal of Contraception and Reproductive health CareMonth 2009;14(0):1-9.

[10] Grupo Daphne. VII ENCUESTA Anticoncepción en España. 2011 .Disponible en:
http: www.equipodaphne.es

[11] Wellings, K; Zhilong, Z; Krentel, A; Barret, G; Glasier, A. Attitudes towards long-acting reversible methods of contraception in general practice in the UK. Contraception 76 (2007) 208-214.

[12] Dehlendorf, C. Health care provider´s knowledge about contraceptive evidence: a barrier to quality family planning care? Contraception 81 (2010): 2912-98

[13] Smith, E. and Daley, A. M. (2012), A clinical guideline for intrauterine device use in adolescents. Journal of the American Academy of Nurse Practitioners, 24: 453–462. doi: 10.1111/j.1745-7599.2012.00753.

[14] Sociedad Española de Contracepción. Actualización del manejo clínico de la anticoncepción intrauterina. Altea. Octubre, 2001. www.sec.es

[15] Kulier, R; O´Brien, P; Helmerhorst, FM; Usher-Patel, M; d´Arcangues, C. Copper containing, framed intra-uterine devices for Contraception (Review). The Cochrane Library 2008. Issue 4.

[16] Rivera, R; Yacobson, I; Grimes, D. The mechanism of action of hormonal contraceptives and intrauterine contraceptive. Am. J. Obstet Gynecol 1999; 181:1263-9.

[17] Standford, JB; Mikolajezyk, RT. Mechanisms of action of intrauterine devices: update and estimation of postfertilization effects. Am. J. Obstet. Gynecol 2002; 187: 1699-708.

[18] Sociedad Española de Contracepción. Actualización en el manejo clínico de la anticoncepción Hormonal, intrauterina y de Urgencia. Madrid 2011.Disponible en: www.sec.es

[19] Salem, R. Evidencia actualizada y las mejores prácticas relacionadas con el dispositivo intrauterino. [Sitio en Internet]. Disponible en: http://www.iudtoolkit.org. Septiembre 2006.

[20] Grimes DA, Schulz FK. Profilaxis antibiótica para la inserción de un dispositivo intrauterino. Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas.

[21] Royal College of Obstetricians & Gynaecologist. Lon-acting reversible contraceptives: the effective and appropriate use of long-acting reversible contraception. The RCOG in collaboration with the National Collaboration Centre for Woman`s and Children´s Health and commissioned by the National Institute for Health and Clinical Excellence. RCOG; 2005 à

[22] Organización Mundial de la salud. Dispositivo intrauterino de cobre. En: Planificación familiar: un manual mundial para proveedores. Departamento de Salud Reproductiva e Investigación de la OMS, en colaboración con la Facultad de Salud Pública Bloomberg de Johns Hopkins y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional.OMS; 2007

[23] Mohllajee AP, Curtis KM, Peterson HB. Does insertion and use of an intrauterine device increase the risk of pelvic inflammatory disease among women with sexually transmitted infection? A systematic review. Elsevier. Contraception 73 (2006) 145– 153.

[24] Family Health Internacional. Lista de verificación para examinar a las clientas que desean iniciar el uso del DIU de cobre. EEUU. 2007.

[25] Info Project. Population Reports: New Attention to the IUD. EEUU. February 2006.

[26] Family Health Internacional. FHI Noticias. Dispositivos intrauterinos: seguros, eficaces y subutilizados. EEUU. 2003.

[27] Bednarek PH, Creinin MD, Reeves MF, Cwiak C, Espey E, Mayo J, Jensen J. Pain with IUD insertion following prophylactic Ibuprofen: A randomized trial. Oregon Health and Science University, Portland, OR, USA. Abstracts / Contraception 82 (2010) 183–216.

[28] Katherine W, Janet C.J, David K. T, Patricia A.M. A survey of provider experience with misoprostol to facilitate intrauterine device insertion in nulliparous women. Elsevier. Contraception 84 (2011) 594–599.

[29] Sääv I, Aronsson A, Marions L, Stephansson O, Gemzell-Danielsson K. Cervical priming with sublingual misoprostol prior to insertion of an intrauterine device in nulliparous women: a randomized controlled trial. Human Reproduction Vol.22, No.10 pp. 2647–2652, 2007.

[30] World Health Organization. Medical eligibility criteria for contraceptive use. 4th ed. Geneva:WHO;2009.

[31] Department of Health and Human Services. Centers for Disease Control and Prevention. U.S. Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use. MMWR. 2010; 59 (RR-4):52-59.

[32] Rivera R, William W. Long-term safety and effectiveness of copper-releasing intrauterine devices: a case-study. UNDP/UNFPA/WHO/World Bank Special Programme of Research, Development and Research Training in Human Reproduction. External evaluation 2003–2007. World Health Organization 2008.

[33] Stringer EM, Kaseba C, Levy J, Sinkala M, Goldenberg RL, Chi BH et a. A randomized trial of the intrauterine contraceptive device vs hormonal contraception in women who are infected with the human immunodeficiency virus. Am J Obstet Gynecol 2007;197:144.e1 144.e8.

[34] Smith J, Teal S, Sheeder J. IUD use in adolescent mothers: pregnancy rates, retention rates and reasons for discontinuation. University of Colorado, Denver, Denver, Colorado, USA. Abstracts / Contraception 78 (2008) 167–195.

[35] Goodman S, Hendlish SK, Benedict C, Reeves MF, Pera-Floyd M, Foster-Rosales A. Increasing intrauterine contraception use by reducing barriers to post-abortal and interval insertion. Elsevier. Contraception 78 (2008) 136–142.

[36] Dean G, Goldberg A. Management of problems related to intrauterine contraception. [Sitio en Internet]. Disponible en: www.uptodate.com. Noviembre 2012.

[37] Balci HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Balci%20O%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=20157719" O, Mahmoud AS, Capar HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Capar%20M%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=20157719" M, Colakoglu HYPERLINK

"http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Colakoglu%20MC%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=20157719" MC. Diagnosis and management of intra-abdominal, mislocated intrauterine devices. Arch Gynecol Obstet. 2010 Jun; 281(6): 1019-22

[38] Espey HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Espey%20E%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=21343774" E, Ogburn HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Ogburn%20T%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=21343774" T. Lon-acting reversible contraceptives: intrauterine devices and contraceptive implant.Clinical Obstetrics and Gynecology. 2011 March; 117(3): 705-19.Lon-acting reversible contraceptives: intrauterine devices and contraceptive implant.Clinical Obstetrics and Gynecology. 2011 March; 117(3): 705-19.

[39] Markovitch HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Markovitch%20O%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=12204783" O, Klein Z, Gidoni HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Gidoni%20Y%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=12204783" Y, Holzinger HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Holzinger%20M%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=12204783" M, Beyth HYPERLINK

[40] Extrauterine mislocated IUD: is surgical removal mandatory? Contraception. 2002 Aug; 66(2): 105-8

[41] Gardyszewska HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Gardyszewska%20A%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=20120941" A, Niewiadomska-Kowalczyk HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Niewiadomska-Kowalczyk%20M%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=20120941" M, Szymańska HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Szyma%C5%84ska%20B%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=20120941" B, Roszkowski HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Roszkowski%20P%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=20120941" P, Czajkowski HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Czajkowski%20K%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=20120941" K. Extrauterine mislocated IUD. Gynekol Pol. 2009 Dec; 80(12): 942-5

[42] Gill RS, Mok HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Mok%20D%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22067801" D, Hudson M, Shi X, Birch DW, Karmali HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Karmali%20S%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22067801" SLaparoscopic removal of an intra-abdominal intrauterine device: case and systematic review. Contraception. 2012 Jan; 85(1): 15-8

[43] Black K. Non oral contraception. Obstetrics, Gynaecology and reproductive medicine. 2008; 18:12.

[44] PROSEGO. Protocolos de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Anticoncepción Intrauterina. España, 2006.

[45] Hubacher D, Grimes DA. Side effects from the copper IUD: do they decrease over time? Contraception. 2009; 79: 356-362

[46] Hubacher HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Hubacher%20D%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=11832788" D, Grimes DA. Do side effects from the copper IUD truly dissipate over time? Contraception. 2008; 78: 167-195

[47] Black K. Non hormonal contraception. Obstetrics, Gynaecology and reproductive medicine. 2011; 21:4.

[48] World Health Organization. Select Practice Recommendations for Contraceptive Use. 2nd Edition. Department of Reproductive Health and Research Family and Community Health of WHO. Geneva: WHO; 2004

[49] Moschos E, Twickler DM. Intrauterine devices in early pregnancy: findings on ultrasound and clinical outcomes. Am J Obstet Gynecol, 2011; 204(5): 427.e1-6

[50] Kim SK, Romero R, Kusanovic JP, Erez O, Vaisbuch E, Mazaki-Tovi S, Gotsch F, et al. The prognosis of pregnancy conceived despite the presence of an intrauterine device (IUD). J Perinat Med. 2010; 38(1): 45-53.

[51] Garner H, Levy A, Ohel I, Sheiner E. Pregnancy outcome in women with an intrauterine contraceptive device. Am J Obstet Gynecol. 2009 Oct; 201 (4): 381.e1-5.

[52] Brahmi D, Steenland MW, Renner RM, Gaffield ME, Curtis KM. Pregnancy outcomes with an IUD in situ: A systematic review. Contraception, 2012 Feb; 85(2): 131-9

[53] Schiesser M, Lapaire O, Tercanli S, Holzqreve W. Lost intrauterine devices during pregnancy: maternal and fetal outcomes after ultrasound-guided extraction. An analysis of 82 cases. Ultrasound Obstet Gynecol 2004; 23: 486-489.

[54] Skjeldestad FE. The impact of intrauterine devices on subsequent fertility. Curr Opin Obstet Gynecol 2008 Jun; 20(3): 275-80

[55] Hov GG, Skjeldestad FE, Hilstad T. Use of IUD and subsequent fertility- follow-up after participation in a randomized clinical trial. Contraception, 2007 Feb; 75(2): 88-92

[56] Grimes DA. Intrauterine device and upper-genital tract infection. Lancet. 2000 Sept; 356(9234): 1013-9

[57] Mohllajee AP, Curtis KM, Peterson HB. Does insertion and use of an intrauterine device increase the risk of pelvic inflammatory disease among women with sexually transmitted infection? A systematic review. Contraception. 2006 Feb; 73(2): 145-53

[58] Tepper Nk, Steenland MW, Gaffield ME, Marchbanks PA, Curtis KM. Retention of intrauterine devices in women who acquire pelvic inflammatory disease: a systematic review. Contraception. 2012 Oct. pii:S0010-7824(12)00738-X

[59] Güdücü N, Gönenç G, Isçi H, Yiqiter AB, Bassüllü N, Dünder I. Clinical importance of detection of bacterial vaginosis, trichomonas vaginalis, candica albicans and actinomyces in Papnicolaou semars. Clin Exp Obstet Gynecol. 2012; 39(3): 333-6Auler ME, et al. Biofilm formation on intrauterine devices in patients with recurrent vulvovaginal candidiasis. Med Myco. 2010 Feb; 48(1): 211-6

[60] Auler ME, Morreira D, Rodrigues FF, Abr Ao MS, Margarido PF, Matsumoto FE, Silva EG, Schneider RP, Paula CR. Biofilm formation on intrauterine devices in patients with recurrent vulvovaginal candidiasis. Med Myco. 2010 Feb; 48(1): 211-6

[61] Chassot F, Negri MF, Svidzinski AE, Donatti L, Peralta RM, Svidzinski TI, et al. Can intrauterine contraceptive devices be a Candida Albicans reservoir? Contraception 2008; 77: 355-9

[62] Castellsagué X, Díaz M, Vaccarella S, de Sanjosé S, Muñoz N, Herrero R, et al. Intrauterine device use, cervical infection with human papillomairus, and risk of cervical cancer: a pooled analysis of 26 epidemiological studies. Lancet Oncol. 2011 Oct; 12(11): 1023-31

[63] Hubacher D, et al. Noncontraceptive Health Benefits of Intrauterine Devices: A systematic Review. Obstetrical and Gynenecological Survey. 2002; 57(2): 120-8

[64] Curtis KM, Marchbanks PA, Peterson HB. Neoplasia with use of intrauterine devices. Contraception. 2007; 75: 60-9

[65] Robin M, meta-Analysis of Intrauterine Device Use and Risk of Endometrial Cancer. Ann Epidemiol. 2008; 18:492-99

[66] Guleria K, Aqarwal N, Mishra K, Gulati R, Mehendiratta A. evaluation of endometrial steroid receptors and cell mitotic activity in women using copper intrauterine device: Can Cu-T prevent endometrial cancer? J Obstet Gynaecol Res. 2004 Jun; 30(3): 181-7

[67] Waknine, Y. FDA approvals: Paragard, sure-screen, collagen bone healing protective sheet. Medscape Medical News. Retrieved from http://www.medscape.com/viewarticle/51612

[68] Blanc, A. K., Tsui, A. O., Croft, T. N., & Trevit, J. L. (2009). Patterns and trend in adolescents' contraceptive use and discontinuation in developing countries and comparisons with adult women. International Perspectives on Sexual and Reproductive Health, 35, 63–71. 2009

[69] Wu, S. A pilot estudy of the Copper T380A IUD and oral levonorgestrl for emergency contraception.Contraception. 2010; 82: 520-5

[70] Harper,CC. Copper Intrauterine Device for Emergency Contraception: Clinical e Among Contraceptive Providers. Obstet Gynecol. 2012 Feb; 119(2 Pt 1): 220-26

[71] Bharadwaj,P. What influences young women to choose between the emergency contraceptive pill and intrauterine device? A qualitative study. Eur J Contracept Reprod Health Care. 2011 Jun; 16(3): 201-9

[72] Turok , DK. A pilot estudy of the Copper T380A IUD and oral levonorgestrl for emergency contraception. Contraception. 2010; 82: 520-5

[73] Zieman, M, Kanel, E. Copper T 380A IUD and magnetic resonance imaging. Contraception 75. 2007 (93-95)

[74] Shellock, FG. New metallic implant used for permanent contraception in women: evaluation of MR safety. AJR. Am. J. Roentgenol. 2002; 178:1513-16

[75] ASTM International Standard practice for marking medical devices and other items for safety in the magnetic resonance environment. Aug b2005. Avalaible from American National Standards Institute, 25 West 43 rd Street, New York, NY 10036. w.w.w.astm.org