

CUERPO EDITORIAL

DIRECTOR

- Dr. Esteban Sanchez Gaitan, Dirección regional Huetar Atlántica, Limón, Costa Rica.

CONSEJO EDITORIAL

- Dr. Cesar Vallejos Pasache, Hospital III Iquitos, Loreto, Perú.
- Dra. Anais López, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, Perú.
- Dra. Ingrid Ballesteros Ordoñez, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Dra. Mariela Burga, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Lima, Perú.
- Dra. Patricia Santos Carlín, Ministerio de Salud (MINSa). Lima, Perú.
- Dr. Raydel Pérez Castillo, Centro Provincial de Medicina Deportiva Las Tunas, Cuba.

COMITÉ CIENTÍFICO

- Dr. Zulema Berrios Fuentes, Ministerio de Salud (MINSa), Lima, Perú.
- Dr. Gerardo Francisco Javier Rivera Silva, Universidad de Monterrey, Nuevo León, México.
- Dr. Gilberto Malpartida Toribio, Hospital de la Solidaridad, Lima, Perú.
- Dra. Marcela Fernández Brenes, Caja costarricense del Seguro Social, Limón, Costa Rica
- Dr. Hans Reyes Garay, Eastern Maine Medical Center, Maine, United States.
- Dr. Steven Acevedo Naranjo, Saint- Luc Hospital, Quebec, Canadá.
- Dr. Luis Osvaldo Farington Reyes, Hospital regional universitario Jose Maria Cabral y Baez, Republica Dominicana.
- Dra. Caridad María Tamayo Reus, Hospital Pediátrico Sur Antonio María Béguez César de Santiago de Cuba, Cuba.
- Dr. Luis Malpartida Toribio, Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao, Perú.
- Dra. Allison Viviana Segura Cotrino, Médico Jurídico en Prestadora de Salud, Colombia.
- Mg. Luis Eduardo Traviezo Valles, Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado" (UCLA), Barquisimeto, Venezuela.
- Dr. Pablo Paúl Ulloa Ochoa, Instituto Oncológico Nacional "Dr. Juan Tanca Marengo", Guayaquil, Ecuador.

EQUÍPO TÉCNICO

- Msc. Meylin Yamile Fernández Reyes, Universidad de Valencia, España.
- Lic. Margarita Ampudia Matos, Hospital de Emergencias Grau, Lima, Perú.
- Ing. Jorge Malpartida Toribio, Telefónica del Perú, Lima, Perú.
- Srta. Maricielo Ampudia Gutiérrez, George Mason University, Virginia, Estados Unidos.

EDITORIAL ESCULAPIO

50 metros norte de UCIMED,
Sabana Sur, San José-Costa Rica
Teléfono: 8668002
E-mail: revistamedicasinergia@gmail.com



ENTIDAD EDITORA

SOMEA

SOCIEDAD DE MEDICOS DE AMERICA

Frente de la parada de buses Guácimo, Limón. Costa Rica
Teléfono: 8668002
Sociedadmedicosdeamerica@hotmail.com
<https://somea.businesscatalyst.com/informacion.html>



Dispositivos intrauterinos y su uso en adolescentes

Intrauterine contraception and their use in adolescents



¹Dr. José Ricardo De la O Díaz

Investigador independiente, Guanacaste, Costa Rica

<https://orcid.org/0000-0003-4576-3186>

²Dra. Valeria Robles Arce

Investigadora independiente, Heredia, Costa Rica

<https://orcid.org/0000-0003-4379-5678>

³Dra. Sofía Rojas Vázquez

Investigadora independiente, San José, Costa Rica

<https://orcid.org/0000-0003-2291-1131>

RECIBIDO

01/05/2020

CORREGIDO

08/07/2020

ACEPTADO

20/07/2020

RESUMEN

La población de mujeres adolescentes se ha convertido en un grupo vulnerable en cuanto a embarazos no deseados. En esto radica la importancia del uso de anticonceptivos en este grupo poblacional. Se ha estudiado ampliamente el uso de anticonceptivos reversibles de larga duración para esta población, entre ellos, los dispositivos uterinos. Durante muchos años los médicos se han abstenido de recomendar este método anticonceptivo basándose en mitos y falta de conocimiento de estos métodos. Sin embargo, se ha visto que los dispositivos intrauterinos son altamente confiables y seguros y son recomendados por la Academia Americana de Pediatría y el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos como métodos anticonceptivos de primera línea en las adolescentes, por lo que es necesario educar a las pacientes y entrenar al personal de salud para beneficio de este grupo de mujeres.

PALABRAS CLAVE: adolescente; anticoncepción; anticoncepción reversible de larga duración; dispositivos intrauterinos.

ABSTRACT

The population of adolescent women has become a vulnerable group in terms of unwanted pregnancies. Herein lies the importance of contraceptive use in this population group. The use of long-term reversible contraceptives

¹Médico general, graduado de la Universidad de Ciencias Médicas (UCIMED) cod. [MED16102](#).
iocdelao@yahoo.com

²Médica general, graduado de la Universidad de Ciencias Médicas (UCIMED) cod. [MED15315](#).
valeroblesarce@gmail.com

³Médica general, graduada de la Universidad de Ciencias Médicas (UCIMED) cod. [MED15354](#).
soranda1@gmail.com



for this population, including uterine devices, has been widely studied. For many years, doctors have refrained from recommending this method of contraception based on myths and lack of knowledge of these methods. However, IUDs have been found to be highly reliable and safe and are recommended by the American Academy of Pediatrics and the American College of Obstetricians and Gynecologists as first-line contraceptive methods for adolescents, making it necessary to educate patients and train health workers for the benefit of this group of women.

KEYWORDS: adolescent; contraception; long acting reversible contraception; intrauterine devices.

INTRODUCCIÓN

Aproximadamente 21 millones de mujeres entre los 1 y los 19 años de edad, en países en desarrollo, quedan embarazadas, y la mitad de estos son no deseados (1). En varios estudios, se ha visto que el uso de los anticonceptivos reversibles de larga duración funciona adecuadamente en la población adolescente y, que no hay motivo médico para excluirlos solamente por la edad de la mujer (2). Uno de los métodos anticonceptivos de larga duración es el dispositivo intrauterino (DIU). Su uso es seguro en la mayoría de las mujeres, y es considerado como uno de los principales métodos anticonceptivos en las adolescentes (3). Sin embargo no han llegado a ser tan populares en esta población en específico debido a miedos, mitos y falta de conocimiento por parte de los adolescentes como también por parte de los profesionales de salud encargados (2).

Por esta razón, en los últimos años, organizaciones médicas importantes como la Sociedad Americana de Pediatría y el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos se han dado a la tarea de informar y recomendar que los anticonceptivos reversibles de larga

duración, entre estos, los dispositivos intrauterinos (DIUS), sean tomados como uno de los principales métodos anticonceptivos en la población adolescente (1,4,5). En este artículo se revisará el uso de los DIUS específicamente en la población adolescente, aclarando, con base en la revisión bibliográfica, los mitos, dudas, creencias e información errónea que existe sobre estos tipos de dispositivos, para así, motivar a los médicos a recomendar su uso en esta población.

MÉTODO

La elaboración de este artículo fue basada en artículos y revisiones sistemáticas de las bases de PubMed. Estos debían situarse entre el 1 de enero del 2014 hasta el presente año. Para la búsqueda se utilizó los términos “anticoncepción reversible de larga duración”, “dispositivos intrauterinos” y “adolescentes”. Los artículos seleccionados fueron los que presentaban temas actuales y relevantes relacionados con el objetivo del artículo y se excluyeron artículos en los cuales mencionaban el uso solamente en

mujeres multíparas y una marca comercial.

ANTECEDENTES

En el pasado, el uso de los DIUS no se consideraba adecuado para los adolescentes debido, más que todo, al alto riesgo de enfermedades de transmisión sexual, preocupaciones en torno a la fertilidad en un futuro y dificultades a la hora de inserción (2,6, 7,8). La anticoncepción en los adolescentes tradicionalmente usada en orden de preferencia ha sido: 1. condón y anticoncepción de emergencia; 2. anticoncepción hormonal y condón; y 3. anticoncepción hormonal (1).

Además, el uso de los dispositivos intrauterinos no ha logrado ser tan popular por el poco conocimiento, información y habilidades de parte de los profesionales de salud. También se ha visto que diferentes creencias culturales, mitos, falta de información y miedo a los efectos secundarios entorno a la fertilidad, son parte de la baja aceptabilidad por parte de la población adolescente (1,5,8). En los años recientes se ha iniciado la promoción del uso de métodos anticonceptivos reversibles de larga duración, entre ellos, los DIUS, debido a su mayor efectividad (1,4). El Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos, en el 2018, emitió un comunicado diciendo que el uso de los anticonceptivos intrauterinos es seguro en los adolescentes y que la decisión del paciente es el factor determinante para su escogencia (1,2,5). En el 2014, ya la Academia Americana de Pediatría había realizado un comunicado donde incitaba a los pediatras a aconsejar a los adolescentes, a utilizar los

anticonceptivos reversibles de larga duración como primera línea debido a que son el método más efectivo (1,2,4).

DISPOSITIVOS INTRAUTERINOS

Los DIUS son formas de anticoncepción altamente confiables y seguros, utilizados por el 15,5% de las mujeres en edad reproductiva (3). Estos ofrecen una anticoncepción reversible de larga duración (3). El mecanismo de acción primario de estos, es prevenir la fertilización (3). Son colocados a través del cérvix para, así, insertarse en el útero mediante la examinación con un especulo (4). Todos los tipos son recomendados para el uso en adolescentes, estos son:

- **No hormonales**

No contiene hormonas y su eficacia anticonceptiva es obtenida por medio de cambios en endometrio y además por la interacción de los iones de cobre que causan alteración en la motilidad y viabilidad espermática (3, 9-11). Durante su uso la ovulación es suprimida en un 30% (4).

1. T de cobre (TCu380A): fue aprobada por la FDA en 1984 y es un dispositivo con cobre, tanto en el centro, como en sus dos ramas, lo que la hace de mayor duración comparada con las que sólo tenían en el centro. Su uso está aprobado en todo el mundo y tiene una duración de 10 años (3,4,8,12).

A diferencia de los dispositivos intrauterinos hormonales, esta causa mayor y más largas menstruaciones, lo cual es la

principal causa de discontinuación (4). Su elección, la mayoría de las veces, se debe a que son adolescentes que desean evitar el uso de hormonas y quieren tener ciclos menstruales, pero, también, debido a que causa mayores menstruaciones, debería considerarse en las adolescentes que describen su menstruación como ligera y sin dismenorrea (2,4,12).

Es el único DIU aprobado para anticoncepción de emergencia y su efectividad en estos casos es, inclusive, mayor que la dada por los anticonceptivos orales (2,4,9).

- **Hormonales**

Actúan de manera local causando espesamiento del moco cervical lo que dificulta la entrada de los espermatozoides. Además, en la cavidad uterina provocan decidualización y atrofia del endometrio, lo cual, con el tiempo, llega a reducir el flujo menstrual e inclusive puede hasta desaparecer (3,8-11). Sólo cierta cantidad de hormona es absorbida sistemáticamente, por lo que, algunas mujeres pueden tener suprimida la ovulación en los primeros 6 meses de uso (3,8). Las diferentes dosis de levonorgestrel no se asocian con cambios en su eficacia o alteración en la continuidad de estos por parte de las pacientes (4).

1. Mirena: fue aprobado por la FDA en el 2000 y es el único aprobado para tratar la dismenorrea y metrorragia (2,4).

Es liberador de 52mg de levonorgestrel y tiene una duración de 5 años (3,6,8,12). Desafortunadamente, no ha sido aprobado por la FDA para su uso en mujeres nulíparas porque su aprobación fue basada en un estudio con sólo mujeres multíparas (4). Sin embargo, varios estudios han mostrado que en las nulíparas existen las mismas tasas bajas de discontinuación y expulsión, confirmando que Mirena es bien tolerada por mujeres jóvenes nulíparas (4).

2. Liletta: fue aprobado por la FDA en 2015 y es similar a Mirena. Sus diferencias son el costo y su duración (3,4). Es liberador de 52mg de levonorgestrel y su duración es de 3 años (3,8,12).

No existen estudios sobre su efecto en mujeres con dismenorrea y metrorragia y su uso es aprobado sólo como anticonceptivo, a diferencia de Mirena (4).

3. Skyla o Jaydess: fue aprobada por la FDA en el 2013 y es liberador de 13.5mg de levonorgestrel con una duración de 3 años (2,3,4,9,12).

Contiene la más baja dosis de progestina en el mercado (2,4).

Presenta una ventaja con respecto a los otros y es su menor tamaño, ya que hace más sencilla su inserción. Además debido a su menor dosis de progesterona, tiene menor riesgo de producir amenorrea. Debido a lo anterior, es una buena opción

para las nulíparas que desean tener su ciclo menstrual fijo, ya que sólo el 6% de las mujeres presentan amenorrea después de un año de uso (2,3,4,12).

4. Kyleena: fue aprobada por la FDA en 2016 y es liberador de 19,5mg de levonorgestrel con una duración de 5 años (1,2,4,12). Tiene un porcentaje de 12% de amenorrea causada en el primer año de uso (4).

INSERCIÓN

Previo a la inserción, debe realizarse un estudio y al momento no debe encontrarse una infección de transmisión sexual. De encontrarse una infección, el dispositivo deberá colocarse hasta que la infección haya recibido el tratamiento pertinente (10,13). En caso de que la paciente tenga ya el dispositivo adentro, y que ocurra una infección, este puede seguir insertado y no aumenta el riesgo de desarrollar una infección pélvica inflamatoria. Más bien, el uso de estos dispositivos puede incluso disminuir el riesgo de contraer infección debido a que espesa el moco cervical y adelgaza el endometrio (2,10).

La colocación puede realizarse en un consultorio y requiere menos de 5 minutos. Aunque las mujeres nulíparas pueden experimentar mayor discomfort, los rangos de dolor y frecuencia de episodios vaso vágales no difieren por edad, paridad, tipo de DIU u historia de dismenorrea (4).

En una revisión de Cochrane, se revisó los usos de distintos tipos de medicamentos para reducir el dolor a la hora de la inserción y, como resultado,

se concluyó que lidocaína tópica en gel, misoprostol y la mayoría de antiinflamatorios no esteroideos no ayudan a reducir el dolor. El tramadol y el naproxeno tienen algún rango de efecto en ciertas poblaciones, sin embargo el método más efectivo para el control del dolor no se ha establecido (4,8).

Posterior a la inserción, ciertas mujeres pueden experimentar efectos secundarios como náuseas, dolor de cabeza, manchado vaginal y dolor de mamas. La mayoría de estos síntomas desaparecen en los primeros seis meses de colocado (8). El momento correcto para la inserción depende del tipo de dispositivo que se utilice. Los hormonales se deben insertar en los primeros 7 días posteriores al inicio del ciclo menstrual y, si no se logra en estos días del ciclo, la paciente deberá usar un anticonceptivo de respaldo por los siete días siguientes a la inserción (1,8). A diferencia de los dispositivos hormonales, el dispositivo de cobre puede colocarse en cualquier momento del ciclo menstrual debido a que su efectividad es inmediata (1).

EFICACIA ANTICONCEPTIVA

La eficacia anticonceptiva se mide con respecto a que tan preventivo es de un embarazo cada anticonceptivo. Existen dos tipos de eficacia: la del uso perfecto y la del uso típico (3). La de uso perfecto, es cuando el método fue usado de manera consistente y de forma correcta; mientras que la de uso típico, se refiere a la efectividad cuando es usado en una persona promedio, quien no siempre lo usara de manera consistente y correcta (3). Los DIUS tienen altas tasas de eficacia, con el uso

típico se habla de un fracaso de un 0,2 % en los liberadores de levonorgestrel y un 0,8 % en los de cobre. Con el uso perfecto la eficacia es de 0,2 % en hormonales y 0,6% en dispositivos de cobre. Como se puede apreciar, el uso perfecto y el uso típico no muestran diferencias significativas con respecto a la eficacia y, esto, se debe a que los dispositivos intrauterinos no son usuario dependientes (3,10,12).

La T de cobre (TCu380A) presenta un beneficio más de anticoncepción: está aprobado para anticoncepción de emergencia, teniendo un 99.9% de efectividad si se inserta en los primeros 5 días posteriores a las relaciones sexuales sin protección (2,9,10). Además es el único método que es efectivo después de que ya haya ocurrido la ovulación y esta no se ve comprometida por el índice de masa corporal de la adolescente o la toma de otro medicamento (2). Su rango de fracaso, en anticoncepción de emergencia, ha sido de menos de 1 por cada 1000, lo que la hace más efectiva que cualquier anticonceptivo hormonal usado para emergencia (3,9).

BENEFICIOS NO ANTICONCEPTIVOS

Aunque el propósito de estos medicamentos es la anticoncepción, se ha visto otros beneficios además de esta. Uno de los beneficios más importantes, es el regreso a la fertilidad de manera rápida, se ha visto que un 86% logra un embarazo a los 6 meses y un 89% en un año de retirado el dispositivo. Este tema es de bastante importancia ya que es una de las principales preocupaciones

con respecto a este tipo de anticoncepción (3).

Hay mayor continuidad con estos dispositivos, siendo de un 80% en los hormonales y un 78% en los de cobre, en contraste con una continuidad de 67% en los anillos o los parches (3).

Los liberadores de levonorgestrel de 52mg han mostrado beneficios al tratar los sangrados vaginales, la dismenorrea y causando un aumento de la hemoglobina (2,4,8,12). Además, en las mujeres con hiperplasia de endometrio, el tratamiento con levonorgestrel se ha asociado en un 90% a regresión endometrial y puede llegar a ser hasta superior que la terapia oral. Esto es de particular interés en mujeres obesas ya que presentan mayor riesgo de hiperplasia endometrial (3,4). Otro beneficio de los liberadores de levonorgestrel es la mejora en leiomiomas y adenomiosis (6,8,9,14). Además, debido a que actúan a nivel local y hay poca absorción a nivel del plasma, se presentan menos efectos secundarios sistémicos (8).

Efectos específicos de cada uno:

- Mirena: más larga duración, mejor eficacia y más evidencia de efectos benéficos en los sangrados vaginales y la dismenorrea (9).
- Jaydess: su inserción es más fácil y menor riesgo de complicaciones (3).
- T de cobre: se ha asociado con menor riesgo de cáncer cervical invasivo (3).

CONTRAINDICACIONES

La mayoría de condiciones médicas no son restricción para el uso de la T de

cobre. Para la T de cobre se encuentran, malignidad, embarazo y anormalidades anatómicas de la cavidad uterina (3,4, 8,9). Además está contraindicada en pacientes con enfermedad de Wilson y con anemias severas de origen desconocido (14). Existe más restricción con respecto a los hormonales, sin embargo estas siguen siendo menos en comparación con los anticonceptivos orales (8,9). Una de las contraindicaciones es el cáncer de mama (3,9). En las mujeres con trombosis venosa profunda, mutaciones tromboticas e hipertensión, los beneficios de los dispositivos intrauterinos hormonales son mayores que las contraindicaciones (2). En casos de sangrado uterino abundante con sospecha de presencia de estrógenos sin oposición, la T de cobre no es la recomendada y se recomienda los dispositivos hormonales por lo mencionado anteriormente (8,9).

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

Existen los criterios de elegibilidad médica (MEC) los cuales se usan para escoger el mejor anticonceptivo tomando en cuenta las condiciones médicas de cada paciente y, así, comparar los beneficios y contraindicaciones de cada anticonceptivo según la condición de salud, ver **TABLA 1.** (1,3,4,7,13).

La Organización Mundial de la Salud ha nombrado a los dispositivos intrauterinos, categoría MEC 2 cuando vayan a ser usados en mujeres desde su menarca hasta menores de 20 años y MEC1 en mujeres mayores de 20 años (1).

Cada dispositivo tiene sus propias ventajas e indicaciones para su escogencia, a continuación los pros y

TABLA 1. Criterios de elegibilidad médica MEC

MEC 1	No hay contraindicación para el uso del anticonceptivo
MEC 2	Las ventajas de utilizar el método superan los riesgos teóricos o demostrados. En general puede utilizarse.
MEC 3	Los riesgos teóricos o demostrados superan a las ventajas de utilizar el método. El uso no se recomienda, a menos que otros métodos más adecuados no estén disponibles o no sean aceptados.
MEC 4	El uso del método considera un riesgo inaceptable para la salud. No debe usarse.

Fuente: realizado por José De la O Díaz, Valeria Robles Arce y Sofía Rojas Vázquez, con base en International Perspectives: IUDs and Adolescents, Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology 2019.

contras de cada uno:

- Jaydess (Skyla) y Kyleena: utilizan tubos de inserción de 3.8mm, más pequeños comparados a 4.0mm del de Mirena (1). Debido a estas diferencias de tamaño, la inserción es menos dolorosa y causa menor sangrado, por lo que si esta es una de las principales preocupaciones, estos deberían ser los dispositivos seleccionados (12).
- Mirena: es el único dispositivo intrauterino hormonal cuyo uso no ha sido específicamente aceptado en las mujeres nulíparas por la FDA, debido a que fue solamente probado en multíparas. Sin embargo, varios estudios en nulíparas han comprobado que existe el mismo bajo rango de expulsión y discontinuación en las nulíparas como en las multíparas, por lo que puede ser usado también en mujeres jóvenes nulíparas (4).

TABLA 2. Preguntas más frecuentes de los adolescentes con respecto al uso de estos dispositivos

Preguntas y mitos más frecuentes	Aclaración
“El dispositivo intrauterino se expulsó”	Aunque la expulsión de un DIU es posible, es muy infrecuente y sucede más a menudo cuando fue insertado posterior a un embarazo.
“Los dispositivos intrauterinos son peligrosos”	Los DIUS usados en el pasado sí tenían amplios efectos secundarios, pero los que se utilizan actualmente han sido estudiados ampliamente y son muy seguros.
“No puedo usarlo porque padezco de migrañas con auras”	Debido a que estos dispositivos no contienen estrógeno, ni la migraña con aura, ni los accidentes cerebrales vasculares, trombosis venosa profunda o el embolismo pulmonar son contraindicaciones para el su uso.
“Los dispositivos intrauterinos son exclusivamente para personas que ya han tenido bebés”	En años pasados, se recomendaban sólo en mujeres que ya habían parido, sin embargo, ese dato ya no es cierto y su uso es recomendado en mujeres nulíparas.
“¿Dejan que la fertilización ocurra pero no dejan que el embrión se implante en el útero?”	Los DIUS no permiten que la fertilización ocurra, previenen el embarazo mediante la interrupción de la ovulación, espesando el moco cervical, cambios a nivel endometrial y disminuyendo la motilidad de los espermatozoides.

Fuente: realizado por José De la O Díaz, Valeria Robles Arce y Sofía Rojas Vázquez, con base en Long- Acting Reversible Contracepcion.

- Skyla (Jaydess): es el dispositivo de menor cantidad liberada de levonorgestrel, lo que lo hace excelente para las mujeres que quieren seguir teniendo ciclos, ya que solo el 6% llegaron a presentar amenorrea (4).
- La T de cobre: es usada en adolescentes que buscan un método no hormonal y de larga duración (12). Es ideal para adolescentes que describen su menstruación como ligera y sin dismenorrea debido a que puede llegar a causar sangrados irregulares (4,12).

VENTAJAS

Los métodos anticonceptivos reversibles de larga duración son 20% más efectivos

que los tradicionales y son recomendados por la Academia Americana de Pediatría y el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos como primera línea en las adolescentes. Grandes estudios han demostrado que reducen embarazos no deseados, aumentan la satisfacción de uso por el usuario y prolongan el uso de anticoncepción (10,12,15). Su eficacia no depende de la adherencia, por lo que su eficacia de uso típico y uso perfecto es la misma (4,12). Con respecto a la continuación, en un estudio realizado en más de 4000 mil mujeres estadounidenses de diferentes edades, los rangos de continuación de métodos de larga duración fueron 86%, comparados con 55% en los métodos de corta duración en los 12 meses de observación

TABLA 3. Manejo de las preocupaciones más comunes
Sangrado irregular
El sangrado irregular es algo esperado en los métodos anticonceptivos de larga duración debido a que el ciclo menstrual es interrumpido y la ovulación es inhibida. Sin embargo, el sangrado debería ir siendo cada vez más ligero, menos doloroso e infrecuente. Si el sangrado irregular persiste luego de haber pasado los primeros meses, la adolescente deberá consultar al profesional de salud para el manejo de este. Luego de que se descarte un embarazo o una infección, existen métodos para manejar estos sangrados no deseados.
Cambios de peso
Los cambios en el peso pueden suceder, pero no son efectos comunes por el uso de estos dispositivos. Las pacientes que presenten cambios en el peso deberán ser evaluadas en búsqueda de otras alteraciones, como cambios en la dieta y el ejercicio. Los cambios de peso por situaciones medicas también deberían ser consideradas y descartadas antes que se le atribuya el cambio de peso a estos métodos.
Acné
Los anticonceptivos reversibles de larga duración no tienen el beneficio secundario de tratar el acné. Adolescentes con preocupaciones con respecto al acné deberán ser tratados con los métodos tradicionales. Sin embargo, si este acné es asociado a cada ciclo menstrual, sí se verá una disminución mes a mes debido a que los ciclos menstruales irán desapareciendo.
Cambios de humor
Los cambios de humor no son frecuentes con el uso de estos dispositivos, y los pacientes que los presenten deberán ser evaluados por causas más comunes de estos. Sin embargo, los cambios de humor sí pueden atribuirse a las hormonas. Cualquier adolescente con cambios de humor persistente y sin explicación alguna, debería re consultar al personal de salud que le colocó el dispositivo.
Regreso a la fertilidad
El regreso a la fertilidad es rápido posterior al retiro de estos métodos anticonceptivos. Adolescentes que no quieren embarazarse deben consultar para usar otro método anticonceptivo apenas estos dispositivos sean retirados.
Fuente: Realizado por José De la O Díaz, Valeria Robles Arce y Sofia Rojas Vázquez, con base en Long- Acting Reversible Contracepcion.

Los embarazos no planeados fueron 22 veces más altos en los métodos de corta duración que los de larga. Las tasas de continuación en adolescentes fueron similares a las de mujeres mayores en el uso de los anticonceptivos de larga duración (4,15). Su uso es seguro en mujeres jóvenes y no presenta mayor riesgo de embarazo, perforación,

infección, hemorragia en comparación con mujeres mayores. El riesgo de expulsión es mayor en mujeres jóvenes con el uso del dispositivo de cobre en comparación con mujeres mayores (9.8% en mujeres de los 13 a los 19 años comparado con 2.2% en mujeres de los 20 a los 30 años) (4,7,13).

MITOS, DUDAS Y PREGUNTAS FRECUENTES

Uno de los mayores miedos es el regreso a la fertilidad. Típicamente, se ha visto que dentro del primer año del cese del tratamiento hormonal, existen tasas de un 79% a un 96% de embarazos en los primeros 4 meses. Estas tasas son similares a las de los anticonceptivos orales, los cuales, se pensaban, eran más seguros en términos de fertilidad. De acuerdo con lo mencionado anteriormente, se puede concluir que el no usar estos dispositivos por miedo a la fertilidad es simplemente un mito (8,13). En la **TABLA 2** se presentan las preguntas más frecuentes de los adolescentes con respecto al uso de estos dispositivos y en la **TABLA 3** se encuentra el manejo de las preocupaciones más comunes.

CONCLUSIÓN

Los anticonceptivos reversibles de larga duración, en específico los DIUS, tanto los hormonales y no hormonales, son ideales para las adolescentes sexualmente activa, tanto nulíparas como multíparas. Estos anticonceptivos son seguros, efectivos, bien tolerados y costo efectivos. Además, tienen un alto rango de eficacia debido a que no son usuario dependiente, por lo que las adolescentes se mantienen por más tiempo en estos métodos que en los de uso tradicional. También presentan beneficios no anticonceptivos importantes como

disminución del sangrado menstrual, tratamiento para la dismenorrea y anticoncepción de emergencia. Otros de sus beneficios es que presentan menos contraindicaciones que los anticonceptivos más comunes por no contener un estrógeno dentro de su composición y, en el caso de la T de cobre, por no contener hormonas del todo.

Los principales miedos y dudas respecto a los DIUS, tanto por parte de la población como por miembros del personal de salud, no tienen evidencia científica y, por el contrario, se ha determinado que son aptos para las adolescentes.

Además, los DIUS, tanto hormonales como no hormonales, presentan las mismas contraindicaciones, eficacia anticonceptiva y no anticonceptiva, ventajas y beneficios al utilizarse en adolescentes que cuando se usan en mujeres de mayor edad. Se recomienda escoger el tipo de dispositivo según las características de cada adolescente, aclarar todas las dudas a cada paciente y brindar la mayor información posible para que no lleguen a tener motivos de desconfianza hacia el dispositivo y, así, evitar la discontinuidad. Debe brindarse mayor capacitación a los pediatras y proveedores de la salud en cuanto al uso e inserción de los DIUS en adolescentes para así mejorar el acceso a este tipo de anticonceptivo y que lleguen a ser la primera línea de anticoncepción en esta población.

REFERENCIAS

1. Apter D. International Perspectives: IUDs and Adolescents. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. 2019;32(5):S36-S42. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2019.04.009>

2. Apter . Contraception options: Aspects unique to adolescent and young adult. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. 2018;48:115-127. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2017.09.010>
3. Whaley N, Burke A. Intrauterine Contraception. *Women's Health*. 2015;11(6):759-767. <https://doi.org/10.2217/whe.15.77>
4. Francis J, Gold M. Long-Acting Reversible Contraception for Adolescents. *JAMA Pediatrics*. 2017;171(7):694. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2017.0598>
5. Usinger K, Gola S, Weis M, Smaldone A. Intrauterine Contraception Continuation in Adolescents and Young Women: A Systematic Review. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. 2016;29(6):659-667. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2016.06.007>
6. Patseadou M, Michala L. Usage of the levonorgestrel-releasing intrauterine system (LNG-IUS) in adolescence: what is the evidence so far?. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2016;295(3):529-541. <https://doi.org/10.1007/s00404-016-4261-0>
7. Jatlaoui T, Riley H, Curtis K. The safety of intrauterine devices among young women: a systematic review. *Contraception*. 2017;95(1):17-39. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2016.10.006>
8. Sabbioni L, Petraglia F, Luisi S. Non-contraceptive benefits of intrauterine levonorgestrel administration: why not?. *Gynecological Endocrinology*. 2017;33(11):822-829. <https://doi.org/10.1080/09513590.2017.1334198>
9. Creinin M, Hsia J. Intrauterine Contraception. *Seminars in Reproductive Medicine*. 2016;34(03):175-182. <https://doi.org/10.1055/s-0036-1571438>
10. Allen S, Barlow E. Long-Acting Reversible Contraception. *Pediatric Clinics of North America*. 2017;64(2):359-369. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2016.11.014>
11. Diedrich J, Klein D, Peipert J. Long-acting reversible contraception in adolescents: a systematic review and meta-analysis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2017;216(4):364.e1-364.e12. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2016.12.024>
12. Raidoo S, Kaneshiro B. Providing Contraception to Adolescents. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*. 2015;42(4):631-645. <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2015.08.004>
13. Godfrey E. Helping Clinicians Prevent Pregnancy among Sexually Active Adolescents: U.S. Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use and U.S. Selected Practice Recommendations for Contraceptive Use. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. 2015;28(4):209-214. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2014.08.006>
14. Bahamondes L, Valeria Bahamondes M, Shulman L. Non-contraceptive benefits of hormonal and intrauterine reversible contraceptive methods. *Human Reproduction Update*. 2015;21(5):640-651. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmv023>
15. Raidoo S, Kaneshiro B. Contraception counseling for adolescents. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*. 2017;29(5):310-315. <https://doi.org/10.1097/GCO.0000000000000390>