

## DISPOSITIVOS INTRAUTERINOS EN ADOLESCENTES (INTRAUTERINE DEVICES IN ADOLESCENTS)

\*Carlos Fonseca Villanea

### RESUMEN

El dispositivo intrauterino debe tomarse como la primera línea en el plan anticonceptivo para mujeres adolescentes.

Entre los efectos no anticonceptivos se encuentran: el tratamiento de la dismenorrea, la endometriosis o el sangrado uterino disfuncional.

Su efectividad no cambia según la edad o la paridad del usuario.

No hay evidencia de que aumente el riesgo de perforación uterina, enfermedad inflamatoria pélvica o dificultad en el momento de la inserción que sirva de excusa para excluir a los adolescentes nulíparas de su uso.

### DESCRIPTORES

Dispositivo, anticonceptivo, dispositivo intrauterino, levonorgestrel.

### SUMMARY:

The intrauterine device should be taken as the first line in the contraceptive plan for adolescent women.

Among the noncontraceptive effects are: the management of dysmenorrhea, endometriosis or dysfunctional uterine bleeding.

Its effectiveness does not change according to the age or parity of the user. There is no evidence that increases the risk of uterine perforation, pelvic inflammatory disease or difficulty at the time of insertion that serves as an excuse to exclude nulliparous adolescents from their use

### KEYWORDS

Device, contraceptive, intrauterine device, levonorgestrel.

\*Médico General.  
Universidad de Ciencias  
Médicas (UCIMED) San  
José - Costa Rica

## INTRODUCCION

Los dispositivos intrauterinos son efectivos en la mayoría de mujeres ; el propósito de este capítulo es brindar información sobre las ventajas, desventajas, complicaciones y cambiar la idea que en la mujer nulípara está contraindicados; de esta manera tener un instrumento más para combatir el embarazo adolescente, mejorar las posibilidades de un futuro prometedor para

las jóvenes en riesgo e informar sobre el gran abanico de indicaciones médicas no relacionadas a la anticoncepción que tienen estos.

## ANTECEDENTES HISTORICOS

El inicio de los dispositivos intrauterinos como una manera de control de la natalidad se remota a los años 1920s' donde en Alemania el ginecólogo Ernst Grafenberg inicio la invención de un anillo compuesto

de hilos de metales con oro, plata y cobre. Luego cerca de los años 1960s' Jack Lippes creo el "espiral de Lippes" la cual se encontraba recubierta con sulfato de bario y presentaba una proyección de nylon que se exteriorizaba para facilitar la extracción.

Pronto para evitar las expulsiones involuntarias se comercializa el "escudo de Dalkon", el cual se describe como un cordón con varios filamentos, cubierto por una estructura de plástico, dicho plástico facilitaba el ascenso de bacterias vaginales que aumentaron la incidencia de enfermedades pélvicas inflamatorias, por lo cual en 1974 se dejaron de producir.

En 1968 tanto Howard J. Tatum quien diseño el primer DIU en forma de T y el profesor de fisiología de la Universidad de Chile, Jaime Zipper Abragan quien le agrego un filamento de cobre en la estructura en forma de T para mejorar la eficacia anticonceptiva. Finalmente en el año 2000 fue aprobado por la FDA el sistema intrauterino liberado de levonorgestrel, el cual fue desarrollado en Finlandia.

## CLASIFICACION

### ***Dispositivo intrauterino liberadores de cobre***

Es un dispositivo de polietileno en forma de T, el cual se le agrega un filamento de cobre, que envuelve los brazos y el tallo. Se desconoce a ciencia cierta el mecanismo anticonceptivo exacto, algunos de los que se sospecha son: la inhibición de la migración espermática, interferencia con el desarrollo del ovulo o con la fertilización del mismo; se cree que todos los mecanismos influyen en cierta medida para lograr el efecto deseado.

El tiempo de uso según la FDA es por un periodo de 10 años, con una tasa de fallo en el primer año de 0.8 por 100 mujeres (ver *Tabla 1*) y se estima que durante todos los 10 años presenta una tasa de fallo de 1.9 por 100 mujeres, llegando a ser semejante a la de la esterilización femenina.

Están documentados el dolor y el sagrado anormal como los efectos secundarios más frecuentes.

### ***Sistema intrauterino liberador de Levonorgestrel***

Se fabrica de polidimetilsiloxano (silicón) en forma de T la cual contiene 52mg de levonorgestrel en el tallo. Se describen que los efectos anticonceptivos son semejantes a los de DIU liberadores de cobre y además se asocia a cambios en la viscosidad y aumento de cantidad del moco cervical, el cual le dificulta el acenso al espermatozoide.

La FDA tiene aprobado su uso por 5 años, pero puede ser efectivo por 24 meses más. Presenta una tasa de fallo en el primer año de 0.2 por 100 mujeres (ver *Tabla 1*). Dicho dispositivo libera diariamente 20 µg de levonorgestrel, al liberar esta dosis de progestina tiene escasos efectos sistémicos. Entre los efectos secundarios que se documentan son: náuseas, cefalea, hipersensibilidad en senos, formación de quistes ovarios y depresión. Por no presentar compuestos estrogenicos, no interfieren en la ovulación, pero si presenta una disminución en el sagrado y hasta en el 65% de los casos pueden presentar amenorrea, por el efecto de la progestina en el endometrio.

Dicho efecto de la progestina en el endometrio es la razón por la cual se puede indicar para el tratamiento de la dismenorrea, endometriosis y sangrados uterinos anormales.

| <b>Tabla 1.</b> Comparación de porcentajes de embarazos no deseados en mujeres usuarias de DIU en el primer año de uso en comparación con otros métodos anticonceptivos   |             |                |
|---|-------------|----------------|
| Metodo  | Uso tipico* | Uso Perfecto** |
| DIU   |             |                |
| T de cobre  | 0.8         | 0.6            |
| Levonorgestrel  | 0.2         | 0.2            |
| Anticonceptivo oral combinado   | 9           | 0.3            |
| Esterilización femenina   | 0.5         | 0.5            |
| Esterilización masculina  | 0.15        | 0.15           |
| <p>*el uso que el individuo da a su método anticonceptivo y es susceptible al error humano o falla del método ya sea por falta de información, limitaciones del método, mala memoria, errores de uso, interferencia de otros factores sobre el método, etc.</p> <p>**el uso correcto y consistente del método anticonceptivo, sin interrupciones y sin factores intervinientes que podrían afectar el desempeño del método.</p> |             |                |

Son poco comunes las complicaciones por el uso de DIUs: la que ocurre con más frecuencia en la expulsión; esta ocurre en un rango de 2 a 10% en el primer año de uso, también existe el riesgo de perforación dicha ocurre en 1 a 2 casos por cada 1000 colocaciones; cabe rescatar, que el riesgo

de perforación aumenta en colocaciones postparto, en mujeres en periodo de lactancia y en mujeres con retroversión uterina.

### ELEGIBILIDAD: “QUIEN PUEDE USARLOS”

En la mayoría de los casos la mujer es candidata para utilizar los dispositivos intrauterinos como método de planificación familiar. Un obstáculo importante y persistente es el cual se considera tradicionalmente a las mujeres con historia de embarazo previo como las únicas candidatas ideales para este método anticonceptivo, mientras que en realidad existe un espectro más amplio de candidatas.

#### **Mujeres nulíparas y adolescentes**

Los dispositivos intrauterinos en mujeres nulíparas son aceptables, eficientes y tiene alta tasa en la continuidad, comparados con otros métodos de planificación familiar.

En los criterios de elegibilidad de anticoncepción estadunidenses del año 2016 califican a los dispositivos intrauterinos entre la categoría 1 en mujeres nulíparas, por lo cual se entiende que no existe restricciones con respecto al uso de este método anticonceptivo, esto respalda la eficacia del uso de este en dicho grupo poblacional.

#### **Usos no anticonceptivos de dispositivos intrauterinos en adolescentes**

- En caso de sangrado uterino anormal

Aparte del efecto anticonceptivo del dispositivo intrauterino liberador de

levonorgestrel, es conocido su efecto colateral que brinda beneficios en mujeres con sangrado uterino anormal por orígenes orgánicos como miomatosis uterina o en causas idiopáticas. Se señala que el uso de DIU liberador de levonorgestrel en mujeres con metrorragias disminuye la pérdida sanguínea en el 79 a 97% de los casos.

Conjuntamente se afirma el beneficio del uso de DIU liberador de levonorgestrel sobre los progestágenos orales en el control del sangrado uterino anormal. Asimismo que existe una satisfacción semejante entre las usuarias del DIU liberado de levonorgestrel comparadas con las pacientes con resección endometrial transcervical que habían cursado con sangrado uterino anormal previamente.

- En caso de dismenorrea

La mujer adolescente con diagnóstico de dismenorrea primaria se puede beneficiar del uso del dispositivo intrauterino liberador de levonorgestrel. Ya que progestágeno que se libera en forma paulatina produce un menor crecimiento endometrial, generándose una pseudo decidualización, esto produce una disminución del sustrato para la formación de prostaglandinas con lo cual mejoran los episodios de dolor pélvico relacionado a la menstruación.

Se documenta que puede llegar a reducir en un 40% de la escala de dolor en el primer año de uso.

- En caso de endometriosis

Aunque se desconoce la causa exacta de la endometriosis, una de las teorías con mayor fundamento, fue la propuesta por John Albertson Sampson en 1920, la cual habla sobre la menstruación retrograda. Gracias a dicha teoría y a los conocimientos

de los efectos de la progestina provenientes del dispositivo intrauterino liberador de levonorgestrel sobre el endometrio, se utilizan para el tratamiento de la endometriosis. Con resultados alentadores en el control del dolor pélvico relacionado con la endometriosis, la dispareunia y reducción del tamaño de las lesiones pélvicas visualizadas por laparoscopia.

## MITOS Y VERDADES

La mujer adolescente durante mucho tiempo se ha aislado del uso de DUIS, debido a la alta exclusión y por criterios erróneos que se han manejado para su indicación en este grupo poblacional.

Uno de los propósitos de este capítulo es intentar modificar algunas ideas erradas del personal en salud tiene con respecto al uso de dispositivos intrauterinos en adolescentes, para así lograr que el encargado de la salud se instruya y los dispositivos intrauterinos sean más utilizados en este grupo etario.

*“Los dispositivos intrauterinos no aumentan el riesgo de enfermedad pélvica inflamatoria e infertilidad en mujeres adolescentes”.*

Existe una percepción errónea entre médicos y mujeres adolescentes, que la anticoncepción intrauterina causa infertilidad. La infertilidad se puede dar por la enfermedad pélvica inflamatoria, producto por una enfermedad de transmisión sexual, más que por el dispositivo intrauterino propiamente. Por las actividades sexuales de alto riesgo que se exponen los adolescentes, presentan altas tasas de infección por clamidia y gonorrea, por lo cual se recomienda evaluar posibles infecciones y reforzar con recomendaciones el uso de métodos de barrera en la cita

médica previa a la colocación. Cabe rescatar que si alguna de las pruebas es positiva se puede dar tratamiento sin necesidad de retirar el dispositivo. Se han propuesto que se de tratamiento antibiótico profiláctico antes o después de la colocación, mas no se ha demostrado beneficio significativo. No existen estudios que correlacionen el uso de dispositivos intrauterinos con la infertilidad en el futuro en cualquier grupo etario de mujeres sanas.

*“La dificultad en la inserción y la percepción del dolor es igual en mujeres nulíparas que en multíparas”.*

Uno de los impedimentos de la indicación de dispositivos intrauterinos en las mujeres nulíparas es el dolor al momento de la colocación, es cierto que dicho procedimiento puede traer incomodidad de moderada a alta, pero se sabe que es

semejante tanto en la mujer nulípara como multípara. De todas maneras, las nulíparas pueden optar por la anticoncepción intrauterina, ya que no existen dificultades distintas en la técnica de inserción que las que hay en caso de las mujeres multíparas.

*“El riesgo de perforación uterina no es más alto en la mujer nulípara”.*

Existe la idea de que al tener la mujer nulípara un útero pequeño y una mayor resistencia a la dilatación del cérvix, la inserción sea más ardua y con esto conlleve a una mayor frecuencia de perforación uterina. Se conoce que el riesgo de perforación uterina en cualquier grupo etario es de 0 a 1.3%. Con la evidencia actual, no existe certeza de mayor riesgo de perforación uterina en mujeres nulíparas al utilizar dispositivos intrauterinos.

## BIBLIOGRAFIA

- The American College of Obstetrician and Gynecologist. (2012) Adolescents and Long-Acting Reversible Contraception: Implants and Intrauterine Devices. Committee on Adolescent Health Care Long-Acting Reversible Contraception Working Group. Number: 539.
- The American College of Obstetrician and Gynecologist. (2011, reaffirmed 2015) Long-Acting Reversible Contraception: Implants and Intrauterine Devices. Number 121.
- Lira-Plasencia, J, Bahamontes, L. (2014). Anticoncepción intrauterina en mujeres nulíparas como estrategia para disminuir los embarazos no planeados en América Latina. Ginecol Obstet México; 82:111-122. Volumen 82, Núm. 2. Pág: 111-122
- Strasser, J, Borkowski, L, Couillard, M. (2016). Long-Acting Reversible Contraception. Jacobs Institute of Women's Health.
- Hoopes, A, Simmons K. (2016) U.S Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use. Table K1.
- DeCherney, A. (2013). Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos. 11a edición, pág. 940-942, México DF. Mc Graw Hill.
- R, Varma, D, Sinha. (2006). Non-contraceptive uses of levonorgestrel-releasing hormone system (LNG-IUS) a systematic enquiry and overview. European Journal of Obstetrics & Gynecology. Number: 125 (2006) 9-28.

Recepción: 02 Marzo de 2017

Aprobación: 10 Marzo de 2017