

¿Qué son los DIU con levonorgestrel?

Concepción Martín Perpiñán

Doctora en Medicina y
Cirujía. Ginecóloga



El DIU (Dispositivo Intra Uterino) se comenzó a utilizar, de manera generalizada en la década de los 60 del siglo XX, aunque ya en 1909 Richard Richter diseñó el primer DIU con fines anticonceptivos, que se dejó de utilizar por la alta tasa de infecciones asociadas a su uso.

En la década siguiente Ernest Gräfenberg, pionero en estudios sobre reproducción y sexualidad femenina (como la definición del controvertido "punto G"), hace un diseño nuevo de este dispositivo en forma de anillo compuesto por diversos metales como oro, plata o acero. Pero el desarrollo de los anticonceptivos no gusta al régimen nazi pronatalista y el origen judío de Gräfenberg ocasiona que éste sea encarcelado. Después de la 2ª Guerra Mundial emigra a los Estados Unidos y allí se desarrolla de nuevo la idea del DIU.

En las décadas de los 60-70 se desarrollan plenamente los modernos DIU; con el desarrollo del polietileno, utilizado por Laser Margulies, impregnado de bario para hacerlo radiopaco, se crean los primeros DIU inertes. Posteriormente, a partir de los trabajos de Zipper, se incorpora cobre, lo que aumenta su seguridad anticonceptiva, y se modifica el diseño creando el DIU en forma de T.

Actualmente los DIU de cobre son seguros y ampliamente utilizados en todo el mundo. Proporcionan de 3 a 10 años de anticoncepción y tienen un tasa de fallos baja, de 0 a 1,1 a los cinco años de uso. No alteran la fertilidad futura de la mujer y son rápidamente reversibles en sus efectos anticonceptivos tras la extracción.

Sin embargo, el problema de los DIU de cobre es que aumentan la fibrinólisis, destrucción del coágulo, y por lo tanto el sangrado menstrual, haciendo que, en ocasiones, se produzca un importante déficit de hierro en la usuaria del dispositivo.

Los DIU con cobre pueden aumentar también la dismenorrea o dolor menstrual y están contraindicados en pacientes con enfermedad de Wilson, que afecta al metabolismo del cobre.

En 2001 se comercializa en España por primera vez un DIU que incorpora una hormona, levonorgestrel (lvng), que se va liberando en el interior de la cavidad uterina de forma paulatina. Por ello se denomina también *sistema de liberación intrauterina de levonorgestrel*.

El levonorgestrel es un progestágeno de 2ª generación; en su incorporación al DIU produce en el endometrio la inhibición de la síntesis de receptores estrogénicos, por lo que tiene un efecto antiproliferativo (anticrecimiento) endometrial, a la vez que reduce considerablemente el sangrado menstrual y produce inhibición de la motilidad y funcionalidad espermáticas, aumentando el efecto anticonceptivo.

También se produce un espesamiento del moco cervical del cuello uterino que dificulta el paso de los espermatozoides (y también de los gérmenes patógenos) y, en algunos casos, se ha observado inhibición de la ovulación en los primeros ciclos de uso del DIU de lvng.



Dos tipos de sistemas

Actualmente disponemos de dos tipos de DIU con lvng. :

El que se comercializó en primer lugar contiene 52 mg de levonorgestrel y libera 20 mcg/24 h. tras la inserción, reduciéndose la dosis posteriormente y liberando a los cinco años de uso 11 mcg/24 h. Tiene un tamaño de 32x32 mm y su duración es de cinco años.

El segundo tipo tiene un tamaño menor (28x30 mm) y un contenido de lvng de 13,5 mg; libera de manera continua 6 mcg/ 24 h. y el tiempo de duración es de tres años. Además, el eje vertical tiene un anillo de plata situado cerca de los brazos horizontales, que es visible por exploración ecográfica y radiológica. Este DIU, al ser de menor tamaño, facilita su inserción en mujeres.

Ambos contienen sulfato de bario, lo que los hace visibles a los Rx.

Diversas ventajas

Como todos los DIU, al ser sistemas cuyo uso no tiene que estar recordando la usuaria, tienen un cumplimiento de utilización notablemente mejor el de los anticonceptivos orales o los métodos de barrera. Además, son eficaces desde el momento de la inserción y tienen una larga duración.

Las ventajas de los DIU con lvng. se relacionan principalmente con la cantidad notablemente menor de sangrado, por la acción de la hormona sobre el endometrio. El 20% de las mujeres no tendrán sangrados menstruales de ningún tipo (amenorrea) después de un año de uso.

Su uso se ha indicado, incluso, como alternativa a la histerectomía en mujeres sin deseo de concebir y que presentan menorragia o hipermenorrea, con buena respuesta. Está indicada su utilización en las hemorragias disfuncionales idiopáticas.

Además reduce el dolor de la menstruación; si se inserta después de los 40 años no es necesario renovarlo; estudios clínicos con mujeres menopáusicas en tratamiento de sustitución con estrógenos indican que la combinación de DIU lvng y estrógenos da buenos resultados para prevenir la hiperplasia de endometrio; puede ser insertado y usado durante la lactancia. Y algunos estudios, aunque todavía no concluyentes, indican que el dispositivo de 52mg de lvng podría reducir el riesgo de pólipos endometriales en mujeres bajo tratamiento adyuvante con tamoxifeno tras un cáncer de mama. Se necesitan ensayos más amplios para evaluar los interesantes efectos del dispositivo de lvng. en la prevención del cáncer y la hiperplasia endometrial.

...Y algunos efectos a tener en cuenta

También comunes a todos los DIU, son la perforación en el momento de la inserción y las infecciones pélvicas, aunque con menor incidencia con el DIU de lvng. debido probablemente al espesamiento citado del moco cervical. La tasa de expulsión es similar a la de los DIU de cobre.

La principal desventaja deriva de los efectos del levonorgestrel a nivel sistémico. Si bien la absorción y presencia de la hormona en suero es pequeña, no es nula, y existen mujeres con alta sensibilidad a los efectos de dichas hormonas.

Estos efectos pueden ser cefalea, aumento de la sensibilidad

en las mamas, acné y síntomas depresivos, efectos que pueden afectar al 10% de las usuarias. La cefalea previa no suele agravarse; si es intensa y de tipo migrañoso debe retirarse el dispositivo.

El acné puede afectar al 3%, y suele ser transitorio y de carácter leve; si es acentuado debe también replantearse la continuidad de uso del DIU de lvng.

Los síntomas depresivos se relatan en 2-3% de las usuarias de anticonceptivos hormonales, por efecto del gestágeno; suelen revertir a los 2 ó 3 meses de uso del dispositivo. Hay que evaluar la indicación de DIU medicado en pacientes con cuadros depresivos previos.

Otro efecto secundario indeseable es el manchado prolongado y reiterado, sobre todo en los primeros meses de uso. Este sangrado, de más de 9 días de duración, se produce en el 20 % de las usuarias y se debe a la mayor fragilidad de los vasos endometriales. En un 8% puede ser abundante en los primeros ciclos. Este sangrado mejora en los siguientes 6 meses, aunque varía según cada persona, y es la principal causa de retirada anticipada del DIU por petición de la usuaria.

La ausencia de sangrado puede ser un problema para algunas mujeres, que la ven como "no natural". Es preciso un buen asesoramiento para explicar este efecto.

Dosis bajas de levonorgestrel pueden afectar la tolerancia a la glucosa y en las usuarias diabéticas se debe vigilar la concentración de glucosa en la sangre. No obstante, no suele ser necesario, por lo general, modificar su régimen terapéutico.

Por otro lado, podrían aparecer quistes ováricos funcionales en aproximadamente el 12% de las mujeres, que generalmente son asintomáticos aunque algunos se acompañan de dolor pélvico o dispareunia. Estos quistes desaparecen generalmente de forma espontánea en 2 ó 3 meses. De no ser así conviene hacer seguimiento que confirme la naturaleza funcional de los mismos.

Por último, el elevado precio de venta en farmacias puede ser una desventaja en aquellos lugares donde no está financiado por el Sistema Nacional de Salud.

En definitiva, los DIU medicados con lvng. son una apreciable alternativa anticonceptiva en mujeres con sangrados menstruales abundantes y que no pueden o desean anticoncepción oral. Al ser sistemas de larga duración garantizan el cumplimiento y mejoran la eficacia anticonceptiva. ■

Para saber más:

Conferencia consenso SEC 2011. Disponible www.sec.es

Apter, D; Gemzell-Danielsson, K; Hauck, B, et al. Pharmacokinetics of two low-dose levonorgestrel releasing intrauterine systems and effects on ovulation rate and cervical function: pooled analyses of phase II and III studies. *Fer Steril.* 2014.

Intrauterine Contraception. FSHR Guidance. Disponible: <http://www.fshr.org/pdfs/CEUGuidanceintrauterineContraceptionNov07.pdf>. Actualized 2013

Nelson, A., Apter, D., Hauck, B., Schmelter, T., Rybowski, S., Rosen, K., and GemzellDanielsson, K. Two low-dose levonorgestrel intrauterine contraceptive systems: a randomized controlled trial. *Obstet. Gynecol.* 2013; 122(6):1205-1213.