



TEMA 2 -2019:

Dispositivo Intrauterino de Cobre como Anticoncepción de Emergencia

Recibido: 14/01/2019

Aceptado: 15/04/2019

¹ Dr. David Garbanzo Núñez

² Dra. Rita Peralta Rivera

¹ Médico general. Universidad de Costa Rica. david.garbanzonunez@ucr.ac.cr.

² Médico especialista en Ginecología y Obstetricia, Máster en Salud Pública énfasis Adolescencia y Juventud. Hospital Calderón Guardia, Universidad de Costa Rica.

Resumen

El embarazo no deseado es un tema pendiente de los derechos de salud sexual y reproductiva de las mujeres, la anticoncepción de emergencia es una segunda oportunidad para evitar un embarazo no deseado. El uso del dispositivo intrauterino de cobre es la opción que presenta mayor eficacia como anticoncepción de emergencia. A pesar de su eficacia es el método de anticoncepción de emergencia menos usado, factores como la escasa consejería y poca capacitación del personal de salud son algunos de los señalados como responsables. El DIU Cu ofrece otros beneficios como el inicio de un método de planificación seguro por incluso 10 años. Los efectos adversos y complicaciones son raros, entre los que se encuentra la perforación uterina o la enfermedad pélvica inflamatoria. Está contraindicado su uso si se confirma el embarazo.

Palabras clave

Anticoncepción de emergencia; Dispositivos intrauterino de cobre (DIU Cu); Embarazo no deseado.

Abstract

Unintended pregnancy is a pending issue of women's sexual and reproductive health rights, emergency contraception is a second opportunity to avoid an unintended pregnancy. The copper intrauterine device is the most effective option for emergency contraception. However, it is the least used method, factors such as counseling and personal health training to place the device are some of those identified as responsible. It offers benefits such as the start of a safe planning method for up to 10 years. Adverse effects and complications are rare, including uterine perforation or pelvic inflammatory disease. Its use is contraindicated if the pregnancy is confirmed.

Key words

Emergency contraception; Copper Intrauterine device (Cu IUD); unintended pregnancy.

Introducción

Datos de la segunda encuesta nacional de salud sexual y reproductiva publicados en el 2015, evidencian que el 49,8% de las mujeres entre 15 y 49 años no deseaban su último embarazo.⁽¹⁾ En Estados Unidos la mitad de los embarazos no deseados terminan en aborto. En el mundo, 45% de los abortos son inseguros. En Asia y América Latina se llevan a cabo aproximadamente el 95% de estos abortos.⁽²⁾

En Costa Rica, en el 2015 un 77,8% de la mujeres en edad reproductiva y en unión utiliza algún método anticonceptivo, existe una ligera tendencia al aumento de los llamados métodos modernos,⁽¹⁾ sin embargo la encuesta no hace diferencia entre uso tradicional o uso perfecto, además refiere en este mismo apartado el uso de la anticoncepción de emergencia en un 0,3%,⁽¹⁾ sin especificar cuál método de emergencia o en qué circunstancias fue utilizada, es decir, si fue por el no uso de un método regular, por falla del método utilizado o por violencia sexual.

La encuesta no permite tampoco conocer cuantas de las mujeres que no deseaban el embarazo se encontraban utilizando algún método de planificación.

La anticoncepción de emergencia representa una segunda oportunidad para evitar un embarazo no deseado.⁽³⁾

Definición

La anticoncepción de emergencia (AE) es aquella medida o acción médica que se realiza para evitar el embarazo no deseado posterior a un coito en el que no se hizo uso de un método regular de planificación o en el cual el método usado tuvo deficiencias, ya sea por uso inadecuado, irregular o por desperfectos, como en el caso del preservativo que se rompe, también en situaciones de violación sexual.⁽³⁻⁵⁾ Dichas medidas se deben practicar lo más cercano a la relación desprotegida y según el método con un periodo máximo entre 72 o incluso 120 horas posterior.⁽³⁾

Se podría clasificar la anticoncepción de emergencia en método hormonales y no hormonales. Como parte de los métodos hormonales, se encuentran los basados en levonorgestrel que pretenden interferir en la compleja serie de procesos fisiológicos de retroalimentación negativa y positiva que se requieren para la ovulación como el Plan B MR, que contienen dosis de 1,5 mg de levonorgestrel y que en dosis única se usan en las siguientes 72 horas del

coito sin protección⁽⁵⁾ y otras alternativas como el método Yuzpe, se puede obtener con anticonceptivos orales combinados de uso y distribución amplia como el Norgylen o Norgyl.⁽³⁻⁵⁾ Otros de los métodos hormonales son el acetato de ulipristal y mifepristone que tiene como mecanismo de acción la modulación selectiva de los receptores de la progesterona y un antagonismo del receptor de la progesterona, respectivamente.⁽⁵⁾

En la categoría de los no hormonales, el principal método disponible es el dispositivo intrauterino con cobre (DIU-Cu) y en el cual se va a profundizar.

DIU Cu: mecanismo de acción en la AE

El dispositivo intrauterino de cobre (DIU-Cu) es una T plástica que mide aproximadamente 36 mm de alto y de 32 mm en sus brazos, está rodeado con 380mm² de cobre en su barra vertical y en los brazos horizontales (usado rutinariamente como anticonceptivo colocado dentro del útero en la cavidad endometrial, de alta eficacia y duración de 10 años).⁽⁶⁻⁸⁾ El cobre es tóxico para los espermatozoides y los oocitos, incluso se ha visto que el oocito sufre alteraciones que interfieren con la fecundación, también altera el moco cervical inhibiendo la penetración del esperma,^(4,5) aunque este último no parece tener función alguna en la AE. Además genera un importante reacción inflamatoria endometrial con efecto antiimplantatorio,⁽⁵⁾ este efecto, sin embargo, es una tema controversial. Algunos autores lo consideran abortivo y otros consideran abortivo aquello que interfiera posterior a la implantación. Se discute a cerca de la baja probabilidad de que ocurra la fecundación con el uso del DIU Cu por el efecto gameticida dado por la concentración de cobre y que ni siquiera sea posible una implantación, apoyando este argumento se señala que durante su uso regular (no como AE) en donde existe un periodo prolongado de uso se han reportado embarazos, lo que apoyaría el hecho de que no tiene efecto antiimplantatorio. Faltan más investigaciones para poder determinar si el DIU Cu podría actuar con un mecanismo posfertilización de fallar la toxicidad de gametos⁽³⁻⁵⁾. Lo que sí es claro, es que una vez exista embarazo (implantación) el DIU Cu está contraindicado y éste no tiene mecanismo de acción para impedir la evolución posterior a la implantación del blastocisto.^(5,6)

Eficacia del DIU en AE

Cuando se administra en los tiempos recomendados la AE con el DIU Cu tiene una eficacia superior al 99%,⁽³⁻⁵⁾ esto lo ubica como uno de los métodos de emergencia más seguros. Además, la eficacia de los demás métodos hormonales cambian conforme pasan los días después de la relación sexual desprotegida, es decir, cuantas más horas pasen para que se administre el método de emergencia menos efectivo es, pero con el DIU Cu sigue siendo tan eficaz hasta cinco días posterior a la relación desprotegida.⁽³⁻⁵⁾

A pesar de reportar los mejores índices en prevención del embarazo cuando se usa como AE, el DIU Cu es el menos usado.⁽⁷⁾ Importantes factores pueden intervenir en la elección o no del DIU Cu como método de emergencia: **1)** que el personal de salud no ofrezca el método como una alternativa posible,⁽⁹⁾ **2)** que no exista capacitación para la colocación del DIU Cu⁽⁹⁻¹¹⁾ o **3)** que a pesar de existir capacitación y de ser ofrecido la paciente, ésta no lo elija.

La probabilidad de que el DIU Cu como AE depende de la experiencia que el personal de salud tenga en anticoncepción⁽¹¹⁾, es así que la falta de entrenamiento en colocación de DIUs se menciona como una barrera importante para la oferta anticonceptiva.⁽¹⁰⁾

Fields y col. encontraron que después de hacer una oferta de anticoncepción de emergencia dentro de la que se encontraba el DIU Cu, solo un 12% de las mujeres lo eligió y que el método fue colocado inmediatamente al 73% de las pacientes, no se aclara cuál fue la razón por la que no se administró a toda la población de pacientes que había lo seleccionaron.⁽¹³⁾ Este porcentaje puede variar en otras publicaciones.

La educación y consejería pueden hacer que aumente el interés de las mujeres que asisten por AE y que no habían considerado el DIU Cu.⁽¹²⁾ Probablemente exista una relación importante entre capacidad del personal de salud en colocar DIU y la oferta anticonceptiva que se haga.

Indicaciones

La AE está indicada cuando se ha dado un coito, no se desea el embarazo y no se ha hecho uso regular de un método de anticoncepción o existe falla o uso incorrecto del método regular de planificación.⁽³⁻⁵⁾

A diferencia de otros métodos de AE como los hormonales, el DIU Cu se puede administrar incluso 120 horas después de la relación.⁽⁷⁾ Cabe destacar que el uso de cualquier intervención médica de AE es independiente del momento del ciclo en el que se encuentre la mujer y no se debe considerar la AE como un método regular de anticoncepción,⁽⁴⁻⁷⁾ es indispensable que el personal de salud estimule y promueva la educación a la mujer para que adquiera un método anticonceptivo apropiado a sus características y de desear continuar con una vida sexual activa.⁽⁶⁾

Contraindicaciones y complicaciones

Se tratan de las mismas contraindicaciones del uso rutinario, se enlistan en el **cuadro 1**. A pesar de no encontrarse en las contraindicaciones es fundamental que el personal sanitario tenga conocimiento del método y lo sepa aplicar.^(8,11,14)

La infección cervical clínicamente evidente es una contraindicación fácil de comprender, sin embargo el riesgo de una mujer de desarrollar una enfermedad pélvica inflamatoria por una infección adquirida recientemente y no sintomática es más difícil y la decisión de administrar un DIU Cu como AE se obstaculiza.^(6,15) No existe diferencia en casos de enfermedades de transmisión sexual y enfermedad pélvica inflamatoria entre aquellas mujeres a las que se les colocó DIU Cu como AE el mismo día que lo solicitaron en comparación con aquellas a las que se les tamizó y no se les colocó DIU Cu o se les colocó en días siguientes, por lo que puede considerarse seguro su administración en estos casos.⁽¹⁵⁾

El embarazo confirmado es una contraindicación para la colocación de un DIU Cu.⁽⁶⁾ Se han reportado casos de embarazos durante el uso de DIU como método anticonceptivo regular y en donde se logró la extracción del DIU a través de histeroscopia y ayuda sonográfica para la continuación exitosa de la gestación, ya que así lo deseaban las pacientes.⁽¹⁶⁾

De igual forma son las mismas complicaciones de las del uso regular como anticonceptivo. La perforación pélvica tiene una incidencia de 0,3 a 2,2 durante

la colocación de DIU Cu de forma rutinaria, ⁽⁶⁾ y existen factores conocidos para riesgo de perforación como el estar amamantando o un periodo menor de 36 meses desde el parto,⁽¹⁴⁾ así como la falta de entrenamiento y capacitación del personal para la colocación del DIU Cu es un factor fundamental.⁽⁶⁾ A pesar de lo anterior, la perforación con DIU Cu es una complicación rara y de darse la perforación no se han asociado a enfermedad grave o lesiones de estructuras intraabdominales o pélvicas.^(6,14)

La nuliparidad no se considera una contraindicación absoluta para la colocación del DIU Cu ⁽⁶⁾ por lo que no se debe limitar la oferta a este tipo de pacientes.

■ **Cuadro 1.** Principales contraindicaciones y complicaciones del uso del Dispositivo intrauterino de cobre.

Contraindicaciones	Complicaciones
Alteraciones de la cavidad uterina	Perforación uterina
Embarazo o sospecha del mismo	Dolor pélvico crónico
Sangrado uterino no diagnosticado	Dismenorrea
Cáncer de cervicouterin	Sangrado uterino abundante
Cervicitis mucopurulenta	Expulsión
EPI reciente	
Enfermedad de Wilson	

Fuente: Modificado de Stuart G. *Métodos anticonceptivos y esterilización*. En: Hoffman B. Williams Ginecología. 3ed. Ciudad de México, México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. De C.V; 2017;105-136.

Beneficios del DIU cobre como AE

Los métodos de AE basados solo en levonorgestrel son más efectivos al régimen Yuzpe, ^(4,5) sin embargo el DIU Cu es superior,⁽¹⁷⁾ además no tiene los efectos adversos observados con los métodos hormonales como las náuseas, cefalea y dolor abdominal.⁽⁴⁾

Económicamente, la AE basada en DIU Cu es la que cuenta con la mejor relación costo-efectividad. ^(18,19)

También, como ya se mencionó, la AE no debe ser usada como método regular de planificación, ⁽⁶⁾ por lo que la AE basada en DIU Cu permite no solo brindar a la mujer AE sino el inicio de un método anticonceptivo reversible de larga duración (incluso diez años de anticoncepción). Algunas publicaciones han mostrado que en pacientes que se ha administrado AE con DIU Cu, un 80% continua al año con el DIU Cu como método anticonceptivo, ⁽¹⁸⁾ este porcentaje baja de forma importante en pacientes que usaron métodos hormonales, es decir, la probabilidad que una mujer inicie un método de planificación es menor si usa métodos hormonales basados en levonorgestrel. ⁽¹⁹⁾ Por lo que el uso de DIU Cu no solo ofrece uno de los porcentajes más altos de prevención del embarazo no deseado en AE, sino que provee el inicio y la continuación de un método eficaz de planificación. ^(6,20,21)

Se han utilizado otras formas de DIU como los medicados con levonorgestrel (DIU LNG), sin embargo estos dispositivos no tiene efecto de AE, por lo que se administra AE hormonal (oral) y posterior de coloca el DIU LNG, esta opción parece ser útil y similar al DIU Cu. ^(21,22) Dependiendo del DIU LNG ofrece anticoncepción por 3 o 5 años. ⁽⁶⁾

Conclusiones

El método de anticoncepción de emergencia más eficaz para prevenir el embarazo no deseado es el dispositivo intrauterino de cobre, además posee la mejor relación costo efectiva y mayor ventana de tiempo para su administración, 120 horas. Ofrece la posibilidad de iniciar y continuar con un método anticonceptivo reversible de larga duración.

Los efectos secundarios y complicaciones son raras, a pesar de eso es el método de anticoncepción de emergencia menos utilizado, probablemente por el desconocimiento de las mujeres y el personal de salud. La capacitación en la colocación del dispositivo es una labor importante para la prevención de complicaciones como la perforación uterina.

Otras formas de DIU, como la medicada con levonorgestrel se pueden usar después de administrar anticoncepción de emergencia hormonal oral, para ofrecer anticoncepción de larga duración, sin embargo esto no evita los efectos adversos de la anticoncepción de emergencia hormonal oral.

Bibliografía

1. Ministerio de Salud. II *Encuesta Nacional de Salud Sexual y Reproductiva Costa Rica 2015* [Internet]. Centro centroamericano de población; 2016 [consultado diciembre 2018]. Disponible en: <https://ccp.ucr.ac.cr/documentos/portal/Informe-2daEncuesta-2015.pdf>.
2. Organización mundial de la Salud. *En todo el mundo se producen aproximadamente 25 millones de abortos peligrosos al año*[Internet]. Ginebra; 28 de septiembre de 2017[consultado diciembre 2018]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/28-09-2017-worldwide-an-estimated-25-million-unsafe-abortions-occur-each-year>.
3. Gemzell-Danielsson K Berger C Lalitkumar P. *Emergency contraception — mechanisms of action*. *Contraception*. 2013; 87(3): 300-308.
4. Batur P Kransdorf L Casey P. *Emergency Contraception*. *Mayo Clin Proc*. 2016; 91(6): 802-807.
5. Lalitkumar P Berger C Gemzell-Danielsson K. *Emergency contraception*. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. 2013; 27(1): 91-101.
6. Stuart G. *Métodos anticonceptivos y esterilización*. En: Hoffman B. *Williams Ginecología*. 3ed. Ciudad de México, México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. De C.V; 2017;105-136.
7. Turok D. *The Copper IUD and emergency contraception*. *Contraception*. 2011; 84(2): 205-206.
8. Searle E. *The intrauterine device and the intrauterine system*. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2014; 28(6): 807-824.
9. Edwards C Panjwani D Pendrith C Ly A Dunn S. *Knowledge of and Interest in the Copper Intrauterine Device Among Women Seeking Emergency Contraception*. *J Obstet Gynaecol Can*. 2018; 40(1); 41-47.
10. Belden P Harper C Speidel J. *The copper IUD for emergency contraception, a neglected option*. *Contraception*. 2012; 85(4) 338-339.
11. Wright R Frost C Turok D. *Experiences of Advanced Practitioners with Inserting the Copper Intrauterine Device as Emergency Contraception*. *Womens Health Issues*. 2016; 26(5);523-528.
12. Goodman S El Ayadi A Rocca C *et al*. *The intrauterine device as emergency contraception: how much do young women know?* *Contraception*. 2018; 98 (2): 115-119.
13. Fields Y Lundsberg L McDonald-Mosely R Garipey A Stanwood N. *Which women choose a copper IUD for emergency contraception when offered the same day?* *Contraception*. 2015; 92(4):388-388.
14. Heinemann K Reed S Moehner S Minh T. *Risk of uterine perforation with levonorgestrel-releasing and copper intrauterine devices in the European Active Surveillance Study on Intrauterine Devices*. *Contraception*. 2015; 91(4): 274-279.
15. Papic M Wang N Parisi S Baldauf E Updike G Schwarz E. *Same-Day Intrauterine Device Placement is Rarely Complicated by Pelvic Infection*. *Women's Health Issues*. 2015; 25(1): 22-27.
16. Parry J. *When IUP meets IUD*. *Fertil Steril*.2018; 110(7): 1274-1274.
17. Leung V Soon J Lynd L Marra C Levine M. *Population-based evaluation of the effectiveness of two regimens for emergency contraception*. *Int J Gynaecol Obstet*. 2016; 133(3): 342-346.
18. Bellows B Tak C Sanders J Turok D Schwarz E. *Cost-effectiveness of emergency contraception options over 1 year*. *Am J Obstet Gynecol*. 2018; 218(5): 508.e1-508.e9.
19. Dermish A Turok D Kim J. *Cost-effectiveness of emergency contraception — IUDs versus oral EC*. *Contraception*. 2012;86(3); 316-316.
20. Turok DJ. Sanders J Thompson I Royer P Gawron L K. Storck K. *IUD continuation when initiated as emergency contraception*. *Contraception*. 2015; 92(4): 360-360.
21. Sanders J Turok D Royer P Thompson I Gawron L Storck K. *One-year continuation of copper or levonorgestrel intrauterine devices initiated at the time of emergency contraception*. *Contraception*. 2017; 96(2): 99-105.
22. Turok D Gurtcheff S Handley E Simonsen S Sok CMurphy P. *A pilot study of the Copper T380A IUD and oral levonorgestrel for emergency contraception*. *Contraception*. 2010; 82(6): 520-525.