A nticoncepción de emergencia.

Emergency contraception.

Ángel Vélez Chinga *

RESUMEN

La anticoncepción de emergencia es un término utilizado para describir un método hormonal que prevenga el embarazo no deseado después de haber tenido relaciones sexuales sin protección. Básicamente existen dos tipos: el uso de dispositivo intrauterino liberador de cobre (DIU) y el uso de medicamentos, compuestos de estrógenos y progesterona o de progesterona sola. Tiene 3 mecanismos de acción: 1) alteración del moco cervical; 2) acción anovulatoria; 3) impidiendo la implantación del óvulo fecundado. La dosis necesaria para la anticoncepción es de 75mg de levonorgestrel (LNG), tomadas en 2 dosis, la primera máximo 72 horas después de tener relaciones sexuales sin protección y la segunda a las 12 horas de la primera. También se utiliza, aunque no está recomendado su uso, el mifepristone (RU-486) un antiprogestágeno el cual se usa a dosis muy variables que pueden ir de los 2 a los 600mg.

Palabras clave: Levonorgestrel. Mifepristone. Anticoncepción de emergencia.

SUMMARY

Emergency contraception is a term used to describe a hormonal method to prevent unwanted pregnancy after having sexual intercourse without protection. There are basically two types: Copper intrauterine contraceptive device and medication such as estrogen and progesterone or just progesterone. It has three mechanisms of action: 1) cervical mucus alteration; 2) anovulatory action; 3) to prevent implantation of fertilized egg. Necessary dose for contraception is levonorgestrel (LNG), 75 mg in two doses, the first maximum 72 hours after having sexual intercourse without protection and the second 12 hours later after the first dose. Also mifepristone (RU-486) in variable doses 2- 600 mg is used though it's not recommended.

Key words: Levonorgestrel. Mifepristone. Emergency contraceptives.

Introducción

La contracepción de emergencia también llamada contracepción postcoito, es para la Organización Mundial de la Salud (OMS) una serie de métodos contraceptivos que pueden utilizar las mujeres en los días siguientes a un coito no protegido con el fin de evitar un embarazo no deseado^{3, 4, 6, 10, 12}.

En Cali, Colombia, durante los meses de junio de 1998 a agosto de 1999, se llevó a cabo una investigación con mujeres violadas. Se encontró que 34.7% nunca había tenido relaciones sexuales ni coitales, 81.8% eran solteras, 63% abortaron y tan solo 12% de las victimas utilizó la anticoncepción de emergencia¹².

El año 2000 se estima que en Estados Unidos gracias al uso de este sistema de contracepción se logró evitar 51000 embarazos que pudieron terminar en aborto ²⁵. A escala mundial las cifras son alarmantes; 46.2 millones de abortos ocurren

anualmente sin contar por lo menos las 75000 mujeres que fallecen innecesariamente al realizarse abortos en condiciones de inseguridad, si se hubiera informado a las mismas sobre el uso de anticoncepción de emergencia, la cifras fueran mucho menores ^{5,12,22}, cuadro 1.

Cuadro 1

Tabla comparativa de embarazos deseados y no deseados y su terminación, por regiones en el mundo

| Región | Total de embarazos anuales (en millones) | Embarazos y nacimientos planificados 1 (Porcentaje del total) | Embarazos no planificados que terminan en aborto (porcentaje del total) | Embarazos no planificados terminan en nacimiento no planificados 2 (porcentaje del total) |
|--|--|---|--|---|
| En todo el mundo | 210 | 62 | 22 | 16 |
| Paises desarrollados | 28 | 51 | 36 | 13 |
| Paises en desarrollo | 182 | 64 | 20 | 16 |
| África | 40 | 70 | 12 | 18 |
| Asia oriental | 40 | 61 | 30 | 9 |
| Resto de Asia | 83 | 66 | 17 | 17 |
| América Latina y El Caribe | 18 | 48 | 23 | 29 |
| Europa Oriental | 11 | 37 | 57 | 6 |
| Resto de Europa | 7 | 67 | 21 | 12 |
| Japón , EE.UU., Canadá Nueva Zelanda, Australia | 10 | 55 | 23 | 22 |

- 1. Incluye mortinatos y abortos espontáneos.
- 2. Nacimientos no planificados o no oportunos.

Fuente: shering responsability: women, society and abortion worldwide. New York:Guttmacher Institute 1999⁹.

El concepto de contracepción de emergencia es relativamente nuevo y se basa en dar a la paciente una dosis alta de anticonceptivos ya sean combinados (etinilestradiol EE y LNG) o solo (LNG); o el uso del DIU liberador de cobre.

El LNG es un gestágeno derivado del androstano pero que a pesar de que está emparentada con la testosterona, tiene poca o nula acción androgénica¹².

El RU-486 es un esteroide sintético con potente acción antiprogestacional y actividad antiglucocorticoide^{3, 6, 8, 13, 19}.

Mecanismo de Acción

El dispositivo liberador de cobre tiene 2 mecanismos de acción; uno es el impedir el encuentro entre el óvulo y el espermatozoide; seguido de una alteración del endometrio impidiendo la implantación del huevo^{6, 15}.

El LNG vuelve el moco cervical escaso, viscoso no filante y no cristaliza en hoja de helecho impidiendo el paso de los espermatozoides para su migración por el canal cervical; además a nivel del ovario produce una acción anovulatoria; esto se debe a una disminución de la secreción de las gonadotropinas de la hipófisis anterior sobre todo de la hormona luteinizante (LH), así como también de la folículo estimulante (FSH), evitando de esta manera la formación del cuerpo amarillo y como último mecanismo esta la alteración del endometrio impidiendo la implantación del huevo.

El efecto abortivo se manifiesta, por un efecto luteolítico de la combinación hormonal o por modificaciones de la maduración endometrial, con alteraciones, a nivel celular o del complejo enzima-receptor^{1, 12, 14, 17}.

El RU-486 actúa como antihormona por competencia con los receptores de la progesterona, induciendo a una actividad agonista de la progesterona, lo que conlleva a una finalización del embarazo si es utilizado en las primeras 8 semanas de gestación. El otro mecanismo se da por inhibición de la ovulación cuando es administrada durante la fase folicular del ciclo menstrual^{1, 3, 14, 24, 19}.

Toxicidad

En general causan muy pocos problemas; en un estudio realizado por la Organización Mundial de la Salud en 1998, dio como resultado que la mayor parte de las pacientes presentaron náuseas en un 50 y 23.1%, dependiendo si era por el método Yuzpe (0.1mg EE/LNG 0.5mg) o LNG solo a 0.75mg; seguido de otros efectos como vómito, fatiga, cefalea, tensión mamaria, dolor abdominal. (Cuadro 2), existen otros efectos mucho mas raros entre los que tenemos ciertos desordenes en la piel (cloasma, acné, eritema nodoso, eventos arteriales o venosos tromboembólicos (infarto de miocardio, embolia pulmonar, hipertensión, hepatitis colestásica) 3, 4, 6, 9, 10, 12.

Cuadro 2

| Cuaul 0 2 | | | | | | | | |
|--|--|--------------------------------------|--|--------------------------------|--|--|--|--|
| Frecuencia de efectos secundarios (porcentaje) reportados en diferentes estudios clínicos de contracepción de | | | | | | | | |
| emergencia | | | | | | | | |
| SIGNOS Y SÍNTOMAS | YUZPE (0.1mg EE/LNG 0.5mg X 2) (OMS; 1998) | LNG 0.75 mg X 2 (OMS; 1998) | LNG 0.75MG X 2 (OMS; 2002) | LNG 1.5mg (OMS; 2002) | | | | |
| NÁUSEAS | 50,5 | 23,1 | 15 | 14 | | | | |
| VÓMITO | 18,8 | 5,6 | 1 | 1 | | | | |
| MAREOS | 16,7 | 11,2 | 9 | 10 | | | | |
| FATIGA | 28,5 | 16,9 | 13 | 14 | | | | |
| CEFALEA | 20,2 | 16,8 | 10 | 10 | | | | |
| TENSIÓN MAMARIA | 12,1 | 10,8 | 8 | 8 | | | | |
| DOLOR ABDOMINAL BAJO | 20,9 | 17,6 | 15 | 14 | | | | |
| OTROS | 16,7 | 13,5 | | | | | | |

Fuente: Journal of Ginecology 2003

Indicaciones de la anticoncepción de emergencia:

Está indicada en algunas situaciones que pasaremos a mencionar:

- Violación de una mujer desprovista de protección anticonceptiva (OMS 1999); antes, informar a los familiares y a la víctima de la posibilidad de embarazo, administrar solo si están de acuerdo con este procedimiento.
- No se usó anticonceptivo alguno: por imprevistos en el uso del método, por ejemplo se rompió el condón.
- Por errores en el uso del método; por ejemplo:
 - 1. Olvido de dos o más píldoras anticonceptivas consecutivas.
 - 2. Descontinuación de un anticonceptivo inyectable (solo progestágeno) de más de dos semanas de duración.
 - 3. Descontinuación del uso de un anticonceptivo inyectable combinado (estrógeno y progesterona) de más de tres días de duración.
 - 4. El coito tuvo lugar sin contracepción y la mujer desea evitar un embarazo.
 - 5. Cálculo equivocado de los "días de riesgo" cuando se usa abstinencia periódica.
 - 6. Incapacidad para abstenerse durante los días fértiles.

- 7. Expulsión del DIU.
- 8. Falla del coito interrumpido, con eyaculación en la vagina o en los genitales externos^{2,3,4,9,11,12,14,17,18,20,24}.

Efectividad del método

La anticoncepción de emergencia tiene una alta eficiencia; un estudio de la OMS donde se compara 2 métodos, demuestran que el levonorgestrel solo dio un 1.1% de embarazos en comparación con 3.2 del régimen YUZPE cuando se lo administró hasta las 72 horas de un coito sin protección; en otros trabajos el porcentaje varía de 0.2% a 7.4%. Hay que tener presente que la eficacia del método se reduce mientras más se demore el inicio del tratamiento; así tenemos que si se lo usa antes de las primeras 24 horas su eficacia llega a más del 95%, y baja al 58% entre las 48 y 72 horas^{3, 5, 11, 23, 24}.

Estudios con la RU-486 demuestran que a dosis de 10mg, 50mg y 600mg dan resultado en un 1.2, 1.1 y 1.3% respectivamente, pero con mayores efectos secundarios a los encontrados con LNG solo o combinado^{3, 9, 13, 15, 19}. El uso del DIU tiene un margen de falla menor al 1% en cuanto a anticoncepción de emergencia¹².

Dosis

Existen algunos esquemas en los que se pueden utilizar para la anticoncepción de emergencia, el más común utilizado es el régimen Yuzpe el cual se usa desde 1974 y consiste en dar 2 dosis de EE 100ug + 500ug de LNG con un intervalo de 12 horas entre las dosis o un régimen de LNG solo en 2 dosis de 0.75mg con un intervalo de 12 horas; en ambos procedimientos tiene que iniciarse máximo a las 72 horas de haber tenido relaciones sexuales sin protección contraceptiva.

Actualmente se recomienda el uso de pastillas solo con progestágeno puesto que éstas causan menos efectos secundarios que si se las usa combinadas.

Existen muchos productos que pueden usarse, pero éstos varían de acuerdo a la dosis que contengan, así por ejemplo si se toma microlut (0.03mg LNG), se necesitan 25 pastillas por dosis, pero si se usa microgynon-30 (0.25mg

LNG+0.03mg EE) sólo se necesitan 4 por dosis. (Cuadro 3) 3,4,10,24 .

Cuadro 3
Productos y dosis que se pueden usar como anticoncepción de emergencia

| Formulación (ejemplos de nombres comerciales) | Nº de píldoras a ingerir en las primeras 72h | Nº de píldoras a ingerir 12h más tarde |
|--|--|--|
| Anticonceptivos orales solo de progestágenos que contienen 0.075mg de norgestrel (Overette, Neogest, Norgeal) | 20 | 20 |
| Anticonceptivos orales solo de progestágenos que contienen 0.03mg de LNG (Microval, Microlut, Mikro-30) | 25 | 25 |
| Anticonceptivos orales combinados de dosis baja que contienen 0.15 o 0.25mg de LNG o 0.5mg de Norgestrel más 0.03mg de Etinil Estradiol (EE) (Lo-femenal, Nordette, Microgynon – 30) | 4 | 4 |
| Anticonceptivos orales combinados de dosis estándar que contienen 0.125mg o 0.25mg de LNG o 0.5mg de Norgestrel más 0.05mg de Etinil Estradiol (EE) (Eugynon – 50, Nordette 50, Microgynon – 50) | 2 | 2 |
| LNG 0.75mg (Postinor-2) | 1 | 1 |

Fuente: Lo esencial de la tecnología Anticonceptiva, 2002.

Para disminuir las náuseas y el vómito se debe utilizar antiheméticos 1 hora antes de la ingesta del medicamento.

Aspectos éticos

La parte ética quizás es el mayor problema al que se enfrenta este procedimiento; existen muchas discusiones acerca del mecanismo de acción del producto pues el hecho de que el huevo fecundado no pueda implantarse causa controversia si es o no aborto. Para los defensores del derecho a la vida el huevo fertilizado, equivale a un niño que no ha nacido, por lo que no dejarlo implantar, debería ser condenado³.

Empecemos definiendo embarazo; para la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO): "Es un proceso que empieza con la implantación del "conceptus" en el seno de la mujer y que termina en el nacimiento de un bebe o con un aborto"; fue publicado en la International Journal of Gynecology and Obstetricts en marzo de 1999, además aparece el concepto de aborto inducido: "Es la terminación del embarazo mediante medicamentos o

intervención quirúrgica tras la implantación y antes de que el producto sea viable independientemente" 3, 21, 22. Basados en el concepto, los defensores del medicamento tienen razón, puesto que el que ocasionaría esto sería solo el mifepristone 7, 8, 13, 16, 19. Hay que tomar en cuenta que "cuando se despersonaliza el embarazo, no solo se desprecia y elimina esa vida, sino que establece una actitud que niega todo valor intrínseco a la vida como tal y desconoce la dignidad específica del ser humano" 14.

El Episcopado Español, en el 2002 condena el uso del método como "una práctica moralmente reprochable"; pero a la vez subraya la urgencia de "promover una verdadera educación afectivosexual que ayude a los adolescentes y jóvenes a vivir la sexualidad de forma responsable" para no tener que llegar al uso de estos medicamentos.

Otro punto en discusión es el impacto que puede tener en los jóvenes llevándolos hacia la promiscuidad y el libertinaje sexual, aunque no hay estudios que demuestren resultados a favor o en contra del uso de este método; es quizás uno de los puntos que menos controversias ha traído, pero que se debería tomar en cuenta, pues habría que esclarecer que este método no debe ser usado como mecanismo habitual, por lo que los médicos estamos en la obligación de indicar cuando se debería usar^{3, 20, 22}.

Conclusiones

La FIGO reconoce el derecho del individuo a beneficiarse de los nuevos conocimientos en materia de salud sexual y reproductiva. Por lo que recomienda:

- El pronto acceso a la anticoncepción hormonal de emergencia; mejora el índice de éxito y por tanto disminuye los riesgos para la salud
- No se recomienda este método para uso habitual.
- Debería ser un componente esencial del cuidado inmediato a las víctimas de violaciones con riesgo de embarazo²².

Referencias bibliográficas

- Curlin Farr, Lawrence Ryan: Religion, Conscience, and Controversial Clinical Practices. http://content.nejm.org/cgi/content/full/3 56/6/593
- 3. Fundes A., Brache V., Alvarez F.: Emergency contraception-clinical and ethical aspects, International Journal of Gynecology and Obstetrics, vol.82 N° 3 pág. 297-305, 2003.
- 4. Geo Salud, Anticoncepción de emergencia www.geosalud.com
- 5. Glasier Anna, Baird David: The Effects of Self-Administering Emergency Contraception. http://content.nejm.org/cgi/content/full/339/1/1
- 6. Glasier Anna: Emergency Postcoital Contraception. http://content.nejm.org/cgi/content/f ull/337/15/1058
- Greene Michael: Fatal Infections Associated with Mifepristone-Induced Abortion.http://content.nejm.org/cgi/content/full/353/22/2317
- Hamel Ron: Mifepristone (RU 486) -- An Abortifacient to Prevent Abortion? http://content.nejm.org/cgi/content/full/328/5/354
- Harrison: Principios de medicina interna, McGraw-Hill Edición Nº 14 Vol. 1 pág. 485-486, España 1998.
- 10. Hatcher Robert, Rinehart Ward: Lo Esencial de la tecnología anticonceptiva, Universidad Johns Hopkins segunda impresión, Cáp. 5 pág 20-25, 2002.
- 11. Jiménez Murillo L., Montero Pérez F.: Medicina de urgencias y emergencias, guía diagnostica y protocolo de actuación, Elsevier tercera edición pág. 855-887, España 2004.
- 12. Litter Manuel: Farmacología experimental y clínica, séptima edición pág. 1204-1217, Argentina 1988.
- 13. Peyron Remi, Aubeny Elisabeth, Tragosz Veronique y col.: Early Termination of Pregnancy with Mifepristone (RU 486) and the Orally Active Prostaglandin Misoprostol http://content.nejm.org/cgi/content/full/328/21/150
- Pineda Rafael M.D.: Contracepción de emergencia: un mal llamado método contraceptivo. Publicado por Human Life International www.vidahumana.org
- 15. Restrepo Humberto, Artuz Manuel: La anticoncepción de emergencia ¿de interés para la

- salud pública? www.colombiamedica.univalle.edu.co
- 16. Rosenfield Allan: Mifepristone (RU 486) in the United States -- What Does the Future Hold? http://content.nejm.org/cgi/content/full/328/21/156
- 17. Schering AG.: Hormonal Contraception, impresión Butler & Tanner Ltd. 3^a edición, pág. 49-71, Berlin 2001.
- 18. Schwarz Eleanor: Plan B The FDA and Emergency Contraception. http://content.nejm.org/cgi/content/full/351/10/1031
- Spitz Irving, Bardin C.: Mifepristone (RU 486) A Modulator of Progestin and Glucocorticoid Action. http://content.nejm.org/cgi/content/full/329/6/404
- 20. Stotland Nada: Religion, Conscience, and Controversial Clinical Practices. http://content.nejm.org/cgi/content/full/3 56/18/1889
- 21. Stubblefield Phillip: Self-Administered Emergency Contraception A Second Chance. http://content.nejm.org/cgi/content/full/339/1/41
- 22. THE FIGO COMMITTEE FOR THE ETHICAL ASPECTS OF HUMAN REPRODUCTION AND WOMEN'S HEALTH: Recommendations on ethical issues in Obstetrics and Gynecology, FIGO pág. 218-226, Londres Noviembre del 2003.
- 23. Waxman Judy: Pharmacists and Emergency Contraception. http://content.nejm.org/cgi/content/full/352/9/942
- 24. Westhoff Carolyn: Emergency Contraception. http://content.nejm.org/cgi/content/short/349/19/18 30?query=nextarrow
- 25. XVII FIGO World Congress of Gynecology and Obstetrics: abstracts pág. 5-6: Santiago de Chile, Noviembre del 2003.

Dr. Ángel Vélez Chinga
Teléfonos: 593-04-2810735; 098911511
Correo electrónico: angelvelezch@hotmail.com.
Fecha de presentación: 24 de octubre de 2006
Fecha de publicación: 31 de Agosto de 2007
Traducido por: Srta. Nathalie Lerque

