Suplemento
Ginecol Obstet Mex. 2020;88(Supl 1):S42-S46.

Anticoncepción transdérmica

Transdermal contraception.

Manuel Cortés-Bonilla,[1] Norma Velázquez-Ramírez[2]

Resumen

La anticoncepción transdérmica es un esquema de tratamiento hormonal combinado, basado en la administración de un derivado estrogénico y un gestágeno sintético procedente de la 19-nortestosterona. La presentación del fármaco consiste en un parche de 6 mg de norelgestromina (metabolito activo del norgestimato: un progestágeno de tercera generación) y 600 µg de etinilestradiol, que liberan diariamente a la circulación 150 y 20 µg, respectivamente. Se trata de un parche adhesivo, que se aplica una vez a la semana durante tres semanas, seguido de una semana de descanso; no es necesario aplicarlo en el mismo horario, su uso es bastante laxo a este respecto. Los anticonceptivos transdérmicos representan la mejor opción de apego al tratamiento de este tipo de fármacos. La eliminación del paso hepático permite la prescripción con menores dosis de etinilestradiol. La anticoncepción transdérmica constituye un método con alta eficacia, incluso puede prescribirse a pacientes con hiperandrogenismo.

PALABRAS CLAVE: Anticoncepción transdérmica; progestágeno; etinilestradiol.

Abstract

Transdermal contraception is a combined hormonal treatment scheme, based on the administration of an estrogenic derivative and a synthetic gestagen from 19-nortestosterone. The comercial presentation of the drug consists of a patch of 6 mg of norelgestromine (active metabolite of norgestimate: a progestagen of third generation) and 600 µg of ethinyl-estradiol, which release daily into the circulation 150 and 20 µg, respectively. It is an adhesive patch, applied once a week for three weeks, followed by a week off; it is not necessary to apply it at the same hour, its use is quite lax in this respect. The transdermal contraceptives represent the best option of attachment to the treatment of this type of drugs. The elimination of the liver passage allows the prescription with lower doses of ethinylestradiol. Transdermal contraception is a method with high efficacy, it can even be prescribed to patients with hyperandrogenism.

KEYWORDS: Transdermal contraception; Progestagen; Ethinyl-estradiol.

[1] Director Médico.
[2] Jefa del Departamento de Salud Sexual y Reproductiva.
Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinoza de los Reyes, Ciudad de México.

Recibido: agosto 2018

Aceptado: diciembre 2018

Este artículo debe citarse como
Cortés-Bonilla M, Velázquez-Ramírez N. Anticoncepción transdérmica. Ginecol Obstet Mex. 2020;88(Supl 1):S42-S46. https://doi.org/10.24245/gom.v88i-Supl1.3845

ANTECEDENTES

El desapego al tratamiento es un factor importante relacionado con la tasa de fracaso de los métodos anticonceptivos; sin embargo, los fármacos transdérmicos (parches), cuyo régimen es una vez a la semana, representan un método sencillo y menos susceptible de retraso u olvido que los que se consumen diario. El apego al tratamiento es mejor en las usuarias de anticonceptivos transdérmicos que en las de anticonceptivos orales combinados, con una tasa de cumplimiento de 89 *vs* 79%, respectivamente. De esta forma, la anticoncepción transdérmica es un esquema de tratamiento hormonal combinado, basado en la administración de un derivado estrogénico y un gestágeno sintético procedente de la 19-nortestosterona. La presentación del fármaco consiste en un parche de 6 mg de norelgestromina (metabolito activo del norgestimato: un progestágeno de tercera generación) y 600 µg de etinilestradiol, que liberan diariamente a la circulación 150 y 20 µg, respectivamente. Se trata de de un parche adhesivo, que se aplica una vez a la semana durante tres semanas, seguido de una semana de descanso; no es necesario aplicarlo en el mismo horario, su uso es bastante laxo a este respecto.

El implante transdérmico está compuesto por tres capas: la externa de poliéster (funciona como protección), la intermedia que contiene las hormonas y la interna, también de poliestaer, que incluye el adhesivo que entra en contacto con la superficie del área de la piel elegida para su aplicación.[1]

Farmacocinética

Los anticonceptivos trasdérmicos tienen las siguientes características farmacocinéticas:[2]

- La exposición total a estrógenos durante todo un ciclo es superior a la del anillo anticonceptivo y de los anticonceptivos orales.
- Comparados con los anticonceptivos orales, los implantes trasdérmicos eliminan el primer paso hepático, de ahí su menor riesgo; además, no se afecta su absorción, ni provoca vómito ni diarrea, debido su eficacia en los procesos intestinales.
- Permite que las dosis sean menores y las concentraciones séricas constantes.

Los valores constantes de las concentraciones plasmáticas de norelgestromina y etinilestradiol aseguran su eficacia y persisten, incluso, hasta el noveno día; por tanto, si las usuarias olvidan efectuar el cambio del implante a los siete días, su eficacia permanece.[3] La liberación diaria de 20 µg de etinilestradiol y 150 µg de norelgestromina mantiene las concentraciones sanguíneas, sin verse afectada por condiciones como: ejercicio, baño de regadera o sauna. El desprendimiento del parche se registra en 5% de las pacientes y los estudios de seguimiento a un año reportan entre 2 y 5% de desprendimiento por las causas señaladas.[4,5]

El metabolito final de la norelgestromina es levonorgestrel, un anticonceptivo de segunda generación de los gestágenos, derivado de la 19-nortestosterona. Sobresale su leve actividad androgénica, por lo que modifica el perfil lipídico, aumenta las concentraciones de triglicéridos y colesterol LDL, y disminuye la de colesterol HDL.

Eficacia

La tasa general de embarazo no planeado relacionada con anticonceptivos transdérmicos es menor de 1%; sin embargo, con el uso habitual se estima de 6 a 8% en el primer año de tratamiento. La eficacia del método es igual a la de los anticonceptivos orales combinados (índice

de Pearl de 0.88 por 100 mujeres-año); entre sus desventajas se incluye mayor incidencia de manchado y hemorragia durante los dos primeros meses; su ventaja principal es el fácil apego al tratamiento (88 *vs* 78% de los anticonceptivos transdérmicos y orales combinados, respectivamente, aunque su validez aún se discute), por su presentación comercial.

El parche libera 20 µg de etinilestradiol y 150 µg de norelgestromina. Estas concentraciones plasmáticas han demostrado mayor eficacia que las contenidas en los anticonceptivos orales combinados, con una falla menor de 1% por 100 mujeres-año, ventaja relacionada con el apego al tratamiento (88%) y menor desprendimiento del parche (1.8% total y 2.9% parcial). Esta eficacia disminuye en mujeres obesas, debido al mayor volumen de distribución. Además de la eficacia anticonceptiva, el parche incrementa la concentración de globulina fijadora de hormonas sexuales (SHBG). Los anticonceptivos orales combinados suelen disminuir las concentraciones de testosterona libre y sulfato de dehidroepiandrosterona (DHEA), con subsiguiente aumento del efecto antiandrogénico; por esta razón, se recomienda la prescripción del implante transdérmico en mujeres con algún grado de hiperandrogenismo (acné).[6]

Aplicación del implante transdérmico

El parche se aplica una vez por semana, durante tres semanas, y posteriormente una semana de descanso, en la que aparece el sangrado. Incluso puede prolongarse el tratamiento durante seis semanas y enlazar dos ciclos si lo desea la paciente. Los parches son cuadrados, color beige, de 4.5 cm y menos de 1 mm de espesor. Debe aplicarse el primer día de la menstruación, en la piel sana, limpia, seca y sin vello (glúteos, abdomen, parte superior externa del brazo o torso [su absorción es similar], pero nunca en las mamas), presionando firmemente hasta la adhesión completa de los bordes. Cuando se aplica después del primer día del ciclo menstrual, se sugiere utilizar un anticonceptivo de barrera durante la primera semana. El siguiente cambio se realiza justo a los siete días y se aplica en un sitio diferente; cuando sobrepasa las 48 horas de aplicación, debe iniciarse un nuevo ciclo de tres semanas y usar anticonceptivos de refuerzo la primera semana. En caso de desprendimiento parcial o total del parche (5% de los casos), si pasan más de 24 horas, se implementa la misma estrategia de tratamiento.

Las zonas más recomendables para adherir el parche son el brazo, la región deltoidea, el abdomen, los glúteos y parte superior del torso. La única zona de contraindicación de aplicación es la mama. El área de aplicación debe ser diferente en cada cambio.

Se consideran ciclos de 21 días, con recambio del parche cada siete y un periodo de descanso similar a este último, es decir, siete días.

- En caso de desprendimiento parcial, si es menor de 24 horas, debe reintentarse la readherencia. Si no es posible, puede aplicarse un nuevo implante y la fecha de cambio sigue siendo la misma.
- Cuando se desprende parcial o totalmente y han pasado más de 24 horas, o no se sabe, debe reiniciarse un nuevo ciclo de 21 días y aplicar un nuevo parche. Se recomienda el uso de anticonceptivos no hormonales (de barrera) durante una semana.

https://doi.org/10.24245/gom.v88iSupl1.3845

Olvido y retraso del cambio de implante transdérmico[7]

Inicio en cualquier ciclo con implantes transdérmicos (semana 1, día 1):

- En cuanto recuerde, debe aplicar el primer parche de su nuevo ciclo.
- Usar anticonceptivos no hormonales (de barrera) los primeros 7 días del nuevo ciclo. Las prácticas sexuales durante el intervalo libre de parche extenso implican la posibilidad de fertilización.

Mitad del ciclo (semana 2, día 8 o semana 3, día 15):

- Durante uno o dos días (48 horas como límite máximo) la usuaria debe aplicarse, inmediatamente, un nuevo parche. El próximo lo aplicará el "día de cambio" habitual. No requiere utilizar anticonceptivos de barrera.
- Dos días o más (48 horas o más): debe interrumpirse el ciclo anticonceptivo actual e iniciar uno nuevo de cuatro semanas, con la colocación inmediata de un nuevo implante.
- Usar anticonceptivos no hormonales (de barrera) durante los primeros 7 días del nuevo ciclo.

Final del ciclo (semana 4, día 22):

- En caso de no remover el parche al principio de la semana 4 (día 22), deberá cambiarse tan pronto como sea posible.
- El próximo ciclo debe iniciar el "día de cambio" habitual, es decir, posterior al día 28 del ciclo.
- No se requiere el uso de anticonceptivos de barrera.

Eventos adversos

Los eventos adversos más frecuentes de los implantes transdérmicos incluyen reacciones locales (20%), tensión o dolor mamario (18.7%; tres veces más que con anticonceptivos orales combinados), dismenorrea (13.3%); retraso (un día más que con anticonceptivos orales combinados) y prolongación del periodo menstrual (5.6 *vs* 4.7 días, respectivamente). Algunos estudios reportan cefalea (22%) y náuseas (20.4%). La amenorrea es excepcional. No existen datos relacionados con el riesgo de tromboembolismo venoso y neoplasias hormonodependientes; sin embargo, es similar al de los anticonceptivos orales combinados. La eficacia anticonceptiva es menor en mujeres con peso mayor de 90 kg.

Los eventos adverso se clasifican en menores y mayores; los primeros corresponden a reacciones cutáneas en el sitio de aplicación (17%), mastodinia (22%), cefalea (21%) y dismenorrea (10%), y los segundos se asocian con tromboembolia y accidente cerebrovascular. Diversas investigaciones señalan mayor riesgo de tromboembolismo venoso en usuarias de implantes transdérmicos que en quienes reciben anticonceptivos orales combinados, no así de infarto agudo de miocardio ni accidente cerebrovascular.[8]

CONCLUSIONES

Los anticonceptivos transdérmicos se asocian con mejor apego al tratamiento que los anticonceptivos orales combinados. La eliminación del paso hepático permite la prescripción con menores dosis de etinilestradiol. La anticoncepción transdérmica representa un método con alta eficacia, incluso puede prescribirse en pacientes con hiperandrogenismo.

REFERENCIAS

1. Hernández MI, et al. Anticoncepción. Medicina de la Reproducción humana. 2ª ed. Editores de Textos Mexicanos: México, 2006;333-344.

2. Zieman M, et al. Contraceptive efficacy and cycle control with Evra transdermal system: The analysis of pooled data. Fertil Steril 2002;77(Supl 2):13-18. Doi: https://doi.org/10.1016/50015-0282(01)03275-7
3. Abrams LS, et al. Pharmacokinetics of norelgestromin and ethinyldestradiol from two consecutive contraceptive patches, J Clin Pharmacol 2001;41:1232. Doi: https://doi.org/10.1177/00912700122012788
4. Burkman RT. The transdermal contraceptive system. Am J Obstet Gynecol 2004;190:S49-S53. Dio: https://doi.org/10.1016/j.ajog.2004.01.060
5. Zacur HA, et al. Integrated summary of Otho Evra. Contraceptive patch adhesion in variate climates and conditions. Fertil Steril 2002;77(Suppl 2):S32-S35. Doi: 10.1016/S0015-0282(01)03262-9
6. González CM. Anticoncepción. Ginecología. 9ª ed. Elsevier Masson: Madrid, 2014.
7. Speroff L, et al. Endocrinología ginecológica clínica y esterilidad. 2ª ed. Wolters Kluwer Health: Barcelomna, 2006.
8. Galzote RM, et al. Transdermal delivery of combined hormonal contraception: A review of the current literature. Int J Womens Health 2017;9:315-321. Doi:10.2147/IJWH.S102306

CITACIÓN ACTUAL

De acuerdo con las principales bases de datos y repositorios internacionales, la nueva forma de citación para publicaciones periódicas, digitales (revistas en línea), libros o cualquier tipo de referencia que incluya número doi (por sus siglas en inglés: Digital Object Identifier) será de la siguiente forma:

REFERENCIAS

1. Katarina V, Gordana T. Oxidative stress and neuroinflammation should be both considered in the occurrence of fatigue and depression in multiple sclerosis. Acta Neurol Belg 2018;34(7):663-9. doi: 10.1007/s13760-018-1015-8.
2. Yang M, et al. A comparative study of three different forecasting methods for trial of labor after cesarean section. J Obstet Gynaecol Res 2017;25(11):239-42. doi: https://doi.org/10.1016/j.gyobfe.2015.04.015

https://doi.org/10.24245/gom.v88iSupl1.3845