



## Causas de desapego a los métodos anticonceptivos

### Causes of non-attachment to contraceptive methods.

Laura Barrera-Coello, Vanesa Olvera-Rodríguez, Camil Castelo-Branco, María de Jesús Cancelo-Hidalgo

#### Resumen

Existen diversas causas de abandono o desapego a los métodos anticonceptivos. De forma general, la percepción o asociación de efectos adversos del método anticonceptivo son la principal causa de abandono. La mayor parte de los efectos adversos de los métodos anticonceptivos se relaciona con ideas o creencias erróneas, basadas en mitos, que se transmiten a través del tiempo. Incluso la influencia de abandono o desapego viene apoyada por el propio médico, quien por falta de actualización y asesoramiento puede seguir anclado en el pasado y recomendar acciones, como los "descansos" de la anticoncepción hormonal combinada, que motivan el abandono o, lo que es peor, fracaso del método, con la consecuencia de un embarazo no deseado. Los factores intrínsecos al método pueden aumentar la tasa de abandono, cuando éste no se adapta a las características específicas y preferencias de las pacientes. En un intento por disminuir la tasa de abandono se han desarrollado nuevas formulaciones de anticonceptivos hormonales, con la finalidad de reducir los efectos adversos y aportar beneficios adicionales que aumenten el apego.

**PALABRAS CLAVE:** Desapego al tratamiento; métodos anticonceptivos; tratamiento hormonal.

#### Abstract

There are several causes of abandonment or nonadherence to contraceptive methods. In general, the perception or association of adverse effects of the contraceptive method are the main cause of interruption. Most of the adverse effects of contraceptive methods are related to misconceptions or beliefs, based on myths, that are transmitted over time. Even the influence of abandonment or detachment is supported by the physician himself, who for lack of updating and advice can remain anchored in the past and recommend actions, such as the "breaks" of combined hormonal contraception, which motivate the abandonment or, which is worse, failure of the method, with the consequence of an unwanted pregnancy. The factors intrinsic to the method can increase the abandonment rate, when it does not adapt to the specific characteristics and preferences of the patients. In an attempt to reduce the dropout rate, new formulations of hormonal contraceptives have been developed, with the aim of reducing adverse effects and providing additional benefits that increase the attachment.

**KEYWORDS:** Nonadherence to treatment; Contraceptive methods; Hormonal treatment.

Institut Clínic de Ginecologia, Obstetricia i Neonatologia, Hospital Clínic. Facultat de Medicina, Universitat de Barcelona. Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS).

**Recibido:** noviembre 2018

**Aceptado:** marzo 2019

#### Correspondencia

MJ Cancelo Hidalgo  
mcanceloh@segov.es

#### Este artículo debe citarse como

Barrera-Coello L, Olvera-Rodríguez V, Castelo-Branco C, Cancelo-Hidalgo MJ. Causas de desapego de los métodos anticonceptivos. Ginecol Obstet Mex 2020;88(Supl 1):S88-S95.  
<https://doi.org/10.24245/gom.v88i-Supl1.3853>



## ANTECEDENTES

Lo ideal en anticoncepción es que cada mujer pueda optar por un método adecuado según su edad, condición de salud, estado de convivencia y deseo de embarazarse a futuro, incluso que recurra al método hasta desaparecer el riesgo de embarazo no deseado o, bien, cuando cambien las circunstancias de su vida y en ese momento elegirá un método diferente. El método seleccionado, utilizado de manera correcta, debe reducir el riesgo de embarazo no deseado a su mínimo teórico.

La realidad dista mucho de esa situación. La dificultad para utilizar los métodos de forma correcta, asociada con deficiente satisfacción de algunas mujeres, posibilidad de efectos adversos y oposición de la pareja, representan razones adicionales para que las mujeres abandonen los métodos anticonceptivos.

A menudo, el uso incorrecto de la anticoncepción provoca un embarazo no deseado y, por tanto, el aborto o parto no deseado. Cuando las mujeres dejan de usar un método anticonceptivo no siempre buscan otro, circunstancia que las expone al riesgo de embarazos no deseados.

Se estima que poco menos de la mitad de los embarazos (49%) son no deseados y de estos, 48% sucede, incluso, cuando se utiliza algún método anticonceptivo. Llama la atención que el resto ocurre cuando la mujer no estaba utilizando un método anticonceptivo, a pesar de no desear un embarazo. Diversas pacientes abandonan el método y no recurren a otro.

Entre los diferentes métodos anticonceptivos actuales, alguno se adapta al perfil de la usuaria. Sin embargo, existe un pequeño porcentaje que utiliza un método anticonceptivo, pero lo abandona por diversas causas. Se estima que 67% de

todos los métodos terminan descontinuándose al final del primer año, principalmente el preservativo y la abstinencia en días fértiles.

### Factores implicados con la interrupción o abandono de los métodos anticonceptivos

Las razones de abandono más frecuentes incluyen: efectos secundarios, fallas del método, deseo de embarazo, cambio de método, enfermedades subsecuentes y cuestiones económicas o personales. Al simplificar estas causas, pueden agruparse en:

1. Las quizá derivadas por el médico que prescribe los métodos.
2. Las probablemente originadas por la usuaria.

Por lo que se refiere al primer grupo, poco se ha descrito en la bibliografía acerca de la influencia del médico que prescribe o emite el consejo anticonceptivo, en el apego al tratamiento por parte de la usuaria. La *Association of Reproductive Health Professionals* propone medidas para minimizar este tipo de interrupciones; la principal: incrementar los conocimientos en anticoncepción de los prescriptores, sin olvidar que existe un rezago entre los avances en medicina sexual y reproductiva, y las habilidades en la práctica clínica de quien prescribe los métodos. Por ello deben establecerse programas de formación continuada, con el propósito de asesorar a las parejas acerca de la manera más adecuada de cumplir los deseos reproductivos, identificando y recalmando las circunstancias relacionadas con el abandono.

La influencia de la usuaria en el abandono del tratamiento es clara y multifactorial, y depende de las características sociales y culturales, del método, periodo de uso y edad.

### Anticonceptivos orales

Al analizar las causas de abandono de anticoncepción hormonal oral, el desapego suele ser frecuente en las mujeres más jóvenes y sin pareja estable, que entre las de mayor edad y casadas; incluso los factores raciales influyen en el abandono, pues es superior en pacientes de raza negra no hispana que en el resto de la población.

Existen diferentes patrones de comportamiento dependientes de la religión o nivel cultural (el desapego al tratamiento es frecuente en mujeres de niveles culturales más altos y, sobre todo, en musulmanas comparadas con protestantes), expectativas reproductivas (ocurre menos abandono cuando la reproducción está satisfecha) o pacientes con menstruación regular como patrón de salud.

Los estudios observacionales, casi todos retrospectivos, señalan la información disponible por parte de la usuaria acerca del método como una de las principales causas de abandono de la píldora anticonceptiva. Así, las pacientes con desapego al tratamiento oral son, entre otras, las que olvidan la toma de la dosis diaria correspondiente y refieren en su mayoría que desconocen qué debe hacerse ante el olvido (en mayor medida si supone dos o más tomas de la píldora anticonceptivo) y optan por abandonar este método por otro, en general, que tenga menor intervención por parte de la usuaria.

Los efectos secundarios asociados con este tipo de fármacos representa otra causa de abandono de la anticoncepción.

La primera causa, y principal efecto secundario, es la alteración en el patrón de sangrado: abundante o prolongado, manchado irregular o amenorrea. Es tal la repercusión en las pacientes que, aun siendo uno de los métodos más efica-

ces, la mayoría de quienes elige este método lo abandona en el primer año (5-10%). Los cambios en el patrón de sangrado pueden afectar el estilo y calidad de vida de las usuarias.

El sangrado intermenstrual, que ocurre en un momento no esperado del ciclo, puede originarse por los compuestos orales de ambos tipos: en los combinados debido a la baja dosis de estrógeno de algunas formulaciones y en los que solo contienen gestágeno esta irregularidad puede afectar a 33% de las usuarias, como consecuencia de la decidualización y atrofia endometrial inducida por los gestágenos, que provocan carencia menstrual y sangrado irregular.

Los cambios en el patrón de sangrado son menos frecuentes en pacientes que reciben anticonceptivos combinados y, por lo tanto, menor su tasa de desapego al tratamiento comparadas con quienes consumen formulaciones con solo gestágenos. Diversos estudios demuestran que las causas de desapego por cambios en el patrón menstrual suelen relacionarse con la asesoría recibida que con el patrón de sangrado en sí.

La actitud del médico condiciona, en gran parte, la tolerancia a los cambios en el patrón de sangrado, con especial influencia negativa cuando persisten mitos, ya sea la relación de la amenorrea con la infertilidad o problemas de salud. La información del patrón de sangrado y otros posibles efectos secundarios proporcionada en la asesoría inicial ayuda a establecer, de manera real, las expectativas de la usuaria en relación con el método anticonceptivo.

Los esquemas prolongados-continuos tienen adecuada aceptación por parte de las usuarias y han demostrado beneficios, sobre todo en quienes manifiestan síntomas relacionados con los días libres de tratamiento o quienes no desean tener sangrado menstrual regular. Por el contrario, aunque reducen los días totales de sangrado,



pueden aparecer sangrados inesperados, que representan una causa frecuente de desapego al tratamiento. Para disminuir el sangrado no programado en estos esquemas se han propuesto estrategias como:

- Informar que el sangrado no programado disminuye con el tiempo.
- Reducir el intervalo libre de tratamiento (de 7 a 4 días).
- Prescribir estrógenos a dosis bajas en el periodo de descanso.
- Indicar un esquema flexible (las usuarias con sangrado de 3 días deben tener un periodo de descanso de 4 días).

Los anticonceptivos combinados han demostrado reducir la dismenorrea; sin embargo, en el periodo libre de hormonas, durante un esquema cíclico convencional, aumentan los estrógenos endógenos que estimulan la síntesis de prostaglandinas; por esto el alivio del dolor no es total. Y esta puede ser una razón para el abandono del método. Los esquemas prolongados-continuos pueden ser una estrategia adecuada en estas pacientes, porque disminuyen el dolor, el gasto en analgésicos y el ausentismo escolar-laboral.

Otra causa relevante de desapego al tratamiento es el aumento de peso corporal. Algunas investigaciones señalan que, incluso, 40% de las usuarias abandona el tratamiento de la píldora anticonceptiva por esta causa; sin embargo, en estudios controlados con placebo se ha observado ganancia de peso nula o mínima.

Un porcentaje variable de usuarias abandona el tratamiento por manifestar cefalea-migraña en el denominado “periodo libre de hormonas”. Este periodo comprende del día -2 al +3 del ciclo menstrual y con las nuevas posologías de píldora anticonceptiva en esquema prolongado

o continuo se espera disminuir la tasa de desapego, porque si se compara el esquema cíclico convencional-esquema prolongado disminuyen los días de cefalea y su intensidad, días de ausentismo laboral y actividades familiares no realizadas por esta razón.

El desapego al tratamiento por cambios cutáneos en las usuarias de anticonceptivos orales combinados, cuyo gestágeno es levonorgestrel, suele relacionarse con la aparición de acné; por tanto, suelen cambiar a un esquema que contenga progestinas, con perfil anti-androgénico. Entre las causas de abandono por síntomas dermatológicos, el cloasma o melasma representa, aunque en menor medida, una causas potencial de abandono por hiperpigmentación luego de la exposición solar.

La tensión mamaria sugiere el diagnóstico de hiperestrogenismo, debido a la dosificación del compuesto, que al igual que las cefaleas es de mayor intensidad y frecuencia en el “periodo libre de hormonas”, por lo que un esquema de administración ampliado o continuo es favorable para este perfil de usuaria.

El costo del anticonceptivo, en función del perfil de la usuaria, es un factor importante como posible causa de desapego al tratamiento. Cuando la formulación financiada por el sistema de salud pública, la tasa de abandono es inferior. Sin embargo, cuando la usuaria tiene que adquirirlo a precio comercial, el costo representa un factor significativo de causa de desapego.

En términos generales, el apego al tratamiento, según la cantidad de píldoras olvidadas, se relaciona con la información recibida al momento de la prescripción. En la actualidad se discute si este método de estimación se debe al sesgo de participación de las usuarias que tienden a sobreestimar su propio apego al tratamiento. Los estudios prospectivos efectuados en Estados

Unidos proponen como alternativa contrastar la información aportada por la usuaria con la aportada por los establecimientos o laboratorios que distribuyen el fármaco, medida que en la actualidad no podría utilizarse en otro medio en el que la prescripción no es dispensada de manera nominativa.

Los efectos secundarios asociados con el desapego al tratamiento de anticonceptivos orales combinados se superponen al resto de las vías de administración, con alguna peculiaridad añadida.

#### **Parche transdérmico**

Además de lo referido para la vía oral, la anticoncepción hormonal combinada transdérmica tiene como causa de abandono la incomodidad estética, por su visibilidad, y la dificultad que supone la disminución de eficacia del adhesivo que deriva en confusión acerca de la eficacia anticonceptiva final del parche.

#### **Anillo vaginal**

La principal causa de abandono de este método es el aumento de flujo vaginal. Esto hace que la paciente interrumpa su uso en mayor medida. Otro de los motivos de desapego es la creencia errónea de la disminución de la fertilidad; por tanto, es necesario informar a la usuaria cómo retorna la fertilidad después de un mes de haber interrumpido su uso y evitar el abandono del método. Por último, se han indicado como motivos de abandono la dificultad o incomodidad en la inserción-retiro del anillo y las molestias que produce durante las relaciones sexuales, además de sangrado y que la pareja sexual perciba su coexistencia.

#### **Implante subdérmico**

El 20% de las usuarias que elige este método tiene episodios irregulares de sangrado, frecuentes

o prolongados, que pueden no ser bien tolerados y provocar el desapego al tratamiento. En algunas ocasiones las usuarias que abandonan el tratamiento lo hacen al momento de recambio, entre los tres primeros años de uso del primer implante, porque prefieren un método menos invasivo.

#### **Anticonceptivos inyectables (acetato de medroxiprogesterona de depósito)**

Los cambios menstruales ocurren en todas las mujeres que reciben acetato de medroxiprogesterona de depósito y son la razón más frecuente de interrupción del tratamiento. Los episodios de sangrado irregular y manchado, con siete días o más de duración, son comunes durante los primeros meses de tratamiento. La frecuencia y duración del sangrado disminuyen mientras más prolongado sea el tratamiento. El 50% de las mujeres experimenta amenorrea después del primer año de uso y con el uso continuo, la tasa de amenorrea aumenta a 75%. En algunos casos esto puede generar preocupación, ya sea porque los cambios se deban a un embarazo o enfermedad ginecológica. La educación proactiva de la usuaria, antes del inicio del método, así como el seguimiento de apoyo pueden reducir de manera importante estas preocupaciones. A las mujeres que no toleran los cambios menstruales, inevitablemente asociados con el acetato de medroxiprogesterona de depósito, se recomienda elegir un anticonceptivo alternativo. Por tanto, es importante informar acerca de la elevada tasa de amenorrea y sangrado no programado, con la finalidad mejorar la continuación del método anticonceptivo.

Otra causa que motiva el desapego al tratamiento es el temor a la disminución de la fertilidad. El retorno de la fertilidad puede retrasarse después de suspender el acetato de medroxiprogesterona de depósito, pero en los siguientes 10 meses de la última inyección, 50% de las mujeres que están



tratando de concebir quedarán embarazadas; sin embargo, en una pequeña se restablece la fertilidad luego de 18 meses de la última inyección.

El riesgo de fracturas es una causa posible de desapego de los anticonceptivos inyectables. Existe relación entre el acetato de medroxiprogesterona de depósito y disminución de la densidad mineral ósea; las pérdidas en la densidad mineral ósea son temporales y se recuperan después de la interrupción del método anticonceptivo. Hasta la fecha no existe evidencia que respalde un aumento de riesgo de fracturas.

Puesto que la vía de administración de acetato de medroxiprogesterona de depósito es intramuscular, la manifestación de dolor, infección local, eritema, hematoma o induración en el sitio de la inyección puede generar desapego al tratamiento.

#### Dispositivo intrauterino (DIU)

La principal desventaja del DIU de cobre es el cambio en el patrón de sangrado, principalmente el aumento de la pérdida de sangre y dolor menstrual. El cambio en el patrón de sangrado es la principal causa de abandono de este método. Los síntomas suelen disminuir en los primeros seis meses de permanencia del dispositivo. Las pacientes con sangrado abundante o dismenorrea residual pueden recibir antiinflamatorios no esteroides.

Por lo que se refiere al DIU liberador de levonorgestrel, las principales causas de desapego al tratamiento incluyen cambios en el patrón de sangrado, ya sea sangrado prolongado (59%), hemorragia no esperada (hasta 52%), amenorrea (6-20 %) y manchado (23-31%) después de un año de permanencia del método. Si bien es cierto que los cambios en los patrones de sangrado son comunes en usuarias de DIU con levonorgestrel de 52 y 13.5 mg, la tasa de amenorrea es sustan-

cialmente diferente entre uno y otro dispositivo. Después de un año de permanencia, alrededor de 20% de las usuarias que recibe dosis de 52 mg padece amenorrea *versus* 6% de quienes utilizan 13.5 mg del fármaco. Después de dos años de uso, entre 30 y 50% de las usuarias de levonorgestrel de 52 mg refiere amenorrea *versus* 12% de quienes reciben el esquema de 13.5 mg. Por lo tanto, la posibilidad de incrementar la tasa de amenorrea o, bien, continuar con ciclos hace que la continuidad del método sea mayor al adaptarse a los deseos de la mujer. No obstante, con ambos esquemas existe la posibilidad de que el cambio menstrual deseado no suceda, porque algunas mujeres que utilizan el dispositivo de 52 mg continuarán con menstruaciones regulares y quienes usan el protocolo de 13.5 mg se volverá amenorréica. Un nuevo dispositivo de levonorgestrel de 19.5 mg aumenta la duración de éste a 5 años, con un patrón de comportamiento semejante al de 13.5 mg.

Aunque la amenorrea puede suponer una ventaja para la mayoría de las mujeres, para otras puede generar ansiedad ante la incertidumbre de embarazo y representar una razón para retirar el dispositivo. Por ello es necesario que la usuaria comprenda los efectos de este método, sobre todo en el patrón menstrual, para el adecuado apego al tratamiento.

Con el debido asesoramiento la mayoría de las mujeres tolera los cambios en el patrón de sangrado, y las tasas de abandono o desapego suelen ser bajas.

#### Essure

Este dispositivo intratubárico, cuya inserción se efectúa mediante histeroscopia, incluye dos principales causas de abandono: el dolor pélvico y las alteraciones menstruales. En relación con el primero, algunas usuarias tienen mayor riesgo de complicaciones por esterilización

histeroscópica. Con base en la bibliografía disponible, las mujeres con antecedente de dolor crónico (no solo dolor pélvico) son más propensas a sufrir dolor relacionado con el dispositivo Essure.

Por lo que se refiere a las alteraciones menstruales, éstas representan la segunda causa de abandono. Durante el asesoramiento anticonceptivo debe tenerse en mente que las mujeres con antecedente de patrón de sangrado abundante o dolor pélvico crónico, pueden no ser ideales para este método. Lo mismo sucede con las pacientes con antecedentes de enfermedad autoinmunitaria o alergia al metal, que pueden estar en riesgo de mayor reacción inflamatoria. Recientemente se suspendió la comercialización de este método anticonceptivo.

## CONCLUSIONES

Las interrupción, abandono o desapego a los diferentes métodos anticonceptivos sigue siendo alta en las mujeres en edad reproductiva. Algunas razones se relacionan, directamente, con el método, su costo o la insatisfacción derivada de efectos adversos, incluso con los cambios vitales de la mujer (edad, pareja, número de hijos). La interrupción del tratamiento suele asociarse con relaciones a corto plazo o con baja frecuencia de actividad sexual. El conocimiento de los distintos métodos anticonceptivos por parte del médico, además de los efectos secundarios y fisiopatología, representa un factor importante para disminuir la tasa de desapego al tratamiento. Las usuarias deben conocer los potenciales efectos secundarios y cambios en el patrón de sangrado menstrual. Es importante programar consultas de control accesible, con la intención de evitar el desapego al método anticonceptivo que corresponda y de esta forma suscitar el fracaso al tratamiento o embarazo no deseado.

## REFERENCIAS

1. Finer LB, et al. Disparities in rates of unintended pregnancy in the United States, 1994 and 2001. *Perspect Sex Reprod Health* 2006;38:90-6. <https://doi.org/10.1363/psrh.38.090.06>
2. Vaughan B, et al. Discontinuation and resumption of contraceptive use: results from the 2002 National Survey of Family Growth. *Contraception* 2008;78(4):271-83. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2008.05.007>.
3. Association of Reproductive Health Professionals. Providers' Prospectives: Perceiver barriers to contraceptive use in Youth and Young adults. <http://www.arhp.org/publications-and-resources/studies-and-surveys/providers-prospectives-perceived-barriers-to-contraceptive-use-in-youth-and-young-adults>.
4. Hoopes AJ, et al. Low acceptability of certain contraceptive methods among young women. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2018;(3):274-280. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2017.11.008>.
5. Littlejohn KE. Hormonal contraceptive use and discontinuation because of dissatisfaction: differences by race and education. *Demography* 2012;49(4):1433-52. <https://doi.org/10.1007/s13524-012-0127-7>.
6. Halpern V, et al. Strategies to improve adherence and acceptability of hormonal methods of contraception. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;(10):CD004317. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004317.pub4>.
7. Zapata LB, et al. Patient understanding of oral contraceptive pill instructions related to missed pills: a systematic review. *Contraception* 2013;87(5):674-84. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2012.08.026>.
8. Modesto W, et al. A randomized clinical trial of the effect of intensive versus non-intensive counselling on discontinuation rates due to bleeding disturbances of three long-acting reversible contraceptives. *Hum Reprod* 2014;29(7):1393-9. <https://doi.org/10.1093/humrep/deu089>
9. Godfrey EM, et al. Treatment of unscheduled bleeding in women using extended- or continuous-use combined hormonal contraception: a systematic review. *Contraception* 2013;87(5):567-75. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2012.08.005>.
10. Momoeda M, et al. Efficacy and safety of a flexible extended regimen of ethinylestradiol/drospirenone for the treatment of dysmenorrhea: a multicenter, randomized, open-label, active-controlled study. *Int J Womens Health* 2017;9:295-305. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S134576>.
11. Morotti E, et al. Weight gain, body image and sexual function in young patients treated with contraceptive vaginal ring. A prospective pilot study. *Gynecol Endocrinol* 2017;33(8):660-664. <https://doi.org/10.1080/09513590.2017.1306850>.
12. Tepper NK, et al. Safety of hormonal contraceptives among women with migraine: A systematic review. *Contraception*



2016;94(6):630-40. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2016.04.016>.

13. Sulak P, et al. Headaches and oral contraceptives: impact of eliminating the standard 7-day placebo interval. *Headache* 2007;47(1):27-37. <https://doi.org/10.1111/j.1526-4610.2007.00650.x>

14. Regidor PA, et al. Antiandrogenic and antimineralcorticoid health benefits of COC containing newer progestogens: dienogest and drospirenone. *Oncotarget* 2017;8(47):83334-83342. <https://doi.org/10.18632/oncotarget.19833>.

15. Handel AC, et al. Risk factors for facial melasma in women: a case-control study. *Br J Dermatol* 2014;171(3):588-94. <https://doi.org/10.1111/bjd.13059>.

16. Edelman A, et al. Continuous or extended cycle vs. cyclic use of combined hormonal contraceptives for contraception. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;(7):CD004695. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004695.pub3>.

17. Nelson HN, et al. Measuring oral contraceptive adherence using self-report versus pharmacy claims data. *Contraception* 2017;96(6):453-459. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2017.08.013>.

18. Stuart JE, et al. Factors associated with 12-month discontinuation among contraceptive pill, patch, and ring users. *Obstet Gynecol* 2013;121(2 Pt 1):330-6. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e31827e5898>.

19. Mulders TM, et al. Ovarian function with a novel combined contraceptive vaginal ring. *Hum Reprod* 2002;17:2594.

20. Brache V, et al. Contraceptive vaginal rings: a review. *Contraception* 2010;82(5):418-27. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2010.04.012>.

21. Teunissen AM, et al. Continuation rates of the subdermal contraceptive Implanon® and associated influencing factors. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2014;19(1):15-21. <https://doi.org/10.3109/13625187.2013.862231>.

22. Hubacher D, et al. Menstrual pattern changes from levonorgestrel subdermal implants and DMPA: systematic review and evidence-based comparisons. *Contraception* 2009;80(2):113-8. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2009.02.008>.

23. Schwallie PC, et al. The effect of depo-medroxyprogesterone acetate on pituitary and ovarian function, and the return of fertility following its discontinuation: a review. *Contraception* 1974;10(2):181-202.

24. Kaunitz AM, et al. Subcutaneous DMPA vs intramuscular DMPA: a 2-year randomized study of contraceptive efficacy and bone mineral density. *Contraception* 2009;80(1):7-17. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2009.02.005>.

25. Fan G, et al. A single-arm phase III study exploring the efficacy and safety of LNG-IUS 8, a low-dose levonorgestrel intrauterine contraceptive system (total content 13.5 mg), in an Asia-Pacific population. *Contraception* 2017;95(4):371-377. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2016.11.005>.

26. Chiles DP, et al. Initiation and continuation of long-acting reversible contraception in the United States military healthcare system. *Am J Obstet Gynecol* 2016;215(3):328-e1-9. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2016.03.027>.

27. Yunker AC, et al. Incidence and risk factors for chronic pelvic pain after hysteroscopic sterilization. *J Minim Invasive Gynecol* 2015;22(3):390-4. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2014.06.007>.

### Puntaje para mantener la vigencia

El Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia otorga puntos para la vigencia de la certificación a los ginecoobstetras que envíen, a la página web del Consejo, un comentario crítico de un artículo publicado en la revista GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO. El comentario deberá tener mínimo 150 y máximo 500 palabras.