Artículo original
Ginecol Obstet Mex. 2019 agosto;87(8):499-505.

Abandono, cambio o falla de los anticonceptivos hormonales en población universitaria

Dropout, change or therapeutic failure to hormonal contraception in university women.

Carlos Alberto Niño-Avendaño,[1] Ledmar Jovanny Vargas-Rodríguez,[2] Nubia Mercedes González-Jiménez[3]

Resumen

OBJETIVO: Estimar la prevalencia de abandono, cambio o falla de los anticonceptivos hormonales que derivan en embarazos no deseados en mujeres universitarias entre 17 y 30 años.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio observacional y transversal efectuado entre el 1 de agosto y el 30 de noviembre de 2018 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Boyacá, usuarias actuales o pasadas de métodos de anticoncepción hormonal. Variables de estudio: datos sociodemográficos, causas de abandono del tratamiento, cambio de método de planificación y falla del anticonceptivo.

RESULTADOS: Se recolectaron 615 encuestas, se eliminaron 4 por datos incompletos. El promedio de edad de las estudiantes fue de 20.5 años (DE ± 3.6). El 26.15% recibió asesoría por distintos sujetos y medios diferentes al personal de salud. De las sustancias con interacción con los anticonceptivos hormonales, 25% consumía alcohol. Las principales reacciones adversas fueron: cefalea, aumento de peso y sangrado uterino anormal. Principales motivos de abandono: efectos adversos. El 10.3% de las encuestadas experimentó falla del anticonceptivo.

CONCLUSIONES: Si bien el estudio evidencia que la primera causa de abandono fue el cese de la actividad sexual, un alto porcentaje de usuarias tuvo reacciones adversas leves y, de acuerdo con la persona que les suministró la información, se advirtieron dificultades para el apego a los anticonceptivos hormonales.

PALABRAS CLAVE: Servicios de planificación familiar; anticonceptivos orales; universitarias; factores precipitantes; conducta sexual.

Abstract

OBJECTIVE: The objective of the study was the prevalence of abandonment, change and therapeutic failure, which could trigger unwanted pregnancies in university women between 17 and 30 years of age, who have used hormonal contraceptives as a method of family planning.

MATERIALS AND METHODS: An observational, cross-sectional study was carried out during the period between August 1 and November 30, 2018, where students from the faculty of health sciences of the University of Boyacá. The variables studied corresponded to sociodemographic data, causes of treatment abandonment, change of planning method and therapeutic failure.

RESULTS: The average age of the population was 20.5 years, evidence of the use of oral contraceptives and 26.15% were advised by personnel other than health. Alcohol was the main substance of consumption that interacts with hormonal contraceptives. The main adverse reactions were headache, weight gain and abnormal uterine bleeding. The main reasons for abandonment are related to the presence of adverse effects. The therapeutic failure was presented in 10.3% of the respondents.

CONCLUSIONS: Although the evidence of the first cause of abandonment was the life of sexual life, there is a high percentage of users with adverse reactions and, according to the person who likes the information, it can be noticed that there is difficulty in the attachment to the use of this type of medication.

KEYWORDS: Family Planning services; Contraceptives oral; Universities; Precipitating factors; Sexual behavior.

[1] Magíster en Farmacología, profesor asistente, Escuela de Medicina, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia; profesor de Farmacología, Universidad de Boyacá, Tunja, Colombia.
[2] Especialización en Epidemiología.
[3] Magister en Salud pública.
Grupo de Investigación HYGEA, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad de Boyacá, Tunja, Colombia.

Recibido: diciembre 2018

Aceptado: marzo 2019

Correspondencia
Carlos Alberto Niño Avendaño
carlos.nino01@uptc.edu.co

Este artículo debe citarse como
Niño-Avendaño CA, Vargas-Rodríguez LJ, González-Jiménez NM. Abandono, cambio o falla de los anticonceptivos hormonales en población universitaria. Ginecol Obstet Mex. 2019 agosto;87(8):499-505.
https://doi.org/10.24245/gom.v87i8.2935

ANTECEDENTES

Los métodos hormonales proporcionan anticoncepción segura y efectiva a millones de usuarias, son de tipo sistémico y se basan en un progestágeno solo o combinado con un agente estrogénico. A lo largo de su existencia han tenido diversos cambios en su composición y formas de presentación.[1]

En la elección e indicación de un método anticonceptivo intervienen dos elementos decisivos: el equipo de salud responsable de ofrecer todos los métodos anticonceptivos disponibles, educar, aclarar y aconsejar respecto de las ventajas, desventajas y eventuales efectos secundarios de cada uno de los métodos ofrecidos. El segundo elemento decisivo son las futuras usuarias, que deberán elegir conforme a sus principios, creencias y deseos luego de recibir información. Todo esto en el contexto de una evaluación clínica que permita que la elección definitiva no implique un riesgo en su uso y que las ventajas del método superen los riesgos.[2,3]

El objetivo del estudio fue: estimar la prevalencia de abandono, cambio o falla de los anticonceptivos hormonales que deriva en embarazos no deseados en mujeres universitarias entre 17 y 30 años.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional y transversal efectuado entre el 1 de agosto y el 30 de noviembre de 2018 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Boyacá entre 17 y 30 años de edad, usuarias actuales o pasadas de métodos de anticoncepción hormonal.

El tamaño de la muestra se calculó con el programa Epi Info versión 7.2. Se tomó como base la población total de mujeres registradas en el sistema de admisiones y registro de la Universidad que cumplieran los criterios de selección. La cantidad total de la población accesible se calculó mediante la fórmula: cantidad total de mujeres registradas multiplicada por la proporción que se espera recurra a la anticoncepción hormonal (30%). La población accesible, con base en los datos de mujeres inscritas en los programas de la Facultad de Ciencias de la Salud dio un total de 1500. El tamaño de la muestra estimó una proporción de abandono del método anticonceptivo de 20%, IC95% y error admisible de 5%; lo anterior arrojó la cantidad de 610 mujeres a encuestar.

Se realizó muestreo por conveniencia, no para obtener información estadística de la falla terapéutica, pero sí acerca del abandono del método, y para evaluar, descriptivamente, las posibles causas de la falla.

Las variables estudiadas correspondieron a datos sociodemográficos, abandono del método (interrupción de la anticoncepción hormonal por más de 30 días), cambio (modificación de la sustancia anticonceptiva) y falla (embarazo no deseado).

El análisis estadístico fue descriptivo y univariado; además, independientemente se analizó el subgrupo de casos en los que hubo falla. Para esto se utilizaron los programas de Excel 2007 (para la creación de una base de datos) y SPSS stadistics 22.

De acuerdo con la resolución 8430 de 1993, en la que se dictaron los criterios de investigación en salud, se establece que se trata de una investigación sin riesgo. A cada participante se le entregó el debido consentimiento informado para el uso de la información suministrada.

RESULTADOS

Se recolectaron 615 encuestas, de las que se eliminaron 4 debido a datos incompletos. El

https://doi.org/10.24245/gom.v87i8.2935

promedio de edad de las estudiantes fue de 20.5 años (DE ± 3.6 años). Las características sociodemográficas se detallan en el **Cuadro 1**.

Cuadro 1. Aspectos sociodemográficos de la población evaluada

Variables	χ^2	DE ±
Edad	20.5	± 3.6
	%	IC95%
Programa académico		
Medicina	54.0	(50-57)
Bacteriología	3.3	(1-4)
Instrumentación quirúrgica	4.1	(2-5)
Enfermería	11.3	(8-13)
Fisioterapia	15.1	(12-17)
Terapia respiratoria	12.3	(9-14)
Estrato socioeconómico		
1	6.2	(4-7)
2	29.7	(26-30)
3	44.4	(40-44)
4	16.6	(14-19)
5	2.8	(1-4)
6	0.4	(0-0)
Estado civil		
Casado	93.6	(92-95)
Soltero	2.5	(1-4)
Unión libre	3.8	(2-5)
Viudo	0.2	(0-0)
Procedencia		
Área rural	11.6	(9-14)
Área urbana	88.4	(85-90)
Afiliación al SGSSS		
Subsidiado	27.9	(24-31)
Contributivo	72.1	(68-75)
Religión		
Católica	80.2	(76-83)
Cristiana	13.1	(10-15)
Agnóstico	1.5	(0-3)
Ninguna	5.2	(3-6)

Fuente: base de datos investigación.

Los anticonceptivos orales fueron el método hormonal más usado. El 53.7% de las mujeres respondió la encuesta con base en sus experiencias de uso pasado. El 17.65% de las encuestadas manifestaron haber utilizado anticoncepción hormonal por más de 24 meses. El 26.15% recibió asesoría por distintos sujetos y medios distintos al personal de salud. En el **Cuadro 2** se encuentra la distribución del tipo de anticonceptivo usado y el tiempo de uso.

Interacción con los anticonceptivos hormonales y reacciones adversas

Del listado de fármacos y sustancias seleccionadas que pueden interactuar con los

Cuadro 2. Características de la medición

Variables	%	IC(95%)
Uso del método		
Uso pasado	53.7	(50-57)
Uso actual	46.2	(42-49)
Tiempo de uso		
1 mes o menos	25.1	(21-28)
de 1 a 6 meses	27.6	(24-31)
de 6 a 12 meses	16.5	(14-19)
de 12 a 24 meses	13.0	(10-15)
más de 24 meses	17.6	(14-21)
Tipo de anticoncepción		
Oral	36.3	(32-39)
Inyectable	34.8	(31-38)
Método de emergencia	10.5	(8-13)
Implante subdérmico	13.8	(11-16)
Dispositivo intrauterino	4.4	(2-4)
Tipo de asesoría brindada en el tema		
Amigos	9.9	(7-12)
Personal de salud	73.8	(70-77)
Internet	2.1	(7-12)
Familiar	8.9	(6-11)
Droguería	5.1	(3-6)

Fuente: base de datos investigación.

anticonceptivos hormonales, las encuestadas reportaron el uso de alguno de ellos; las sustancias reportadas y la frecuencia de uso se describen en el **Cuadro 3**. Las encuestadas reportaron la siguiente prevalencia de reacciones adversas relacionadas con los anticonceptivos. **Cuadro 3**

Abandono, cambio y falla terapéutica de los anticonceptivos hormonales

Dejaron de usar los anticonceptivos hormonales 273 mujeres. El principal motivo fue el cese de la vida sexual, seguido de eventos adversos. En el **Cuadro 4** se observa la frecuencia de cada motivo.

Cuadro 3. Uso de sustancias que interactúan con los anticonceptivos hormonales y reacciones adversas

Variables	%	IC(95%)
Sustancia		
Alcohol	31.6	(28-35)
Antibióticos	12.1	(9-14)
Analgésicos	16.3	(13-18)
Tabaco	1.1	(0-1)
Psicoactivos	0.3	(0-0)
Homeopáticos	1.8	(0-3)
Antiepilépticos	0.1	(0-0)
Reacciones adversas		
Cefalea	25.2	(21-28)
Acné	11.7	(9-14)
Aumento de peso	25.9	(22-29)
Mastalgia	2.8	(1-4)
Trastornos del ánimo	8.9	(6-11)
Náuseas y vómitos	6.4	(4-7)
Sangrado uterino anormal	12.1	(9-14)
Várices en miembros inferiores	1.8	(0-3)
Manchas en la cara	0.7	(0-1)
Calambres	0.4	(0-8)
Prurito	0.7	(0-1)
Ninguno	3.5	(4-7)

Fuente: base de datos investigación.

Decidieron cambiar el método de anticoncepción hormonal 164 encuestadas; entre los principales motivos señalaron los eventos adversos. En el **Cuadro 4** se anotan las frecuencias.

Durante el uso de la anticoncepción hormonal se reportaron 63 embarazos, que se consideraron falla terapéutica. De acuerdo con la experiencia de las usuarias, el método hormonal más efectivo fue el implante transdérmico y los de mayor posibilidad de falla los orales e inyectables, esto en relación con la administración fuera de horas o fechas estipuladas.

De las participantes que reportaron embarazo aun con el uso de los anticonceptivos, 52 refirieron que alguna sustancia pudo haber interferido

Cuadro 4. Abandono, cambio y falla terapéutica de los anticonceptivos hormonales

Variables	%	IC95%
Motivo de abandono del método anticonceptivo		
Eventos adversos	30.7	(27 - 34)
Cese de la vida sexual	46.8	(43 - 50)
Información de poca efectividad	4.4	(2 - 5)
Indicación médica	12.8	(10 - 15)
Embarazo	4.7	(3 - 6)
Descanso hormonal del organismo	0.3	(0 – 0.7)
Motivo de cambio del método anticonceptivo		
Eventos adversos	37.2	(33 - 40)
Comodidad de uso	35.3	(31 - 38)
Indicación médica	21.9	(18 - 25)
Razones económicas	5.4	(3 - 6)
Alteraciones hormonales	1.2	(0 - 1)
Falla terapéutica del anticonceptivo		
Oral	42.8	(39 - 46)
Inyectable	33.3	(29 - 36)
Implante transdérmico	0.0	(0 - 0)
Dispositivo intrauterino	3.1	(1 - 4)
Método de emergencia	20.6	(17 - 24)

Fuente: base de datos investigación.

https://doi.org/10.24245/gom.v87i8.2935

con el funcionamiento (24 alcohol, 13 antibióticos, 10 analgésicos, 3 tabaco y 2 homeopáticos).

DISCUSIÓN

La población participante fue de mujeres en edad reproductiva, con promedio de edad de 20 años, características similares a las del estudio efectuado en la Universidad de Antioquia referente a la anticoncepción hormonal donde fue de 21.3 años;[3] sin embargo, con alguna diferencia del estudio llevado a cabo en España acerca de anticoncepción hormonal donde el promedio de edad fue 27.9 años,[4] esto tal vez basado en las distintas costumbres, creencias y culturas. También se observó que las mujeres del área urbana, de estratos medio y con pareja estable (casada), son las que más recurren a estos métodos, semejante a lo reportado en un estudio de México realizado en estudiantes de enfermería.[5] La planeación de la vida y su educación desde el hogar son factores que influyen en la decisión del uso de anticonceptivos.

Hay investigaciones que evalúan los patrones de medicación en relación con los métodos anticonceptivos.[6] En el estudio aquí reportado se hizo esa comparación que arrojó similitudes en donde 26% tenían autoprescripción de medicamentos, en la mayoría de los casos con información proporcionada por una persona allegada (familiar o amigo). Es necesario tener en cuenta que ésta es una situación grave que puede implicar demasiados riesgos para las usuarias, por los efectos secundarios severos que pueden desencadenarse,[7] incluidas las reacciones adversas trombóticas, que favorecen la aparición de émbolos y pueden poner en riesgo la vida.[8]

De 53.7% de las mujeres que respondieron la encuesta basadas en su experiencia de uso pasado, los resultados no coinciden con los de las investigaciones de Medellín, donde solo una cuarta parte de las encuestadas mencionó el uso anterior,[3] esto permite asumir que la falta de asesoría por parte del personal de salud aumenta la falta de apego al uso del medicamento, convirtiéndolo en un problema importante por el riesgo de embarazos no deseados.

Hubo predominio del uso de anticonceptivos orales, aunque el dato difiere de lo encontrado en otros países donde incluso 81.1% de las mujeres los utilizan.[6,9] Además, se evidenció que este método es el que tiene las tasas más altas de falla terapéutica, lo que es congruente con estudios en donde incluso 65% de las usuarias reconoce el olvido de la toma de la píldora.[10]

Por lo que se refiere al motivo de abandono se encontró que la principal causa fue el cese de la vida sexual. Este reporte no coincide con el de la investigación de Medellín en donde la principal causa fueron los eventos adversos.[3] Por lo que hace a estos últimos como segunda causa de abandono terapéutico se advierte que el aumento de peso, la cefalea y el sangrado uterino anormal fueron las principales causas, información que no coincide con el estudio efectuado en Cuba, en donde sobresalieron los trastornos gastrointestinales, sobre todo náuseas, epigastralgia y la ganancia de peso.[1]

Solo 17% de las encuestadas manifestó haber utilizado los métodos de anticoncepción hormonal por más de 24 meses. Este dato es preocupante debido al poco apego, circunstancia que implica riesgo de embarazos no deseados, cambios en el proyecto de vida originados por la menor probabilidad de graduarse, dificultades en los ingresos económicos y más riesgo de alteraciones del estado de ánimo, incluso la disfunción familiar que puede generar.[11] A pesar de los esfuerzos de los profesionales de la salud para la orientación del uso adecuado de los métodos de planificación familiar, la tasa de abandono del método reportada en el ámbito nacional es de 35 a 40%[3,12] y en el terreno internacional alcanza 62%.[13]

La falla del anticonceptivo se registró en 10% de la población participante, dato que es importante y muestra una frecuencia mayor a la esperada comparada con otros estudios donde se registra entre 2 y 5%.[4,14] A pesar de no encontrarse asociación con aspectos sociodemográficos es necesario mejorar el seguimiento para optimizar el apego al tratamiento.

Entre las sustancias que interactúan con los anticonceptivos, se encontró que el alcohol es el de mayor consumo, y similar a otros estudios llevados a cabo en esta población, en donde incluso 50% de las mujeres en edad reproductiva ingiere bebidas alcohólicas.[15] Esta situación pone en riesgo el efecto terapéutico porque en las personas que consumen esta sustancia se produce una inducción de las enzimas hepáticas que incrementa la tasa de biotransformación y disminuye su actividad y efecto anticonceptivo.[16]

Es evidente que la anticoncepción de emergencia ocupa una proporción importante (20%), reporte que coincide, parcialmente, con el estudio de Gómez,[17] donde 17% de las encuestadas que llevaban vida sexual activa lo utilizaron. Debe tenerse en cuenta que este método incrementa el riesgo de embarazo comparado con las demás opciones de anticoncepción hormonal permanente e indica que hay falta de educación sexual, originada por la alta incidencia de actividad sexual que se registra después del ingreso a la universidad.[18,19]

La Organización Mundial de la Salud plantea que para mejorar el acceso a la planificación familiar de calidad se han adoptado los criterios de elegibilidad para el uso de anticonceptivos.[20,21] En nuestro estudio se observó que no se efectúa un seguimiento integral que identifique los factores asociados con la elegibilidad, efectividad, apego y seguimiento al método. Por esto, desde el ámbito universitario es conveniente impulsar programas sistemáticos de planificación familiar.

En la selección de la información pueden encontrarse sesgos porque las participantes, en algunos casos, pudieron suministrar información que no era concordante con la realidad, además del sesgo de memoria. Para controlar estos sesgos se hizo una prueba piloto que evaluó la redacción y facilidad de entendimiento de la encuesta y se detectaron algunos errores, que se corrigieron. Además, se dieron instrucciones claras para facilitar las respuestas de los cuestionarios aplicados.

CONCLUSIONES

Si bien en este estudio se evidencia que la primera causa de abandono fue el cese (o interrupción) de la vida sexual existe un alto porcentaje de usuarias con reacciones adversas leves que las indujeron a abandonar el método. Y en estricto sentido no fueron precisamente las reacciones adversas sino la falta de seguimiento e información por parte de los médicos lo que provocó el abandono. De esto último se deriva la necesidad de implementar programas de información y seguimiento orientados a la toma de decisiones del mejor método acorde con las circunstancias de cada paciente.

Agradecimientos

A las estudiantes de la Universidad de Boyacá que participaron en la investigación.

REFERENCIAS

1. Arrate MM, et al. Efectos secundarios de los anticonceptivos hormonales en usuarias del método asistentes a las consultas de planificación familiar. MEDISAN. 2013;17(3):415-25. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000300001&lng=es
2. Pizarro E, et al. Estudio PIENSA: efecto de la asesoría sobre la elección de anticonceptivos hormonales combinados en mujeres chilenas. Rev Chil Obst Ginecol. 2014;79(5):361-7. http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262014000500002
3. Hincapié JA, et al. Causas de abandono, cambio o falla terapéutica de la anticoncepción hormonal en mujeres universitarias. Rev CES Med. 2013;27(2):153-62. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-87052013000200003&lng=en

https://doi.org/10.24245/gom.v87i8.2935

4. García-Sevillano L, et al. Dispensación de anticonceptivos hormonales en una farmacia comunitaria de Valladolid. Arc Pharm. 2013;54(2): 490-8. http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/31365/Ars%20Pharm.%202013%3b%2054%282%29%2012-19.pdf?sequence=1&isAllowed=y
5. Covarrubias López ES, et al. Utilización de métodos anticonceptivos en estudiantes de enfermería. Investig Enferm. Imag Desar. 2016;18(2):31-43. http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.ie18-1.umae
6. Soto E, Roa Y. Patrones de auto-atención y automedicación entre la población estudiantil universitaria de la ciudad de Puebla. Elem. 2004;11(55-56):43-51. http://www.elementos.buap.mx/num55-56/htm/43.htm
7. González E, et al. Factores asociados a la continuidad del uso anticonceptivo en adolescentes solteras nulíparas. Rev. Med. Chile. 2009; 137 (9): 1187-92. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872009000900007&lng=es.
8. Nápoles D, Couto D. Riesgo de tromboembolismo venoso en mujeres consumidoras de anticonceptivos hormonales combinados. MEDISAN 2016;20(12):2554-57. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192016001200014&script=sci_arttext&tlng=pt
9. García Sevillano L, Madrigal Ester. Estudio de las reacciones adversas de los anticonceptivos hormonales desde la farmacia comunitaria de Valladolid. Ars Pharm. 2013;54(2):12-19. https://www.pharmcareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/175/155
10. Hooper DJ. Attitudes, awareness, compliance and preferences among hormonal contraception users: a global, cross-sectional, self-administered, online survey. Clin Drug Investig. 2010; 30(11):749-63. https://ullern.vgs.no/siteassets/ressurser/global-undersokelse-av-bruk-av-ulike-prevensjonsmetoder.pdf
11. Castillo Riascos LL. Desaciertos en la prevención del embarazo en adolescentes. Salud Uninorte. Barranquilla (Col.) 2016;32(3):543-51. http://www.redalyc.org/pdf/817/81750089015.pdf
12. Profamilia. Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS). https://dhsprogram.com/pubs/pdf/fr246/fr246.pdf
13. Machado R, et al. Long-Acting Reversible Contraception. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. 2017; 39(6):294-308. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032017000600294&lng=en. http://dx.doi.org/10.1055/s-0037-1603647.9.
14. Halpern V, Raymond EG, Lopez LM. Repeated use of pre- and postcoital hormonal contraception for prevention of pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. 2010;20(1): CD007595. https://ec.princeton.edu/news/Halpern%202010%20-%20Repeat%20Use.pdf
15. Manrique-Abril FG, Ospina JM, Garcia-Ubaque JC. Consumo de alcohol y tabaco en escolares y adolescentes de Tunja, Colombia. Rev. salud pública. 2011;13(1):89-101. https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0124-00642011000100008&script=sci_arttext
16. Salazar E, Pimentel E. Interacciones entre medicamentos y alcohol. Acta Odontol Venez. 2013; 41(1):88-89. http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652003000100017&lng=es
17. Gómez I, et al. Anticoncepción de emergencia hormonal: conocimientos, actitudes y prácticas en estudiantes universitarias Hormonal. Rev Col Enferm. 2018;5(5):154-61. http://m.uelbosque.edu.co/sites/default/files/publicaciones/revistas/revista_colombiana_enfermeria/volumen5/anticoncepcion_emergencia_hormonal.pdf
18. Gómez PI. Autonomía de los cuerpos, anticoncepción una herramienta. Bogotá DC. Publimpacto; 2007. https://www.researchgate.net/publication/281627078_Autonomia_de_los_cuerpos_Anticoncepcion_una_herramienta).
19. Díaz-Cárdenas S, et al. Prevalencia de actividad sexual y resultados no deseados en salud sexual y reproductiva en estudiantes universitarios en Cartagena, Colombia, 2012. Rev Col Obst Gin. 2014;65(1):22-31. https://www.researchgate.net/profile/Shyrley_Diaz-Cardenas/publication/262295758_Prevalence_of_Sexual_Activity_and_Undesired_Results_in_Sexual_and_Reproductive_Health_in_University_Students_in_Cartagena_Colombia_2012/links/5599ecf208ae21086d25bdd3/Prevalence-of-Sexual-Activity-and-Undesired-Results-in-Sexual-and-Reproductive-Health-in-University-Students-in-Cartagena-Colombia-2012.pdf
20. Capella D, et al. Criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos de la OMS. Rev. Chil. Obstet. Ginecol. 2017; 82 (2): 212-18. http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262017000200012.
21. Soriano H, et al. Criterios de elegibilidad de métodos anticonceptivos: nuevas recomendaciones. Rev Clin Med Fam. 2010;3(3):206-16. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2010000300009&lng=es