



# UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

RIESGOS Y BENEFICIOS DE LOS METODOS ANTICONCEPTIVOS  
HORMONALES EN ADOLESCENTES

INFANTE MACIAS DIANA FERNANDA  
MÉDICA

MACHALA  
2021



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD**

**CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS**

**RIESGOS Y BENEFICIOS DE LOS METODOS ANTICONCEPTIVOS  
HORMONALES EN ADOLESCENTES**

**INFANTE MACIAS DIANA FERNANDA  
MÉDICA**

**MACHALA  
2021**



# UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

EXAMEN COMPLEXIVO

RIESGOS Y BENEFICIOS DE LOS METODOS ANTICONCEPTIVOS HORMONALES  
EN ADOLESCENTES

INFANTE MACIAS DIANA FERNANDA  
MÉDICA

LOPEZ BRAVO MARCELO ISAIAS

MACHALA, 07 DE ENERO DE 2021

MACHALA  
07 de enero de 2021

# Riesgos y beneficios de los métodos anticonceptivos hormonales en adolescentes

*por* Diana Infante Macias

---

**Fecha de entrega:** 17-dic-2020 09:51p.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 1478258932

**Nombre del archivo:** s\_de\_los\_m\_todos\_anticonceptivos\_hormonales\_en\_adolescentes.docx (39.13K)

**Total de palabras:** 3186

**Total de caracteres:** 18293

# CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

La que suscribe, INFANTE MACIAS DIANA FERNANDA, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado RIESGOS Y BENEFICIOS DE LOS METODOS ANTICONCEPTIVOS HORMONALES EN ADOLESCENTES, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.


La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 07 de enero de 2021



INFANTE MACIAS DIANA FERNANDA  
0750211021

## RESUMEN

La planificación familiar se entiende como el conjunto de métodos anticonceptivos, así pues, las mujeres en edad fértil controlen el número de hijos que deseen además que puedan proyectarse a un período intergenésico adecuado. De ahí la importancia de que el primer nivel de atención otorgue información apropiada acerca de Planificación familiar, así como también de los riesgos y beneficios de la misma.

Los desafíos que enfrentan los adolescentes están relacionados con el comportamiento sexual y sus riesgos para la salud reproductiva, por lo tanto, es importante promover información suficiente sobre el uso adecuado de métodos anticonceptivos para ayudar a programar el número de hijos que desea cada familia, evitando las consecuencias de una vida reproductiva desordenada e insegura.

**Objetivo:** Analizar riesgos y beneficios que conllevan el uso de los métodos anticonceptivos hormonales en adolescentes mediante la revisión de artículos científicos para evitar complicaciones.

**Método:** Se trata de un estudio descriptivo, retrospectivo, que incluye la búsqueda y revisión de artículos científicos de alto impacto de los últimos 5 años, mediante las bases de datos Pubmed, Scielo, Google académico.

**Conclusión:** Se decidió de la presente investigación que el método anticonceptivo más indicado para adolescente es el implante subdérmico, debido a su larga duración, no así ocurre con los anticonceptivos orales que frecuentemente no las toman con regularidad, así como presentan efectos adversos como el acné, sobrepeso que son motivo de interrupción.

**Palabras claves:** adolescente, anticoncepción, hormonal, implante, efectos adversos.

## **ABSTRACT**

Family planning is understood as the set of contraceptive methods, so that women of childbearing age control the number of children they want and that can be projected to an adequate intergenerational period. Hence the importance that the first level of care provides appropriate information about Family Planning, as well as the risks and benefits of it.

The challenges faced by adolescents are related to sexual behavior and its risks for reproductive health, therefore, it is important to promote sufficient information on the adequate use of contraceptive methods to help program the number of children each family wants, avoiding the consequences of a disordered and unsafe reproductive life.

**Objective:** To analyze risks and benefits of the use of hormonal contraceptive methods in adolescents by reviewing scientific articles to avoid complications.

**Method:** This is a descriptive, retrospective study that includes the search and review of high impact scientific articles from the last 5 years, using Pubmed, Scielo, and academic Google databases.

**Conclusion:** It was decided from the present investigation that the most indicated contraceptive method for adolescents is the subdermal implant, due to its long duration. This is not the case with oral contraceptives that are frequently not taken regularly, as well as presenting adverse effects such as acne, which are overweight and cause interruption.

**Keywords:** adolescent, contraception, hormonal, implant, adverse effects.

## ÍNDICE

<b>RESUMEN.....</b>	<b>1</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>2</b>
<b>ÍNDICE GENERAL.....</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>DESARROLLO.....</b>	<b>5</b>
GENERALIDADES.....	6
TIPO DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS.....	6
ANTICONCEPTIVOS HORMONALES.....	6
ANTICONCEPTIVO ORAL COMBINADO.....	7
ANTICONCEPTIVOS INYECTABLES.....	8
IMPLANTE SUBDÉRMICO.....	10
<b>CONCLUSIÓN.....</b>	<b>12</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>13</b>



## INTRODUCCIÓN

El embarazo en la adolescencia se considera la principal causa de morbilidad y mortalidad mundial. Las adolescentes embarazadas tienen niveles más bajos de educación, más probabilidades de vivir en la pobreza y menos felicidad.(1)

Llama la atención que las mujeres menores de 25 años tienen una tasa más alta de falla anticonceptiva típica en los primeros 12 meses después del uso que las mujeres mayores.(2)

Así mismo la Organización Panamericana de la Salud menciona en un informe del 2018 que en el mundo, existen embarazos de alrededor de 16 millones de adolescentes de 15 a 19 años, y 2 millones en menores de 15 años. Mientras tanto en América Latina, las adolescentes menores de 15 años representan el 98% de los embarazos no planeados.(3)

El estudio titulado "Uso de anticonceptivos en América Latina y el Caribe con especial atención a los anticonceptivos reversibles de acción prolongada: prevalencia y desigualdad en 23 países", Mediante encuestas realizadas en 23 países con una muestra de 212.573 mujeres, demostró que la menor incidencia de uso de anticonceptivos modernos se observó en Haití (31,3%) y Bolivia (34,6%). No obstante, en 17 de 23 países, la tasa de uso de anticonceptivos reversibles de acción prolongada es inferior al 10%. Solo las mujeres de Cuba, Colombia, México, Ecuador, Paraguay, Trinidad y Tobago utilizan métodos anticonceptivos de acción prolongada en más del 10%.(4)

Es por esta razón que el asesoramiento y la anticoncepción son una parte importante de la atención médica integral. En efecto investigaciones demuestran que los métodos anticonceptivos hormonales e intrauterinos pueden brindar una protección eficaz a las mujeres para prevenir embarazos no deseados.(5)

Sin embargo, se debe alentar a usar dos métodos para prevenir embarazos no deseados como también infecciones de transmisión sexual.

Las Naciones Unidas y la Organización de la Salud creen que el acceso a la planificación familiar segura y voluntaria es un derecho humano, porque es fundamental para promover la igualdad de género, empoderar a las mujeres y reducir la pobreza.(6)

De ahí pues debido a la alta tasa de embarazos no planeados o precoces, la transmisión de enfermedades de transmisión sexual y la alta tasa de abortos, se realizó el presente trabajo para analizar los riesgos y beneficios de los métodos anticonceptivos hormonales utilizados por las adolescentes, para de esta forma ofrecer un mejor asesoramiento de estos métodos,

con la finalidad de disminuir la morbilidad y mortalidad, así como la generación de planes educativos sobre salud sexual y reproductiva como medidas de promoción.

## **DESARROLLO**

### **GENERALIDADES**

La salud sexual y reproductiva así como los derechos sexuales y reproductivos superan varios obstáculos reconocidos como derechos humanos en la Legislación internacional. Se reconoce como parte integral, marcando el desarrollo de derechos individuales y derechos sociales. En los instrumentos internacionales, los conceptos de SS y SR han evolucionado desde los métodos tradicionales de planificación familiar a un alcance más amplio, trasciende el campo biológico y se relaciona con otros derechos, cultura, valores universales y realización personal.(7)

La planificación familiar se entiende como un conjunto de métodos anticonceptivos, cuya finalidad es permitir a las mujeres en edad fértil controlar el número de hijos que desean además que ayuda a proyectarse a un período intergenésico adecuado.

De igual forma, en el marco de los acuerdos internacionales, la decisión del país ecuatoriano de promover, ejercer, hacer cumplir, indemnizar y restituir el derecho a la salud sexual y reproductiva se basa en los Objetivos de Desarrollo Sostenible:3: Asegurar que las personas de todas las edades disfruten de una vida saludable y promuevan la felicidad; y 5: Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas.(7)

Según la Estrategia Nacional Intersectorial de Planificación Familiar, la transformación de los modelos socioculturales relacionados con sexualidad y planificación familiar también es una prioridad, con el objetivo de involucrar a los hombres y responsabilizarse de la salud sexual y reproductiva. Se promoverán cambios sociales y culturales entre personas, familias y comunidades, así como entre los proveedores y los encargados de formular políticas en el Sistema Nacional de Salud. (8)

La Planificación Familiar se compone de tres momentos:

El primer momento es Identificar a las usuarias que buscan embarazo y planificar a sus familias para lograr un buen control Preconcepcional.

El segundo punto se refiere a las parejas sexualmente activas pero que no quieren quedar embarazadas, incluido el asesoramiento sobre el uso de métodos anticonceptivos.(9)

El tercer momento es para las parejas que buscan un embarazo pero no lo han alcanzado, y acuden a métodos de fertilidad para conseguirlo, este objetivo se entiende como consulta y manejo de la infertilidad..

## TIPOS DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS

Es importante brindarles a los jóvenes el enfoque más amplio posible, Incluyendo anticonceptivos de emergencia (AE) y analizando su Biología, influencia psicológica, variables socioeconómicas y el valor del medio ambiente en los que viven. (10)

Para la Planificación familiar hay muchas opciones entre las cuales se debe valorar el tipo de método anticonceptivo, esto mediante una correcta asesoría por parte del personal de salud, los cuales están capacitados para ofrecer información sobre los beneficios, riesgos y efectos secundarios de los mismos, para con esto lograr una buena aceptación por parte de las usuarias

Dentro de los métodos anticonceptivos, van desde los llamados métodos naturales (calendario, coito, método Billings) hasta incluir en métodos de aislamiento (como condones), métodos permanentes (cirugía, que implica que la relación sexual es imposible) Los métodos son diferentes. Uso permanente por hombres y mujeres), hormonales (anticonceptivos, inyecciones) e implantes, los últimos que serán analizados en este trabajo.

## ANTICONCEPTIVOS HORMONALES

Millones de mujeres en todo el mundo utilizan anticonceptivos hormonales. A pesar de la evidencia clínica de la influencia de la anticoncepción hormonal en el estado de ánimo de algunas mujeres, las asociaciones entre el uso de anticonceptivos hormonales y los trastornos del estado de ánimo siguen sin abordarse adecuadamente.(11)

Según el estudio "Association of Hormonal Contraception With Depression" concluyó que el uso de anticonceptivos hormonales, especialmente en jóvenes, está relacionado con el uso de antidepresivos y primer diagnóstico de depresión, lo que indica que la depresión es una posible reacción adversa de los anticonceptivos hormonales..(11)

En el presente estudio se enfocará el análisis en los anticonceptivos hormonales más utilizados entre estos, anticonceptivos orales combinados, inyectables y el implante subdérmico.

### ANTICONCEPTIVO ORAL COMBINADO (AOC)

Los anticonceptivos orales son la forma de anticoncepción reversible más utilizada. Los anticonceptivos orales combinados contienen estrógeno y progesterona. La tasa de uso es de aproximadamente un 7,2% a un 9%, lo que es seguro para la mayoría de los pacientes. La primera píldora anticonceptiva hormonal combinada se aprobó en 1960 y desde su introducción al mercado han sucedido considerables cambios en su composición, principalmente asociados con el tipo y la dosis de estrógenos y progestinas(12)

#### Beneficios

Debido a la combinación de estrógeno y progesterona, los anticonceptivos orales combinados son sin duda una de las opciones de tratamiento más importantes para las pacientes con síndrome de ovario poliquístico (SOP), incluso para aquellas que no necesitan anticoncepción, porque se ha demostrado que controlan los trastornos menstruales y el hiperandrogenismo, que son los principales síntomas que afectan a las mujeres con SOP.(13)

Otros de los beneficios es que puede prevenir la enfermedad inflamatoria pélvica y el embarazo ectópico, disminuye la pérdida de minerales óseos. Además, debido al uso durante al menos 12 meses, la incidencia de cáncer de ovario y cáncer de endometrio se puede reducir en un 50%, obteniendo un efecto de protección máximo después de utilizarlo tres años.,(14)

#### Efectos secundarios

Uno de los efectos secundarios más frecuentes asociados con el uso de AOC es el sangrado menstrual irregular y discontinuo. El sangrado intermenstrual generalmente se puede resolver dentro de los primeros tres ciclos de uso de AOC, por lo tanto es necesario que en la asesoría se informe activamente a las pacientes sobre este posible efecto secundario. Algunas pacientes pueden sentir náuseas después de tomar AOC.

Otro de los efectos documentados es la presencia de trastornos del estado de ánimo, por ejemplo el estudio "Ongoing or previous mental disorders predispose to adverse mood reporting during combined oral contraceptive use" determinó que las mujeres con

desórdenes mentales o bebedoras de alcohol tienen un mayor riesgo de síntomas del estado de ánimo inducidos por el AOC.(15)

Del mismo modo, otro de los principales problemas asociados con el tratamiento con AOC es la mayor incidencia de Enfermedad tromboembólica (TEV). En el primer año, especialmente en los primeros tres meses de uso, el riesgo de TEV es el más significativo. Ahora bien dependiendo de la edad y la condición médica del paciente, otros riesgos graves pero raros incluyen ataque cardíaco, accidente cerebrovascular, hipertensión y tumores hepáticos benignos.

#### Criterios de elegibilidad 4

- Tromboflebitis , enfermedades tromboembólicas incluidos antecedentes familiares, enfermedad cerebrovascular, oclusión de las arterias coronarias o antecedentes de estos o enfermedades susceptibles, antecedentes de enfermedad de las arterias coronarias(14)
- Migraña con aura
- Insuficiencia hepática grave, diabetes mellitus con enfermedad vascular
- Cáncer de mamá diagnosticado o sospechoso
- Sangrado vaginal anormal no diagnosticada
- Embarazo conocido o en sospecha
- Fumadoras de mayores de 35 años
- Hipercolesterolemia o hipertrigliceridemia graves
- Hipertensión arterial incontrolable

#### ANTICONCEPTIVOS INYECTABLES

Durante los últimos 30 años, los investigadores han estudiado varios anticonceptivos inyectables utilizados una vez al mes. Actualmente, las fórmulas utilizadas por las mujeres son Cyclofem, Chinese Inyectable y Deladroxate, todas estas inyecciones mensuales contienen progesterona sintética y éster de estrógeno natural, estradiol.

Siempre que se utilice correctamente, puede prevenir la ovulación en el 99% de los casos. En los últimos años, debido a su facilidad de uso y menor riesgo metabólico, los anticonceptivos inyectables han ganado una aceptación cada vez mayor. Para las mujeres

que no pueden adherirse bien al tratamiento anticonceptivo oral y se sienten más cómodas con las inyecciones mensuales, los anticonceptivos inyectables combinados son un método excelente.(16)

Para comenzar a usar anticonceptivos inyectables como la mesigyna debe colocarse la ampolla el primer día de menstruación y luego cada 30 días. Puede cambiarse a otro método en cualquier momento, pero no obstante se recomienda abstinencia por 7 días.(17)

### Beneficios

Eficiente, duradero, fácil de usar, independiente de las relaciones sexuales y cauteloso.

Conduce a menos cambios en los patrones de sangrado y a que se reanude la ovulación rápidamente.

En el Centro de Medicina Reproductiva de Adolescentes, de la Universidad de Chile (CEMERA), se realizó un estudio acerca de la eficacia, el grado de aceptación y continuación de Mesigyna® en comparación con los anticonceptivos orales que contienen 0,03 mg de etinilestradiol y 0,15 mg de levonorgestrel, mismo que fue administrado a 251 adolescentes de 14 a 19 años de edad durante 1 año. El grupo que optó por la inyección combinada perdió peso y tuvo hipermenorrea, mientras que el grupo de anticonceptivos orales tuvo ciclos menstruales más regulares. Después de 12 meses de seguimiento, el 41,9% de los adolescentes continuaron usando anticonceptivos inyectables, mientras que los anticonceptivos orales representaron el 37,8%. (16)

### Efectos secundarios

Náuseas (común en los primeros 3 meses), dolor de cabeza leve, sensibilidad en los senos, aumento de peso leve, nerviosismo, acné. Manchas o sangrado entre menstruación, amenorrea.(17)

Un estudio nos menciona las causas que llevan al desapego del tratamiento entre estas se incluyen: la tasa de abandono del tratamiento por sangrado irregular fue de 5.1%. En comparación con otros países, las mujeres colombianas tienen más problemas de sangrado y un 1,1% de amenorrea. Este mismo estudio demuestra que después de 12 meses de seguimiento, el peso ganado fue de 1.02 kg. La tasa de abandono global al año representó 17.9%.(16)

#### Criterios de elegibilidad 4

- Mujer que da de lactar con menos de 6 semanas de parto.
- Mujer que no da de lactar con < 21 días del parto con factores de riesgo de trombosis venosa profunda.
- Mujeres mayores de 35 años, que fumen más de 15 cigarrillos/día.
- Hipertensión arterial severa con presión sistólica  $\geq 160$  mmHg y/o diastólica  $\geq 100$  mmHg.
- Enfermedad tromboembólica conocida o trombosis venosa profunda.
- Evento cerebrovascular actual o antecedente.
- Cardiopatía isquémica actual o pasada.
- Cáncer de mama actual.
- Cefalea con aura a cualquier edad.
- Cirugía mayor con inmovilización a largo plazo
- Mutaciones trombogénicas conocidas.
- Anticuerpos antifosfolípidos positivos.
- Enfermedad vascular
- Valvulopatía cardíaca complicada (hipertensión pulmonar, riesgo de fibrilación auricular, antecedente de endocarditis bacteriana).
- Lupus eritematoso sistémico con anticuerpos fosfolipídicos
- Cirrosis severa descompensada. (La cirrosis de moderada severidad compensada es criterio 1).(17)

#### IMPLANTE SUBDÉRMICO

El implante de etonogestrel es una varilla subdérmica radioopaca de 4 cm, que se inserta en el brazo no dominante y proporciona de 3 a 5 años de anticoncepción continua.(18)

En la actualidad, el uso de implantes de etonogestrel ha sido aprobado en más de 60 países y lo utilizan aproximadamente 11 millones de mujeres en todo el mundo.

El proceso de inserción es el siguiente:

Debe explicarse al usuario que puede haber molestias durante la colocación del implante y puede tener efectos adversos, reacciones alérgicas a anestésicos o ingredientes de la inyección. Antes de insertar el implante, se debe registrar el consentimiento informado en la historia clínica.

Se realiza un correcto lavado de manos como medida de esterilidad.

Realizar el procedimiento con un instrumento esterilizado.

Pida al paciente que se siente y ponga el brazo sobre la mesa.

La operación aséptica del sitio debe realizarse en el brazo no dominante.

Colocar anestésico local (1-2 ml de lidocaína por vía subcutánea).

Finalmente, se realiza una incisión de 3 mm en la zona de inserción del implante subcutáneo.

#### Beneficios

La OMS considera que la mayoría de usuarias lo utilizan debido a sus beneficios, como los manifestados por la Federación Internacional de Planificación Familiar que describe: Alto efecto anticonceptivo, larga vida útil, niveles hormonales séricos bajos y estables, que pueden minimizar el metabolismo, por lo que puede usar durante la lactancia, ya que no tiene efecto sobre la cantidad o calidad de la leche, y tiene una rápida reversibilidad con la interrupción.(19)

#### Efectos secundarios

Las pacientes tienen mayor tendencia a presentar sangrado infrecuente, sangrado prolongado o ausencia de menstruación.(20)

Además se ha observado estudios que mencionan la presencia de cefaleas, dolor abdominal, acné, mayor sensibilidad en los senos, mareos, cambios del estado de ánimo, náuseas, variación del peso, infección en el sitio de implantación, hematoma, desarrollo anormal de cicatrices o lesiones locales de nervios y vasos sanguíneos.

Otros cambios físicos posibles: Aumento del tamaño de los folículos ováricos(20)



El estudio denominado "Etonogestrel contraceptive implant associated secondary anorgasmia" Describe a una mujer de 21 años, nulípara y sin depresión, que desarrolló anorgasmia secundaria un mes después de la inserción de etonogestrel. El bupropión y el sildenafil orales no pudieron restaurar la capacidad del orgasmo. Finalmente, 1 semana después de la extracción del implante (4,5 meses después de la inserción), se produjo la recuperación de la capacidad orgásmica espontánea.(18)

Aunque es muy raro, otros de los efectos secundarios puede ser la embolización pulmonar del dispositivo la misma que se ha descrito en 11 artículos localizados en PUBMED.(21)

## **CONCLUSIÓN**

En definitiva la Planificación Familiar se contempla dentro de los derechos de los pacientes para tomar sus propias decisiones sobre el número de hijos que desean concebir, y el periodo intergenésico entre ellos, así pues, es importante ofrecer un mejor asesoramiento de estos métodos, con la finalidad de disminuir la morbilidad y mortalidad, así como ayudar en la generación de planes educativos sobre salud sexual y reproductiva como medidas de promoción.

En efecto se decidió de la presente investigación que el método anticonceptivo más indicado para adolescente es el implante subdérmico, debido a su larga duración, no así ocurre con los anticonceptivos orales que frecuentemente no las toman con regularidad, así como presentan efectos adversos como el acné, sobrepeso que son motivos de interrupción.

Sin embargo también es primordial que adicional al método hormonal escogido también se utilicen métodos de barrera ya que son los únicos que ofrecen protección contra enfermedades de transmisión sexual y embarazos no deseados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Robbins CL, Ott MA. Contraception options and provision to adolescents. *Minerva Pediatr.* 2017;69(5):403–14. Available from: <https://doi.org/10.23736/S0026-4946.17.05026-5>
2. Krashin J, Tang JH, Mody S, Lopez LM. Hormonal and intrauterine methods for contraception for women aged 25 years and younger. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;2015(8). Available from: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009805.pub3>
3. Castro M, Vidal J, Vargas A. Aspectos relacionados a la anticoncepción en adolescentes menores de 15 años en el contexto Latinoamericano [Internet]. *Flasog.org.* 2017. Available from: <https://www.flasog.org/static/academica/Flasog.-consenso-final-2017.pdf>
4. Ponce de Leon RG, Ewerling F, Serruya SJ, Silveira MF, Sanhueza A, Moazzam A, et al. Contraceptive use in Latin America and the Caribbean with a focus on long-acting reversible contraceptives: prevalence and inequalities in 23 countries. *Lancet Glob Heal* [Internet]. 2019;7(2):e227–35. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30481-9](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30481-9)
5. Amat L, Bulach A, Leclercq M, Mesrine S, Scheffler F, Sperandio D, et al. Additional non-contraceptive effects of contraception: CNGOF Contraception Guidelines. *Gynecol Obstet Fertil Senol.* 2018;46(12):883–8.
6. Todd N, Black A. Contraception for Adolescents [Internet]. *Cms.galenos.com.tr.* 2020. Available from: [http://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article\\_35761/JCRPE-12-28-En.pdf](http://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article_35761/JCRPE-12-28-En.pdf)
7. Ministerio de salud Pública. Plan Nacional de Salud Sexual y Salud Reproductiva. *Dir Normalización del Sist Nac Salud Minist Salud Pública Ecuador.* 2017;85. Available from: <https://ecuador.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/PLAN%20NACIONAL%20D E%20SS%20Y%20SR%202017-2021.pdf>
8. PÚBLICA MDS. Estrategia Nacional Intersectorial De Planificación Familiar. *ENIPLA.* 2016;7428. Available from: <https://cssr-ecuador.org/downloads/2016/11/34.Estrategia-Nacional-Intersectori al-Planificacion-Familiar-MSP.pdf>

9. PÚBLICA MDS. ACUERDO INTERINSTITUCIONAL: 0119-2017 [Internet]. Aplicaciones.msp.gob.ec. Quito; 2017. Available from: [https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/ac\\_0119\\_2017\\_ago\\_25.pdf](https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/ac_0119_2017_ago_25.pdf)
10. Mendoza JP. El uso de métodos anticonceptivos en la adolescencia. *Rev Cuba Obstet y Ginecol.* 2016;42(1).
11. Skovlund CW, Mørch LS, Kessing LV, Lidegaard O. Association of hormonal contraception with depression. *JAMA Psychiatry.* 2016;73(11):1154–62.
12. Vásquez-awad D, Ospino AM. Anticonceptivos orales combinados Combined oral contraceptives . 2020;88(Supl 1):13–31.
13. Martínez-Manautou J, Giner J. Anticonceptivos hormonales. *Gac Med Mex.* 1970;100(10):993–1026.
14. Calderon Obando A. Anticonceptivos Oral. *Rev Medica Sinerg* [Internet]. 2017;2:16–21. Available from: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/69>
15. Bengtsdotter H, Lundin C, Gemzell Danielsson K, Bixo M, Baumgart J, Marions L, et al. Ongoing or previous mental disorders predispose to adverse mood reporting during combined oral contraceptive use. *Eur J Contracept Reprod Health Care* [Internet]. 2018;23(1):45–51. Available from: <https://doi.org/10.1080/13625187.2017.1422239>
16. Vallejo Maldonado MS. Anticonceptivos inyectables combinados. *Ginecol Obs Mex* [Internet]. 2020;88(1):32–41. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2020/goms201e.pdf>
17. Han ES, goleman, daniel; boyatzis, Richard; Mckee A. Manual Nacional de Normas de Planificación Familiar para mujeres y hombres. *J Chem Inf Model.* 2019;53(9):1689–99. Available from: <https://www.mspbs.gov.py/dependencias/porta/adjunto/507cac-ManualdeNormas2018.pdf>

18. Chapa HO, Ramirez A, Dawson D. Etonogestrel contraceptive implant-associated secondary anorgasmia. *Contraception* [Internet]. 2017;96(4):254–6. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2017.06.008>
19. Álvarez Moreno M, Rosales Rivadeneira S, Hidrobo Guzmán J, Meneses Dávila M, Navarrete Cheza K, Ramírez Cumba C. Efectos secundarios del implante etonogestrel en mujeres en edad fértil atendidas en el Subcentro de San Antonio, 2014. *Enfermería Investig Vinculación, Docencia y Gestión*. 2016;1(2):73–80.
20. de la Salud OP. Planificación familiar: Un manual mundial para proveedores. 3.ed. actualizada, 2019. OPS Available from: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51918/9780999203729\\_spa.pdf?sequence=6&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51918/9780999203729_spa.pdf?sequence=6&isAllowed=y)
21. Hindy JR, Souaid T, Larus CT, Glanville J, Aboujaoude R. Nexplanon migration into a subsegmental branch of the pulmonary artery: A case report and review of the literature. *Med (United States)*. 2020;99(4):1–5.