

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA DE MEDICINA Y CIRUGÍA

*Tesis para optar por el grado académico de
Licenciatura en Medicina y Cirugía.*

**EFECTOS SECUNDARIOS DE LOS
ANTICONCEPTIVOS EN ADOLESCENTES
EN LATINOAMERICA: UNA REVISION
SISTEMATICA, 2024.**

MARÍA VALENTINA HIGUITA LOAIZA.

2025.

INDICE

DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTO.....	4
RESUMEN.....	5
SUMMARY.....	6
CAPÍTULO I.....	7
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	7
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	8
1.1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	8
1.1.2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	11
1.1.3 JUSTIFICACION.....	12
1.2 REDACCION DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	13
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
1.3.1. OBJETIVOS GENERALES.....	13
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES.....	14
1.4.1 ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
1.4.2 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
CAPITULO II.....	15
MARCO TEÓRICO.....	15
2.1 CONTEXTO TEORICO-CONCEPTUAL.....	16
2.1.1 ENFOQUE INTEGRAL DE LA ADOLESCENCIA.....	16
2.1.2 LA ANTICONCEPCIÓN Y EFECTOS SECUNDARIOS EN LA ADOLESCENCIA.....	20
2.1.3 ¿ CÓMO SE DEFINEN LOS MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS?.....	24
2.1.4 CLASIFICACIÓN DE LOS MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS.....	25
2.1.5 FARMACODINAMIA Y FARMACOCINÉTICA DE LOS MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS.....	33
CAPITULO III.....	37
MARCO METODOLÓGICO.....	37
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN.....	38
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	38
3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO.....	39
3.3.1 ÁREA DE ESTUDIO.....	39
3.3.2 FUENTE DE INFORMACIÓN.....	39
3.3.3 POBLACIÓN.....	39
3.3.4 MUESTRA.....	40
3.3.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	42
3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	43
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	43
3.6 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.....	45
3.7 ORGANIZACIÓN DE DATOS.....	51

3.8 ANÁLISIS DE DATOS	51
CAPÍTULO IV	52
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	52
4.1 GENERALIDADES.....	53
4.2 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS	53
4.3 LISTADO DE ESTUDIOS INCLUIDOS EN LA INVESTIGACIÓN Y SUS DESCRIPCIONES	61
CAPÍTULO V.....	74
DISCUSION E INTERPRETACION DE RESULTADOS	74
CAPITULO VI	81
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	81
6.1 CONCLUSIONES.....	82
6.2 RECOMENDACIONES.....	83
BIBLIOGRAFÍA.....	84
DECLARACION JURADA	90
CARTA DE APROVACION	91

DEDICATORIA.

Todo lo que soy y lo que tengo es gracias a mis papás, por eso esta tesis es para ellos, quienes han estado a mi lado en todo el proceso y se han esforzado conmigo para concluir con esta carrera llena de obstáculos.

Gracias por creer en mi cuando muchas veces yo no lo hice, esto es un gran paso que me hace estar más cerca de ese título soñado y ser la profesional que tanto queremos que sea.

Con mucho amor, para ellos.

AGRADECIMIENTO.

Primeramente, quiero agradecerle a Dios por las bendiciones que me ha brindado, especialmente por darme la capacidad de estudiar y formarme como profesional en una carrera con tantos retos pero tan soñada para mí.

Gracias al apoyo incondicional de mis padres, nada de esto sería posible sin el apoyo incondicional de mis padres, en especial a Vicente, mi papá, que me dio la gran oportunidad de estudiar, formarme como profesional y darme lo que ellos nunca pudieron tener.

A Kenny que se ha dado cuenta de todos los sacrificios que he tenido que hacer en la carrera, siempre ha estado para mí en momentos de frustración, llanto, motivándome siempre a dar lo mejor cuando yo no puedo sola.

A todos mis compañeros con quienes coincidí en algún momento de la carrera y vinieron a aportar cosas positivas.

Y por último, a mi tutora de tesis, la Dra. Karen Jara quien siempre estuvo presente, gracias por el tiempo y dedicación.

RESUMEN.

El presente estudio pretende investigar sobre los efectos secundarios presentados con el uso de anticonceptivos en la adolescencia, ubicada en Latinoamérica.

El enfoque del presente trabajo fue cualitativo a través de la metodología PRISMA, además el tipo de investigación es descriptiva, la cual a través de bases de datos científicas relacionadas con efectos secundarios de los anticonceptivos, se extrae información relevante para el estudio. Inicialmente se escogieron 300 artículos de los cuales quedaron 150 después de eliminar duplicados, y se analizaron un total de 11 estudios incluidos.

Se mencionan los tipos de anticonceptivos y sus efectos secundarios, posteriormente se analizan lo que fueron incluidos en esta revisión sistemática para aclarar los objetivos del estudio

Se concluye que los anticonceptivos son una herramienta de planificación muy eficaz, idealmente para la población adolescente que empieza a experimentar y desea cuidarse de embarazos adolescentes o enfermedades de transmisión sexual. Sin embargo, los efectos secundarios sí se presentan, principalmente las alteraciones en el patrón menstrual. Además la población estudiada y profesional de la salud, concuerdan en que la preferencia de elección del anticonceptivo, es aquel que sea de larga duración, que contenga pocos efectos secundarios, que sea efectivo y seguro. Sin embargo aún se recomiendan más investigaciones en Latinoamérica sobre el presente tema.

SUMMARY.

The present study aims to investigate the side effects associated with the use of contraceptives during adolescence in Latin America.

The approach of this study was qualitative, using the PRISMA methodology. Additionally, the type of research conducted was **descriptive**, extracting relevant information from scientific databases related to the side effects of contraceptives. Initially, 300 articles were selected, of which 150 remained after removing duplicates, and a total of 11 studies were analyzed.

The types of contraceptives and their side effects are discussed, followed by an analysis of those included in this systematic review to clarify the study's objectives.

It is concluded that contraceptives are a highly effective family planning tool, particularly for adolescents who are beginning to explore their sexuality and wish to protect themselves from teenage pregnancies or sexually transmitted infections. However, side effects do occur, mainly menstrual cycle irregularities. Moreover, both the studied population and healthcare professionals agree that the preferred choice of contraceptive is one that is long-acting, has minimal side effects, and is both effective and safe. Nonetheless, further research on this topic is still recommended in Latin America.

CAPÍTULO I
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

1.1.1 Antecedentes del problema

1.1.1.1 Antecedentes internacionales

La investigación presentada por Acosta et al (2019) en Cuba, desarrolla los efectos secundarios del dispositivo anticonceptivo implante subdérmico en jóvenes. Se realiza un estudio descriptivo con un total de 120 adolescentes entre 12-19 años, las cuales consultaron el servicio de ginecología infanto juvenil durante enero 2015- febrero 2016 , el cual concluye que los efectos secundarios más comunes son: el aumento de masa corporal o peso, cefaleas, mialgias, sangrados infrecuentes y amenorrea.

Parrales et al (2024) en Ecuador, realizan una investigación sobre los anticonceptivos combinados orales en edades extremas de la vida, conocidas como la adolescencia y la perimenopausia, donde después de una revisión bibliográfica en base de datos confiables como PubMed, Scielo y Google Scholar, tienen como objetivo evidenciar y analizar los efectos, como complicaciones o efectos secundarios de estos anticonceptivos en ambos grupos de edad. Si bien es cierto los anticonceptivos presentan efectos beneficiosos en la salud ginecológica de muchas mujeres, pero también se menciona que afectan el patrón menstrual, los cambios de humor, síntomas gastrointestinales, acné y aumento de peso.

Carrillo García (2023) en México, expone en su tesis sobre la prevalencia de los efectos secundarios del uso de métodos anticonceptivos orales e inyectables en 154 pacientes de entre 15 a 45 años, que están inscritas en la Unidad de Medicina Familiar NO.6 de San José del Cabo.

El principal efectos secundario que se presentó en la población menor de 20 años fue alteraciones en el patrón de sangrado, con un 55% con el uso de anticonceptivos orales y un 58% con el

inyectable, además se presentaron otros efectos como amenorrea, cefalea y sensibilidad mamaria principalmente..

González et al (2021), realiza un estudio en Ecuador, tomando en cuenta varias investigaciones de artículos de distintos países de Latinoamérica sobre ¿cuáles son los métodos anticonceptivos ideales para la población adolescente?, el estudio recomienda que sea un método menos invasivo, con pocos efectos secundarios, de larga duración y de fácil recordatorio; por lo que se llega a la conclusión en orden de frecuencia de mayor a menor uso sería el preservativo, las píldoras anticonceptivas, los inyectables, la pastilla de emergencia, el implante subdérmico. También, hay otros factores influyentes como la edad, la educación, la economía, la religión y el grupo familiar. Ramos & Segovia (2021) en Paraguay, realizan un estudio que se enfatiza en la experiencia de las adolescentes de 12-19 años con el implante subdérmico. Esto se realizó en un periodo de 1 año y el objetivo era evidenciar los efectos adversos presentados con este dispositivo, los cuales fueron principalmente la amenorrea, cefalea, alteraciones en el humor o ansiedad, entre otros; también para conocer las experiencias positivas de las participantes y motivo de retiro o cambio de método. Maceira et al (2023) en Argentina, hace énfasis sobre el uso del implante subdérmico en adolescentes y mujeres jóvenes, gracias a que se implementó una política pública para la distribución de este método en mujeres de 15 a 24 años, con el fin de reducir las tasas de embarazos no deseados en adolescentes. Se menciona cómo ha sido la adherencia y satisfacción de las usuarias con este método, pero sin dejar de lado los efectos adversos presentados, como lo son el sangrado poco frecuente, aumento de peso, cefaleas, entre otros.

Fontes de Oliveira & Lunardi (2023) en Brasil, hablan sobre el uso del dispositivo intrauterino liberador de 52mg de levonorgestrel en 100 mujeres sanas de 15 a 24 años, el estudio se realizó durante 5 años para analizar la tasa de continuación, patrones menstruales, las razones de

discontinuación y las elecciones de otros métodos durante este periodo. Se mencionan los efectos secundarios que fueron razones de abandono o cambio de método, como la amenorrea y acné principalmente, entre otros.

1.1.1.2 Antecedentes nacionales

Brenes & Spesny (2020) en Costa Rica, realizan estudio sobre la efectividad y tolerancia del implante subdérmico y el dispositivo intrauterino, métodos reversibles de larga duración, en pacientes adolescentes menores de 20 años del área de ginecología del Hospital Rafael Ángel Calderón Guardia, se analizó en 381 pacientes que usaron estos métodos anticonceptivos entre enero 2017- diciembre 2018, sin embargo, solo de 114 pacientes se obtuvo información suficiente para la investigación. Se concluye que la adherencia fue del 92.1% y el 7.1% se retiró los anticonceptivos debido a los efectos adversos presentados (cefaleas, vértigo, aumento de peso, aumento del sangrado, mareos, dolor en el lugar de colocación del implante, acné, ansiedad, depresión y dismenorreas).

Quesada (2023) en Costa Rica investiga sobre el consumo de anticonceptivos orales y la presencia de indicadores de depresión en mujeres costarricenses en edad reproductiva. Participaron 206 mujeres y se usó una encuesta para depresión de Beck (BDI-II), además de preguntas sobre datos sociodemográficos, criterios de inclusión y exclusión, y por último, sobre la salud reproductiva de cada participante. Este BDI-II es un cuestionario que consta de 21 ítems que evalúa el nivel de gravedad en síntomas de depresión, a pesar de que no hubo una relación significativa entre el uso de ACO y la depresión, si se notó un leve aumento de síntomas depresivos entre las mujeres que los consumían.

Fernández (2021) en Costa Rica menciona en el artículo titulado como “La educación Sexual en el Sistema Educativo Formal Costarricense”, cómo ha sido la evolución del aprendizaje sobre

sexualidad en Costa Rica, la cual inició desde los años 60. La autora menciona que la educación sexual en nuestro país ha sido objeto de controversia, avances y retrocesos debido a los factores socioculturales, políticos y religiosos, por lo que se introdujo este abordaje para identificar los vacíos existentes y retos que se generan en la población joven costarricense frente a este tema y por una mejora en el futuro para esta población.

Ardila et al (2022), en Costa Rica, realizan su trabajo de investigación de posgrado en la Unidad de Ginecología y Obstetricia de la Universidad de Costa Rica con el fin de analizar cuál es el comportamiento del Implanon en la población adolescente, conociendo los efectos secundarios presentados y la tasa de abandono del mismo. Esta investigación se realizó en un periodo desde el 2017 al 2022 con un total de muestra de 200 adolescentes las cuales se escogieron analizando archivos tanto digitales como físicos de las consultas externas y salón, y a estas se les hizo una serie de encuesta confidencial por llamada telefónica. el 92.5% de la población presentó efectos adversos, siendo el principal el sangrado uterino anormal con un 73%, el acné estuvo en un 27% y aumento de peso en el 18.9%.

1.1.2. Delimitación del problema

En esta revisión sistemática sobre los efectos secundarios de los anticonceptivos en adolescentes en Latinoamérica, se incluye a todas las pacientes adolescentes que hayan utilizado anticonceptivos y estos les provocara algún efecto adverso.

1.1.3 Justificación

El uso de métodos anticonceptivos en adolescentes es un aspecto importante para la educación, principalmente para Latinoamérica, ya que según la organización panamericana de la salud (OPS), se presentan altas tasas de embarazos adolescentes a nivel mundial, en consecuencia a esto ha habido un aumento de enfermedades de transmisión sexual lo que conlleva una serie de desafíos para la salud de las jóvenes, el desarrollo social y económico de los países.

Los esfuerzos por promover que los adolescentes hagan uso de métodos anticonceptivos, no se ha logrado eliminar barreras significativas que dificultan su acceso y su efectividad. Entre estas barreras, los efectos adversos de estos métodos anticonceptivos emergen como una de las principales preocupaciones que pueden influir en la decisión de los menores de iniciar o continuar con su uso. Los efectos secundarios no sólo afectan la salud física de las jóvenes, sino que también pueden tener implicaciones psicológicas y sociales, lo que resalta la necesidad de comprender a fondo esta problemática.

La escasez de información precisa y accesible sobre los efectos no deseados de los diferentes métodos anticonceptivos puede llevar a decisiones mal informadas y al abandono del uso de estos métodos, incrementando así el riesgo de embarazos no deseados. Además, existe una diversidad considerable en las respuestas fisiológicas a los anticonceptivos debido a factores genéticos, culturales y ambientales, lo que subraya la importancia de realizar estudios específicos en poblaciones locales.

Por otra parte, esta investigación busca llenar un vacío significativo en la literatura existente al explorar, de manera exhaustiva los efectos secundarios de los anticonceptivos en adolescentes en Latinoamérica. Al identificar y analizar estos efectos, Así como las percepciones y experiencias

de las jóvenes, se espera proporcionar información valiosa que pueda informar políticas y programas de salud pública más efectivos y sensibles a la necesidad de esta población.

Esta investigación contribuye al empoderamiento de las adolescentes al proporcionarles información basada en evidencia sobre los anticonceptivos, permitiéndoles contar con bases para tomar decisiones más informadas y seguras sobre su salud reproductiva. De esta manera, se aspira a promover un mejor estilo de vida y reducir las tasas de embarazo adolescente en la región.

1.2 REDACCION DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.

¿Cuáles son los efectos secundarios del uso de anticonceptivos en adolescentes en Latinoamérica?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

1.3.1. Objetivos generales

Analizar los efectos secundarios de los anticonceptivos utilizados por los adolescentes en Latinoamérica.

1.3.2 Objetivos específicos

- Evidenciar los efectos secundarios del uso de anticonceptivos en adolescentes.
- Identificar los efectos secundarios más comunes del uso de anticonceptivos en adolescentes.
- Determinar cuales son los tipos de anticonceptivos mas utilizados por los adolescentes en Latinoamérica. .

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES.

1.4.1 Alcances de la investigación

Los estudios fueron revidados y se encuentra concordancia con los objetivos.

1.4.2 Limitaciones de la investigación

Se encuentran faltas de estudios realizados en Latinoamérica.

CAPITULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 CONTEXTO TEORICO-CONCEPTUAL.

2.1.1 Enfoque integral de la adolescencia

A. Definición.

La etapa de la adolescencia es aquella que transcurre entre los 10 a los 19 años de edad, en esta ocurren muchos cambios importantes tanto en el aspecto fisiológico que corresponde a la estructura anatómica de sus órganos y el funcionamiento de los mismos, así como cambios a nivel psicológico, emocionales, sociales e intelectuales. Se puede decir que es un período donde se da la transición entre la niñez y la adultez.

La adolescencia cuenta con varias etapas: en primer lugar esta la llamada adolescencia temprana que comprende desde los 10 años hasta los 13 años, la adolescencia como tal que va desde los 14 a los 17 años y por últimos la adolescencia tardía entre los 18 y 21 años. Cada una de estas tiene sus características y los cambios que se producen.

El transcurrir por la adolescencia es una etapa necesaria e indispensable para llegar a la adultez con suficientes herramientas, ya que es una etapa que brinda infinitas posibilidades para el aprendizaje y el desarrollo de fortalezas . Es una etapa desafiante, de muchos cambios e interrogantes para los adolescentes, pero también para sus padres y adultos cercanos. (UNICEF, 2020).

Los cambios físicos más importantes en los humano se producen en la etapa temprana de la adolescencia llamada también pubertad. En las mujeres esta etapa se presenta con la aparición de la menstruación y en los hombres empiezan a experimentar la eyaculación, en ambos sexos aparece el vello corporal en zonas como axilas, genitales, en los hombres el bigote, se producen cambios en la forma del cuerpo, se da un crecimiento acelerado en la estatura por aumento de la masa ósea,

se dan cambios en el crecimiento del órgano reproductivo en los hombres, cambios en la voz y crecimiento de los senos en la niñas, en fin son cambios rápidos y muy visibles.

La pubertad inicia un proceso de adaptación a la nueva personalidad, a los nuevos ambientes sociales y es entonces cuando se producen las dificultades que tienen algunos adolescentes para iniciar una vida sexual sana. Según estudios que se han realizado la educación que se brinda a esta población en estos temas no es muy amplia y por ende se presentan consecuencias y efectos en su sexualidad.

B. Desarrollo psicosocial de la adolescencia.

El desarrollo psicosocial de la adolescencia da inicio con los primeros signos de la pubertad que es una etapa en la cual los cambios son fisiológicos como se menciona antes, mientras tanto la adolescencia es un concepto social que han creado los países desarrollados para que sus jóvenes adquieran independencia de los padres, tomen conciencia de su apariencia o imagen corporal y que la acepten, en esta etapa establecen relaciones con sus pares y fortalecen su identidad sexual, vocacional y moral.

Los cambios que ocurren en la adolescencia se dan de una forma progresiva y muy rápida, esto induce a los jóvenes a adaptarse a la sociedad, a su nueva imagen biológica, psicológica y establecer nuevas relaciones de forma madura, es así como adquieren la capacidad de vivir en independientemente. La búsqueda y la consolidación de la identidad y el logro de la autonomía, son tareas importantes del desarrollo de este periodo.

Los adolescentes viven cambios psicológicos como emociones contradictorias que los hace temperamentales e impulsivos, es muy importante su privacidad, tener un espacio propio, pues

están en búsqueda de su nuevo yo e intentan tomar sus decisiones. Todo este conjunto de acciones, les causan problemas que son comunes en muchos jóvenes tales como trastornos del comportamiento, ansiedad y depresión, pueden incluso provocarles enfermedades y hasta limitaciones. Según las estadísticas el suicidio se sitúa en la cuarta causa de muerte entre jóvenes de 15 a 29 años.

La etapa de la adolescencia hace crecer la necesidad de ser valorado y los jóvenes comienzan a cuestionar las órdenes de los padres que les coartan la libertad, escogen sus amistades sin ningún criterio y se sienten con presión de tomar decisiones con las que no están de acuerdo.

El abandono de los estudios de sus trabajos, los bajos ingresos económicos, el bajo nivel cultural se originan por factores de riesgo social como un ambiente familiar disfuncional, situaciones conllevan a conflictos, lo mismo sucede con los factores sociales como la ideología, los medios de comunicación de masas, la estructura social y los valores predominantes, la educación y el trabajo, según sea los que practiquen, estos factores sociales pueden causar absentismo, relaciones sociales inadecuadas, baja productividad, gran cantidad de accidentes, clima laboral inapropiado e insatisfacción en el trabajo.

Esta información que se expone en este apartado permite conocer mejor el comportamiento de los adolescentes, lo que se refleja en algunos aspectos importantes en la sexualidad de este grupo etario y el uso de anticonceptivos.

C. La sexualidad en la adolescencia.

La salud, la educación y las relaciones sociales en esta etapa son afectadas por una sexualidad mal adquirida, es una fase importante en la identidad y el avance sexual saludable de los jóvenes. Se inicia en la pubertad mediante fantasías sexuales, la masturbación, el pudor y la búsqueda de privacidad para construir su identidad sexual.

Algunos factores que impiden a esta población joven a obtener la información apropiada sobre temas de sexualidad y salud reproductiva son los tabúes o prejuicios, las barreras culturales y de género, y los medios de comunicación utilizada. Son pocos jóvenes los que practican sexo seguro y por esto hay muchos embarazos precoces o no deseados, abortos y/o infecciones por transmisión sexual.

Estas situaciones se presentan cuando los adolescentes practican una conducta sexual irresponsable que les trae con frecuencias problemas de salud. Es una edad de riesgo y más aún cuando los jóvenes no son instruidos en educación sexual. En este proceso educativo es muy importante la participación del núcleo familiar, la escuela y la comunidad, todos unidos con un objetivo en común y con esto no se pretende limitar o prohibir al adolescente la libertad de vivir su sexualidad, pero si en enseñarles que cuando se capacitan en este aspecto y practican una sexualidad sana, sus proyectos, metas y decisiones no son afectadas.

Los adolescentes son parte de la sociedad y deben tener conciencia y ser responsables de las conductas individuales o grupales que practiquen. La elección y el uso adecuado de anticonceptivos, es parte de la educación que deben poseer.

D. Embarazo adolescente: riesgos y epidemiología nacional e internacional

La salud pública en Costa Rica y todo el mundo, cuenta con una gran problemática como lo es el embarazo adolescente, involucrando problemáticas sociales y económicas, y siendo un riesgo no solo para la salud de la joven embarazada sino también para el bebé; datos de la Organización Mundial de la Salud las madres adolescentes entre 10-19 años tienen mayor riesgo de desarrollar eclampsia, infecciones sistémicas e endometritis puerperal principalmente, y por otro lado, los recién nacidos tienen más probabilidades de ser prematuros, cursar con bajo peso al nacer o presentar afecciones neonatales más graves, cabe recalcar que también hay riesgo de hasta mortalidad materna y neonatal, además las oportunidades educativas y laborales se limitan.

Las jóvenes que se ven mayormente afectadas son aquellas que presentan problemas de pobreza, con escasa o nula educación por parte de su núcleo familiar y centros educativos, de grupos marginales o de zonas rurales. Según datos epidemiológicos del UNFPA se estima que a nivel nacional aproximadamente 14 mil adolescentes quedan embarazadas cada año, 500 de ellas son menores de 15 años. Mundialmente se calcula que la tasa de natalidad entre adolescentes de 10 a 14 en el año 2023 fue de 1,5 por cada 1000 mujeres, siendo más elevadas en América Latina, el Caribe y África.

2.1.2 La anticoncepción y efectos secundarios en la adolescencia.

El tema de la anticoncepción en la adolescencia es de suma importancia en la mayor parte de países de Latinoamérica, debido al alto índice de embarazos a temprana edad y el creciente número de pacientes contagiados por infecciones de transmisión sexual, generado la necesidad de prevenir las repercusiones del sexo en edades tempranas sin protección. A pesar de que hay mayor cantidad de métodos anticonceptivos tanto hormonales como de barrera y acceso a información a través de

redes sociales, el adolescente sigue recibiendo escasa información por parte de los centros educativos y los adultos en su medio.

Una de las debilidades que presenta el modelo educativo actual Latinoamericano es la falta de abordaje sexual hacia el adolescente, lo cual, imposibilita el uso correcto de los métodos anticonceptivos, a pesar de que en la mayoría de los países se extienden sin receta médica y sin mayor estrategia de vigilancia, sin embargo; la aplicación, constancia, disciplina que requiere consumir un anticonceptivo oral, el presupuesto y la responsabilidad para cuidarse a sí mismo y sus compañeros sexuales con un método de barrera se ve quebrantado ante la deficiencia de información.

En el caso de la población costarricense, se han intentado desarrollar alianzas entre el Ministerio de Educación Pública (MEP) y la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) en el cual personal de atención médica primaria visita centros educativos, brindan información de los tipos de métodos anticonceptivos disponibles, sus usos, beneficios e incluso desventajas a largo plazo. Si bien es una medida que impacta positivamente la salud sexual del adolescente, no hay forma de dar abasto para alcanzar por completo todos los centros educativos y sin el apoyo de los padres, quienes en muchos casos se oponen a que sus hijos reciban esta información, el proceso se ve quebrantado.

Las redes sociales son una forma útil de alcanzar a la población adolescente, sin embargo; no es la estrategia principal de abordaje e incluso si se puede utilizar tiene restricciones con respecto a material que se comparte en cada una de ella. El cambio desde el punto de vista social con respecto a la necesidad de educar correctamente a los adolescentes para protegerlos de los efectos de un embarazo no deseado, así como una enfermedad sexual que al contraerse desde temprano y no

recibir tratamiento a tiempo; puede tener mayor repercusión en el organismo, mayor volumen de contagio a terceros, y un impacto en la salud tan elevado como hasta ahora.

La mayoría de los anticonceptivos mencionados anteriormente se pueden usar en este grupo de pacientes, e incluso su uso no solo está indicado para prevenir embarazos o infecciones de transmisión sexual, sino que también son de gran ayuda para aquellas jóvenes que presentan problemas como síndrome de ovario poliquístico, el hirsutismo, síndrome premenstrual, el acné, entre otros.

Los efectos secundarios o adversos comunes, como la sensibilidad de las mamas, cefaleas, entre otros efectos mencionados anteriormente, van a estar casi siempre presentes en quienes tomen anticonceptivos, pero unos van a causar más problemas que otros. La mayoría de las adolescentes prefieren métodos de larga duración, que no tengan que estar recondando diariamente y que sean más discretos, ya que aun sigue siendo un tema incomodo entre estos jóvenes.

Empezando por el primer método considerado de larga duración, los implantes subdérmicos no presentan tantos problemas de gravedad, si bien es cierto están totalmente contraindicado en jóvenes con cáncer de mama, pero esta afección es poco común en personas de estas edades, los efectos adversos presentados son la fluctuación o cambios en el sangrado menstrual, no siendo de gran importancia clínica como para producir anemia, pero con estas irregularidades la mayoría de jóvenes abandonan el método, aun así es un método de gran eficacia.

Los dispositivos intrauterinos (DIU), como el de progesterona que libera levonorgestrel (Mirena), producen amenorrea, siendo un problema o beneficio dependiendo de los deseos de la paciente, funcionan muy bien en aquellas jóvenes que tengan antecedentes de dismenorrea o menorragia y

son de gran apoyo para las adolescentes con discapacidades cognitivas que se les dificulte más adaptarse o por temas de higiene; el DIU no hormonal o de cobre, por el contrario sí mantiene el sangrado menstrual, incluso como efecto secundario suele ser más abundante y provocar dismenorrea importante, aun así es la opción más viable para aquellas que tuvieron o tienen riesgo de enfermedad tromboembólica o afecciones de salud complejas y graves que hacen que el embarazo sea peligroso.

El método inyectable de progesterona, que contiene acetato de medroxiprogesterona, es el único método con evidencia de aumento de peso corporal, además de la disminución en la densidad mineral ósea, siendo este problema reversible una vez que se suspenda su colocación, también cabe recalcar que es importante incitar la realización de actividad física, principalmente con pesas y mayor consumo de calcio en la dieta para las jóvenes que usan este método.

Los anticonceptivos hormonales combinados (de estrógeno y progesterona) que no se consideran métodos de larga duración, lo cuales ya se mencionaron anteriormente, presentan efectividad muy similar, al igual que sus complicaciones o efectos adversos, como cefaleas, sensibilidad mamaria, cambios en el patrón menstrual, entre otros.

En general, estos anticonceptivos hormonales son los más suaves para este grupo y se usan preferiblemente para controlar afecciones médicas como el acné, el hirsutismo y el síndrome de ovario poliquístico, esto se explica porque estos anticonceptivos disminuyen la testosterona libre circulante al aumentar los niveles de globulina transportadora de hormonas sexuales, su uso está contraindicado en antecedentes personales de enfermedad tromboembólica, hipertensión arterial

no controlada y en jóvenes que presenten migrañas con aura ya que aumenta el riesgo de accidentes cerebrovasculares.

La progesterona y los estrógenos de los anticonceptivos combinados, por otra parte juegan un papel importante en la manifestación de síntomas depresivos, porque se menciona que estas hormonas influyen áreas de la corteza cerebral asociadas con el procesamiento de información cognitiva y emocional, debilitando el centro de la reactividad emocional, al igual que el estado de ánimo.

El funcionamiento asociado con este proceso patológico, asocia la participación de metabolitos de progesterona con receptores del ácido gamma-aminobutírico (GABA), neurotransmisor inhibidor, que durante la fase lútea del ciclo menstrual, estos se incrementan dando resultados negativos en el estado de ánimo de la persona. Además, otro mecanismo adicional que probablemente se asocia más con esta problemática, es el aumento de la monoaminoxidasa gracias a las progestinas externas, haciendo que haya un aumento en la degradación de las moléculas de serotonina, y se asocien episodios de irritabilidad y depresión.

La información incluida de este capítulo de marco teórico es lo que le da sustento a la investigación por el conocimiento que brinda al lector sobre el tema elegido y la pregunta planteada.

2.1.3 ¿ Cómo se definen los métodos anticonceptivos?

Los métodos anticonceptivos hacen referencia a técnicas o dispositivos utilizados para anticipar el embarazo después de la actividad sexual en pareja. Existe una gran variedad de estos métodos como lo son los anticonceptivos de barrera, los hormonales, métodos intrauterinos, la cirugía y aquellos que se basan en el autoconocimiento de la fertilidad de cada mujer, que funcionan

mediante diferentes mecanismos, ya sea inhibiendo la ovulación, obstruyendo el paso de los espermatozoides o alterando el entorno uterino para impedir la implantación del óvulo fertilizado.

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), los anticonceptivos son métodos o dispositivos utilizados para evitar o anticipar el embarazo. La OMS define los anticonceptivos como "cualquier método o dispositivo que sirve para evitar el embarazo. Estos métodos permiten a las parejas espaciar los nacimientos y, en última instancia, determinar el número de hijos que desean tener." (World Health Organization. 10 de enero, 2023, p. 2).

2.1.4 Clasificación de los métodos anticonceptivos.

Los métodos de planificación o los anticonceptivos deben proporcionar seguridad, eficacia, costos accesibles, pocos efectos secundarios, entre otros, basándose en la comodidad y preferencias de cada persona. A continuación, se brinda una clasificación de estos, que permite conocerlos mejor en lo que respecta a su uso, efectos y composición química.

A. Métodos de barrera

Este tipo de métodos anticonceptivos actúan como barrera protectora física impidiendo que los espermatozoides asciendan hacia el útero y así evitando la fecundación. Dentro de esta clasificación se mencionan principalmente los preservativos masculinos y femeninos, así como el diafragma; en el caso de ambos preservativos son los únicos métodos capaces de proteger contra infecciones de transmisión sexual (ETS).

Estos métodos de barrera al ser usados correctamente y de forma continua, son bastante eficaces para evitar embarazos no deseados o ETS, y los efectos secundarios son casi nulos, a excepción

del preservativo masculino que sí puede presentarlos, esto porque algunos al ser hechos de látex, podría presentar incomodidad si la persona presenta hipersensibilidad a dicho componente, pero existen preservativos libres de este, y por otro lado, el diafragma, es una cúpula de látex, plástico o silicona que puede presentar lo misma que el condón masculino, y principalmente no todas las mujeres pueden usarlo ya que si presentan alguna alteración anatómica, dificulta el proceso de colocación, cabe recalcar que ninguno de estos métodos afecta la fertilidad de la persona.

B. Métodos hormonales combinados

Estos métodos están conformados por 2 hormonas, progesterona y estrógeno, y hay gran variedad según sus combinaciones y concentraciones, actuando sobre el eje hormonal (FSH y LH) inhibiendo así la ovulación. “Están contraindicados en caso de cáncer de mama, tromboembolismo actual o pasado y 2 o más factores de riesgo cardiovascular arterial (edad mayor de 35 años, tabaquismo, diabetes e hipertensión)” (Aizpurua et al., 2022, p. 56). Dentro de este grupo existen distintos métodos según su vía de administración.

Los métodos anticonceptivos combinados orales (ACO) en primer lugar, vienen en concentraciones de etinilestradiol (estrógeno) de 15-35 microgramos (μg) en su mayoría y distintos tipos de progesterona como levonorgestrel, desogestrel-norgestimato-gestodeno, dienogest, clormadinona, drospirenona, ciproterona y nomegestrol; cada comprimido varía según la dosis de hormonas usadas en cada ciclo de ACO (monofásicos, bifásicos y multifásico) y la presentación de estos puede ser de 21 o 28 pastillas (comprimidos). Los efectos secundarios varían dependiendo de la dosis de estrógeno pero principalmente se presentan cambios en el sangrado menstrual, cefaleas, sensibilidad en las mamas, entre otros.

Los anticonceptivos combinados inyectables (ACI) seguidamente se mencionan según las distintas formas de presentación, primero como estrógeno de acción rápida y progestágeno de acción prolongada que se presentan de dos formas, Cipionato de estradiol 5mg con Acetato de medroxiprogesterona 25 mg y Valerato de estradiol 5mg con Enantato de noretisterona 50mg.

La otra forma es que se presente con estrógeno de acción rápida y progestágeno de acción corta, presentado como Acetofénido dihidroxiprogesterona 150mg con Enantato de estradiol 10mg. Este se aplican preferiblemente el octavo o noveno día del ciclo.

Los efectos secundarios presentados son parecidos a los de los ACO como lo son el sangrado menstrual anormal, cefaleas, sensibilidad en las mamas, entre otros.

Los parches transdérmicos son otro métodos anticonceptivo combinado, los cuales están compuestos por 20µg de estrógeno y 150µg de norelgestromin, se usan semanalmente por 3 semanas, donde la última semana es de descanso y aquí se produce el sangrado, localmente puede presentar irritación en la zona de aplicación, sensibilidad en las mamas y dismenorrea.

El anillo vaginal compuesto por etinilestradiol 0.015mg y etonogestrel de liberación constante 0.120mg, al igual que el parche transdérmico, se utiliza 3 semanas dentro de la vagina y 1 por fuera donde se produce el sangrado. Puede aumentar el flujo vaginal y resultar incomodo o causar irritación, pero no es tan frecuente. Algunos efectos secundarios presentados son las náuseas y el sangrado intermenstrual.

En general, estos métodos anticonceptivos hormonal combinados, como principales efectos secundarios se destacan las náuseas, cefalea y sensibilidad de las mamas, pueden presentar también

alteraciones en el sangrado menstrual y como complicaciones mayores, se menciona el tromboembolismo venoso, enfermedad arterial y cáncer de mama.

C. Métodos hormonales de solo progestágenos

La siguiente clasificación atiende a personas que presentan características especiales en la salud, por lo que se les contraindica el uso de anticonceptivos combinados.

Los pacientes que presentan afecciones cardiovasculares como hipertensión arterial, tromboembolismo venoso, enfermedad cerebrovascular, enfermedad arterial coronaria, entre otras, no deben ingerir los anticonceptivos combinados, por tal razón estos métodos hormonales de solo progestágenos son la opción ideal para ellos, con el fin de evitar los efectos secundarios metabólicos y clínicos.

Al igual que los métodos hormonales combinados, aquí existen distintas presentaciones, que se mencionan a continuación.

Los anticonceptivos orales en primer lugar, se presentan de desogestrel 0,075 mg, levonorgestrel 0,03 mg, linestrenol 0,5 mg, y su principal indicación es en mujeres lactantes. Se usan diariamente y actúan principalmente alterando el flujo vaginal, provocando que este sea más espeso y dificulte así el ascenso de los espermatozoides hacia útero, otro cambio es que actúa sobre el endometrio haciendo que sea más delgado para que la implantación del óvulo fecundado sea desfavorable, puede llegar hasta a atrofiarlo.

Los pacientes cardiopatas; con accidentes cerebrovasculares, así como las mujeres con sangrados vaginales sin causa aparente o con hepatopatía grave; con cáncer de mama o antecedentes, no son

sujetos elegibles para el uso de métodos con solo progestágeno, por cuanto podría agravarse su condición.

La inyección trimestral, está compuesta por acetato de medroxiprogesterona de depósito. Causa principalmente amenorrea y retraso en la fertilidad de hasta 12-18 meses por lo que debe de ser considerado su uso dependiendo de las preferencias de la paciente. Al igual que los pacientes antes mencionados están inhibidos para recibir este tipo de anticonceptivo dado que puede desmejorar su calidad de vida por los efectos secundarios que estas inyecciones producen, además es de suma importancia tener en cuenta que las mujeres premenopáusicas podrían tener un impacto negativo ya que disminuye la densidad ósea.

El implante subdérmico o implanón, se compone principalmente de etonogestrel 68mg, se introduce específicamente en la cara interna de cualquier brazo. Presenta una duración de 3 años y es de gran eficacia; como problemas adversos puede presentar síntomas locales como hematoma, dolor o irritación, y menos comunes como infección en la zona, por eso debe de insertarse con las medidas sanitarias correspondientes. El patrón menstrual es variado y poco predecible por lo que está contraindicado en mujeres que presentan sangrado vaginal inexplicable, de cáncer de mama y hepatopatía grave. Es seguro durante la lactancia.

Este método aparte de bloquear la ovulación, también actúa sobre el moco cervical, espesándolo y haciendo que el paso de los espermatozoides sea dificultoso. Estos anticonceptivos de solo progestágenos presentan mayores irregularidades menstruales lo que hace que se abandone el método con mayor frecuencia, a pesar de que resuelven con el tiempo. Los métodos hormonales de solo progestágenos no evidencian riesgo elevado de cáncer de mama, enfermedad

tromboembólica venosa o patología arterial, en comparación con las que no usan anticonceptivos. En caso de depresión actual o pasado deben usarse con cuidado.

D. Método hormonal de emergencia

Este método hormonal es también conocido como la píldora o pastilla del día después, es usada como método de emergencia si no se usa ninguna protección para prevenir el embarazo el día siguiente de la relación sexual, teniendo un límite de uso de 12 horas posterior al evento, en casos de uso incorrecto de otros métodos o incluso en casos de violación.

Este método pueden presentarse con progesterona (levonorgestrel) es presentaciones de 1.5mg por un comprimido y 0.75 por dos comprimidos cada 12 horas o juntos, con ulipristal de 25-50mg y de forma intrauterina con el DIU de cobre que presenta eficacia hasta 120 horas (3 días) posteriores al acto sexual. Actúan bloqueando la ovulación y alterando el moco cervical. Estos métodos pueden presentar cefaleas y náuseas principalmente con las opciones orales.

E. Métodos o dispositivos intrauterinos (DIU)

El método intrauterino se presenta en dos tipos de dispositivos intrauterinos (DIU), como lo son el DIU de cobre T380 A (DIU Cu) o el que contiene progesterona (levonorgestrel DIU-LNG).

El DIU Cu, como su nombre lo dice se compone de cobre y tiene forma de T, por su composición actúa modificando el moco cervical y sobre los espermatozoides inhibiendo su motilidad, tiene una duración de hasta 10 años. Con este método el sangrado puede aumentar en comparación con el uso del DIU-LNG, que puede llegar a causar hasta amenorrea, este libera 20 µg por día de LNG

y presenta efectividad de hasta de 3-5 años. Actúa a nivel local modificando el moco cervical y evita el desarrollo endometrial.

Las contraindicaciones del uso de estos dispositivos son durante el embarazo, infección puerperal o post aborto (ya sea actual o en los tres meses previos), sangrado uterino anormal no diagnosticado o malignidad del tracto genital, alteración de la posición del útero haciendo que este sea incompatible con la inserción del DIU, enfermedades de transmisión sexual o cervicitis purulenta activa, la enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) activa o durante los tres meses previos, reacción alérgica a cualquiera de los componentes del DIU, enfermedad de Wilson (solo con el DIU de cobre) y cáncer de mama (únicamente para el DIU de LNG).

Los efectos adversos que manifiesta estos anticonceptivos son la incomodidad o dolor al momento de la inserción, y molestias post colocación, además de los cambios menstruales ya sea aumentándolos o no, cabe recalcar que hay riesgo de perforación intrauterina o expulsión del dispositivo.

F. Métodos quirúrgicos

La salpingectomía, ligadura de trompas o esterilización tubárica, es el método de esterilización usando en mujeres, se refiere a la obstrucción, corte, ligadura de las trompas de falopio impidiendo que los óvulos que se liberan por los ovarios, se transporten por las trompas y eviten el encuentro con los espermatozoides. Este procedimiento se hace por medio de laparoscopia y no tiene mayor riesgo, además de presentar una efectividad excelente.

La vasectomía, que es la ligadura de los conductos deferentes a nivel escrotal, impide el paso de los espermatozoides que vienen de los testículos. Es un procedimiento mínimamente invasivo, realizado con anestesia local.

Estos métodos son totalmente irreversibles y no interfieren con la vida sexual de las personas.

G. Métodos que se basan en el conocimiento de la fertilidad

Se basan en estimar los días fértiles de cada mujer y abstenerse a tener encuentros sexuales durante esos días. Dentro de estos métodos se encuentra el método del calendario se refiere a contar los días que han pasado desde el último periodo para calcular un aproximado de los días de ovulación ocurriendo cada 14 días antes de la próxima regla, los días fértiles por lo general son los días 8 al 19.

El segundo método dentro de esta clasificación es el método basado en síntomas como la sensibilidad de mamas, temperatura corporal, cambios en el moco cervical haciendo referencia a los días de ovulación, este moco antes de la ovulación aumenta volviéndose delgado y elástico, y después de la ovulación disminuye siendo más grueso y pegajoso. Sin embargo, estas opciones no le funcionan a todas las mujeres ya que no todas se conocen bien o presentan periodos menstruales irregulares, por lo que la tasa de fracaso es alta y no se recomiendan si no se tiene deseo de procrear por un largo tiempo.

La etapa de la adolescencia hace crecer la necesidad de ser valorado y los jóvenes comienzan a cuestionar las órdenes de los padres que les coartan la libertad, escogen sus amistades sin ningún criterio y se sienten con presión de tomar decisiones con las que no están de acuerdo.

El abandono de los estudios de sus trabajos, los bajos ingresos económicos, el bajo nivel cultural se originan por factores de riesgo social como un ambiente familiar disfuncional, situaciones conllevan a conflictos, lo mismo sucede con los factores sociales como los medios de comunicación de masas, la ideología, la estructura social y los valores predominantes, la educación y el trabajo, según sea los que practiquen, estos factores sociales pueden causar absentismo, relaciones sociales inadecuadas, baja productividad, gran cantidad de accidentes, clima laboral inapropiado e insatisfacción en el trabajo.

Esta información que se expone en este apartado permite conocer mejor el comportamiento de los adolescentes, lo que se refleja en algunos aspectos importantes en la sexualidad de este grupo etario y el uso de anticonceptivos.

2.1.5 Farmacodinamia y farmacocinética de los métodos anticonceptivos.

La farmacodinamia hace referencia al efecto de un fármaco en el cuerpo y la farmacocinética es lo que hace nuestro cuerpo sobre el fármaco ingerido o en otras palabras, es el proceso que sigue este fármaco en el organismo, dividiéndose en distintas etapas como lo son la absorción, distribución, metabolismo y excreción.

A. Métodos anticonceptivos combinados (estrógeno y progesterona)

Farmacodinamia: actúan a nivel del eje hipotálamo-hipófisis-gonadal, la progesterona inhibiendo la hormona luteinizante (LH) y con esto inhibiendo la ovulación, y el estrógeno inhibe la hormona foliculoestimulante (FSH) haciendo que no se forme el folículo dominante. La progesterona además altera la textura del moco cervical haciendo que el paso de los espermatozoides sea más

complicado, y adelgazan la capa interna o endometrio para que no sea receptivo a la implantación del óvulo.

Farmacocinética:

- Absorción: tracto gastrointestinal.
- Distribución : se unen en la circulación sanguínea a proteínas como albumina y globulina fijadora de hormonas sexuales (SHBG)
- Metabolismo: hígado.
- Eliminación: orina y heces

B. Métodos anticonceptivos de solo progesterona

Farmacodinamia: a nivel central, hay un retrocontrol negativo homogéneo y sostenido de la secreción de LH y FSH inhibiendo la maduración del folículo y la ovulación, pero esto va a depender del tipo de gestágeno, ya que unos inhiben más la ovulación que otros. También altera la consistencia del moco cervical aumentando su densidad y haciendo que este sea escaso, espeso, dificultándole el paso a los espermatozoides al canal cervical, y por último, adelgazan la capa interna o endometrio para que no sea receptivo a la implantación del óvulo ya que impide la proliferación endometrial e induce una transformación secretora precoz.

Farmacocinética:

- Absorción: tracto gastrointestinal. Punto máximo en 2-3 horas.
- Distribución : se unen a proteínas como albumina en mayor concentración y en menor concentración, a la globulina fijadora de hormonas sexuales (SHBG)
- Metabolismo: hígado
- Eliminación: orina y heces.

Tabla 1*Resumen de los anticonceptivos.*

METODO ANTICONCEPTIVO	HORMONA UTILIZADA	MECANISMO DE ACCIÓN
Preservativo femenino y masculino. Diafragma	No contiene	Preservativos: impiden el contacto directo del semen con la vagina, lo que impide el paso de los espermatozoides al canal cervical por medio de una barrera. Protege contra ETS. Diafragma: impide que los espermatozoides pasen al canal cervical, por medio de una barrera que cubre el cuello uterino.
Anticonceptivo combinado	oral	Estrógeno y progesterona
Anticonceptivo inyectable (mensual)	combinado	Estrógeno y progesterona
Parche transdérmico		Estrógeno y progesterona
Anillo vaginal		Estrógeno y progesterona Progesterona
Anticonceptivo oral solo de progestágeno		(desogestrel, levonorgestrel, noretindrona, dianogest)
Anticonceptivo inyectable trimestral		Progesterona (acetato de medroxiprogesterona)
Implante subdérmico		Progesterona (levonorgestrel, etonogestrel)

Anticonceptivo emergencia	de	Progesterona (levonorgestrel, Ulipristal)	Inhibe o retrasa la ovulación. Puede actuar interfiriendo con la maduración del ovulo o bloqueando la ovulación. Debe usarse dentro de las 72 horas posteriores al evento. Inhibe la ovulación de manera inconstante que no se produce en cada ciclo.
DIU hormonal		Progesterona (levonorgestrel)	Espesan el moco cervical Adelgaza el revestimiento endometrial.
DIU de cobre		No contiene hormona	El cobre es tóxico para los espermatozoides y los incapacita, impidiendo que fertilicen el óvulo. Provoca cambios en el endometrial haciéndolo menos receptivo.
Esterilización (salpingectomía vasectomía)	y	No contiene hormonas	Procedimientos quirúrgicos que impiden permanentemente la fecundación.
Basado en el conocimiento de la fertilidad	de la	No contiene hormonas	Consisten en evitar tener relaciones sexuales durante los días más fértiles del ciclo menstrual.

Fuente: elaboración propia, 2024.

CAPITULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

Se determina que este estudio tiene un enfoque cualitativo y se desarrolla una revisión sistemática, que permite realizar una recolección, síntesis y análisis de la información, permitiendo dar respuesta al problema de investigación gracias a la evidencia disponible en la literatura científica, sin análisis estadísticos.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio se centra en un enfoque descriptivo, recolectando, analizando e interpretando datos. Su objetivo es identificar características clave del fenómeno en análisis, midiendo variables de forma independiente para ofrecer una descripción precisa

De acuerdo el tipo de investigación este estudio se ubica dentro de la revisión sistemática que es una investigación profunda y estructurada mediante la cual convergen una serie de artículos basados en evidencia científica sobre el tema elegido, con el fin de sintetizar la información y brindar un resultado puntual que coadyuva al campo de la medicina para hacer nuevas aportaciones, esto se realiza con un protocolo establecido para garantizar consistencia, calidad y transparencia en el proceso de revisión ya que se muestra el proceso de elegibilidad de los artículos incluidos.

Según los diferentes tipos de revisión sistemática que existen, este estudio se incluye dentro de las revisiones de alcance en la cual se mapean conceptos claves, tipo de evidencia y brechas que finalmente conducen a una síntesis de la información analizada.

Por otro lado, es una revisión sistemática de intervención, debido a que busca información la cual determine cuáles son los efectos secundarios o adversos de los métodos anticonceptivos en los adolescentes.

3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO

Esto corresponde a la búsqueda bibliográfica, sobre la cual se aplican una serie de criterios de inclusión y exclusión, para de esta manera seleccionar los estudios con mayor relevancia y siempre con el objetivo de brindar una respuesta a la pregunta de investigación planteada.

3.3.1 Área de estudio

No se contempla la realización de este apartado por el enfoque de esta investigación.

3.3.2 Fuente de información

Esta investigación se desarrolla tomando en cuenta información de fuentes tanto primarias como secundarias como lo son artículos científicos, revisiones sistemáticas, guías de práctica clínica, manuales, investigaciones científicas, ensayos clínicos y tesis realizadas por otros profesionales. Para lo anterior se utilizan bases de datos médicas como Scielo, EBSCO, PubMed y UpToDate. Esta información se utiliza para la redacción de los distintos apartados que conforman la presente revisión sistemática.

3.3.3 Población

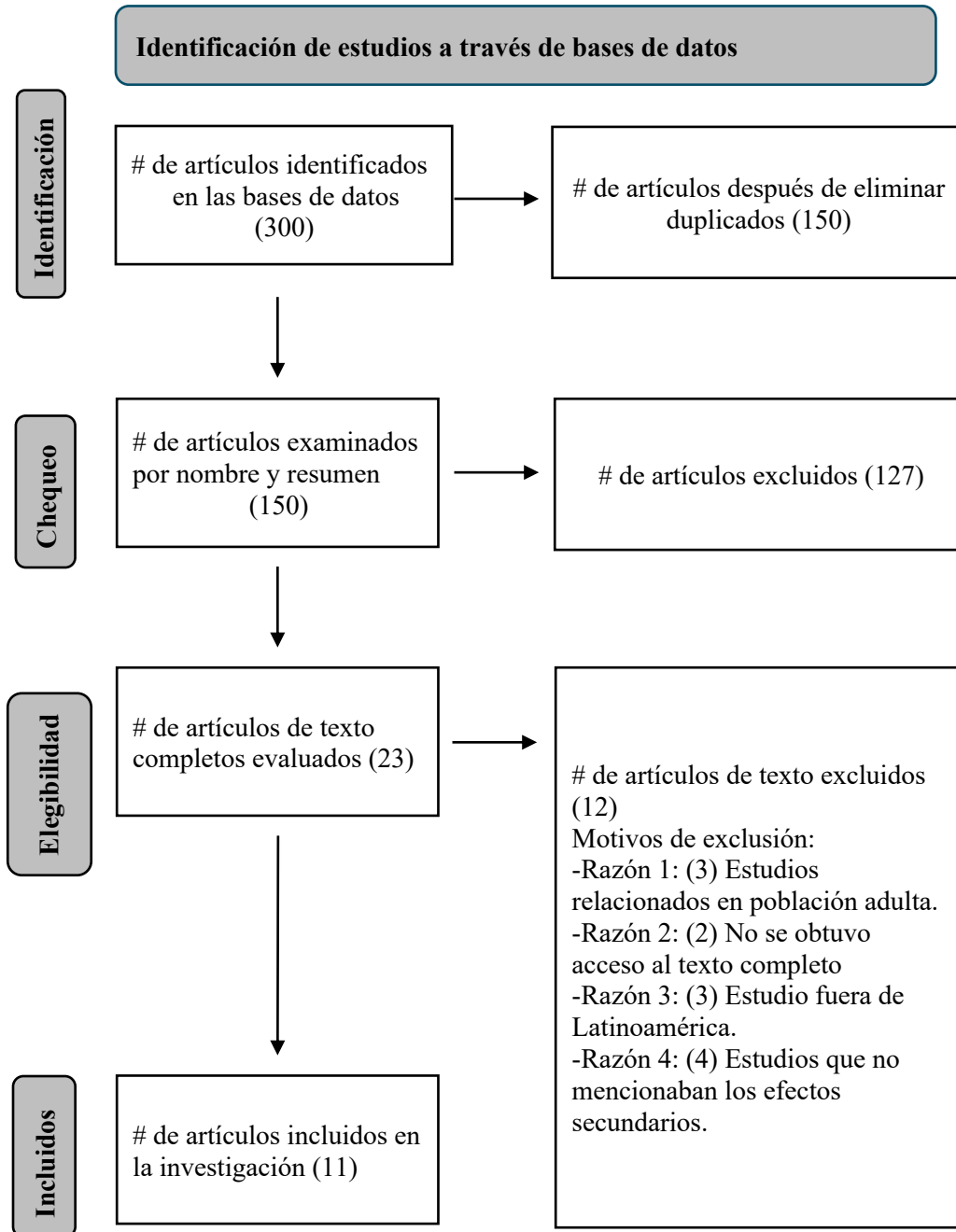
Este apartado está integrado por una serie de estudios, que corresponde a toda la evidencia científica proveniente de las distintas bases de datos consultadas, y que pueden o no ser seleccionados para la investigación. Se toman como base, fuentes de información que incluya a la población adolescente de 10-19 años de Latinoamérica. Estas fuentes de información deben contener la suficiente evidencia, con la cual pueda llevar a cabo un análisis detallado de los efectos secundarios causados por los anticonceptivos en esta población.

3.3.4 Muestra

Este consta de un total de 11 artículos científicos, los cuales son aceptables y elegibles para formar parte de esta investigación.

Figura 1

Diagrama de flujo PRISMA.



Fuente: Elaboración propia, 2024.

3.3.5 Criterios de inclusión y exclusión

Tabla 2

Criterios de inclusión y exclusión

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.
Estudios de pacientes que tuvieron efectos secundarios con el uso de anticonceptivos según el tipo.	Información científica con acceso limitado o de pago.
Adolescentes entre 10-19 años.	Evidencia sin sustento científico.
Estudios científico en español e inglés.	Investigaciones realizadas en otras áreas geográficas que no fueran en Latinoamérica.
Estudios encontrados en EBSCO, PubMed y Scielo	
Artículos o estudios científicos publicados entre 2019-2024.	
Tipos de estudios incluidos: de cohorte, descriptivos, observacional, longitudinal, transversal y revisiones sistemáticas.	

Fuente: elaboración propia, 2024.

3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Esta recolección de información sigue la Declaración PRISMA 2020 y se usa Excel como instrumento para la obtención de información. Para su elaboración, se toma en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, objetivo general y específicos del presente trabajo, lo anterior, permite definir la información relevante y necesaria que deberá ser extraída de los estudios para completar la investigación. Además, permite sistematizar la recolección de datos y hacerlo de manera más ordenada, para un mejor análisis de la evidencia.

Los resultados que brinde la búsqueda bibliográfica se filtran mediante la aplicación sistematizada de una serie de 3 fases. La primera etapa consiste en la eliminación de los estudios duplicados, posteriormente se aplica una segunda fase en la cual las investigaciones son incluidas o excluidas en base a el título y/o el resumen, tomando en cuenta los criterios de inclusión, exclusión y los objetivos de la investigación. La fase tres corresponde a la lectura del texto completo de las investigaciones. Las fases permiten hacer un filtrado de la información de una forma estructurada para finalizar con los estudios los cuales serán incluidos en la revisión sistemática.

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Se usa la metodología PICO que define en sus siglas lo siguiente, en la P: características de la población, del paciente o del problema, en este trabajo se refiere a los adolescentes entre 10-19 años, de Latinoamérica; la I: se refiere a la intervención que describe el tratamiento asignado, en este caso sería el tipo y dosis de anticonceptivos; la C: es la comparación de características especiales de la variable en estudio, en el presente estudio los tipos de anticonceptivos y por último,

en la O: se analizan los resultados relevantes para la disciplina, en este estudio serían los efectos secundarios que producen los anticonceptivos en adolescentes.

El proceso de la investigación comienza cuando se establece la pregunta de investigación, posteriormente se plantea una estrategia que permita la búsqueda de la información en las diferentes bases de datos, en este paso es importante mencionar que se aplican una serie de filtros, los cuales permiten hacer una mejor selección de los estudios.

Una vez aplicada la estrategia de búsqueda en las diferentes plataformas, se obtienen los resultados y se desarrolla una base de datos, a esta se le aplica una primera revisión, para de esta manera eliminar los estudios duplicados, posteriormente se revisa por título y resumen y se seleccionan aplicando los criterios de inclusión y exclusión. Por último, se realiza una lectura completa del texto y se eligen aquellos estudios, los cuales cumplan con los criterios de inclusión, estén relacionados con los objetivos del estudio y que además permitan responder la pregunta de investigación establecida.

La información se analiza y se presentan los diferentes datos integrados que fueron resultado de todo este proceso. Todo lo anterior permite la recolección de los resultados de los diferentes estudios seleccionados, para generar una discusión sobre los datos obtenidos, y así, al final, brindar las conclusiones y recomendaciones para la presente revisión sistemática.

Tabla 3

Metodología PICO

PICO	Definición
P	Se refiere a las características de la población, del paciente o del problema.
I	se define como la intervención que describe el tratamiento asignado.
C	Es la comparación de características especiales de la variable en estudio.
O	Se analizan los resultados relevantes para la disciplina.

Fuente: Elaboración propia, 2024.

3.6 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

La revisión sistemática se lleva a cabo considerando las siguientes bases de datos: Scielo, EBSCO, PubMed y UpToDate. La búsqueda se realiza mediante el uso de palabras claves acompañadas del operador booleano “AND/OR” y haciendo uso de diferentes filtros que presentan las bases de datos, como el idioma, el año de publicación, edad de la población, acceso gratuito y texto completo. La recolección de datos se realiza mediante la herramienta de búsqueda avanzada de las diferentes bases de datos. Aquí se utilizan una serie de estrategias de búsqueda haciendo uso de variables planteadas para el estudio. Estas búsquedas son iguales o equivalentes, para así permitir una

comparación de resultados adecuada. A continuación, se explica las estrategias de búsqueda aplicadas en las diferentes bases de datos.

En Pubmed se utiliza la estrategia de búsqueda (Contraceptives) AND (Teenagers) AND (side effects) AND (Latin America), asociado a los filtros de texto completo, artículos en inglés y español y publicaciones del 2019 al 2024.

En la plataforma EBSCO la estrategia de búsqueda fue adverse effects AND teenagers AND contraceptives, con los filtros de publicación del 2019 al 2024, artículos médicos, texto completo y ubicación geográfica en Latinoamérica.

Por último, en Scielo la búsqueda se realizó en español e inglés usando la misma metodología que en Pubmed y EBSCO: adverse effects AND teenagers AND contraceptives y efectos secundarios AND adolescentes AND anticonceptivos AND Latinoamérica, con filtro de año de publicación de 2019 al 2024 y países de Latinoamérica.

Tabla 4*Estrategia de búsqueda en la base de datos Pubmed*

Fecha de búsqueda	Terminología completa de búsqueda	Filtros
05/08/2024	(Contraceptives) AND (Teenagers) AND (side effects) AND (Latin America)	Texto completo, inglés y español, año 2019 - 2024

Fuente: Elaboración propia, 2024.**Tabla 5***Estrategia de búsqueda en la base de datos EBSCO*

Fecha de búsqueda	Terminología completa de búsqueda	Filtros
05/08/2024	Adverse effects AND teenagers AND contraceptives	Año 2019 al 2024, artículos médicos, texto completo y ubicación geográfica en Latinoamérica.

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Tabla 6*Estrategia de búsqueda en la base de datos Scielo*

Fecha de búsqueda	Terminología completa de búsqueda	Filtros
06/08/2024	Adverse effects AND teenagers AND contraceptives Efectos secundarios AND adolescentes AND anticonceptivos AND Latinoamérica.	Año 2019 al 2024 y países de Latinoamérica.

Fuente: Elaboración propia, 2024.

La búsqueda se realiza los días 05 y 06 de agosto del 2024 en las plataformas Pubmed, EBSCO y Scielo respectivamente. Inicialmente se obtienen un total de 300 estudios, los cuales pasan por un primer filtrado, quedando con 150 estudios posterior a la eliminación de los duplicados. Estos pasan por segundo filtrado donde se extrajeron 23 artículos tomando en cuenta el título y el resumen de los distintos estudios, por último, se aplica un tercer filtrado donde se lee el texto completo, lo cual permitió eliminar un total de 12 artículos y se toman los últimos 11 estudios, los cuales son usados para elaborar la presente revisión sistemática.

Tabla 7

Resultados de la búsqueda en las distintas bases de datos

Base de datos	Número de resultados
Pubmed	118
Scielo	20
EBSCO	162
Total	300

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Tabla 8

Resultados posteriores al primer filtrado

Base de datos	Número de resultados
Pubmed	22
Scielo	12
EBSCO	116
Total	150

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Tabla 9*Resultados posteriores al segundo filtrado*

Base de datos	Número de resultados
Pubmed	10
Scielo	4
EBSCO	9
Total	23

Fuente: Elaboración propia, 2024.**Tabla 10***Resultados posteriores al tercer filtrado*

Base de datos	Número de resultados
Pubmed	3
Scielo	5
EBSCO	3
Total	11

Fuente: Elaboración propia, 2024.

3.7 ORGANIZACIÓN DE DATOS

Esta comienza estableciendo los objetivos y la pregunta de investigación, para posteriormente definir los criterios de inclusión y exclusión. Después se desarrolla una estrategia de búsqueda, la cual es implementada en las bases de datos seleccionadas. Los resultados de las búsquedas son organizados en una base de datos haciendo uso de una hoja de Excel. Los resultados pasan por una serie de filtros que permiten obtener al final del proceso un total de 11 estudios.

Los estudios que se seleccionaron cumplen con los criterios de inclusión y estos serán organizados en tablas, donde se busca recopilar los datos, para sintetizar y analizar la información de una manera más sencilla. Esto último permite hacer una presentación de resultados más sencilla de entender y de una forma más eficiente.

3.8 ANÁLISIS DE DATOS

Los datos extraídos son analizados e interpretados de manera sistemática, siempre en relación con la pregunta y los objetivos de la investigación, y tomando en cuenta su relevancia clínica. El trabajo finaliza con las conclusiones y recomendaciones sobre los efectos secundarios de los anticonceptivos en adolescentes de Latinoamérica.

CAPÍTULO IV
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 GENERALIDADES

Aquí se presentan los resultados que se obtuvieron de la búsqueda en las bases de datos mencionadas anteriormente, aplicando la metodología PRISMA. Los estudios seleccionados dan una respuesta a la pregunta planteada de investigación y cumplen con los objetivos planteados para la presente revisión sistemática.

4.2 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS

En el proceso de selección se revisaron un total de 150 artículos, de los cuales se lograron extraer 11 estudios, de las plataformas Pubmed (3), SciELO (5) y EBSCO (3), basándose en los criterios de inclusión y exclusión descritos en la metodología. Entre los tipos de diseño de estudio se encuentran estudios de cohorte, estudios de revisión de literatura, guía de práctica clínica, estudio longitudinal, tesis.

Tabla 11

Resumen de los artículos incluidos en la investigación

N de artículo	Autor, país y año	Objetivo	Diseño/ metodología	Muestra/población	Efectos secundarios	Hallazgos principales / conclusiones
1	Acosta et al. Cuba, 2019	Mencionar los efectos secundarios reportados del implante subdérmico a los seis meses y al año.	Estudio descriptivo.	120 adolescentes entre 12-19 años.	Aumento de peso. Mastalgia. Cefalea. Pérdida de peso. Acné. Sangrado infrecuente. Amenorrea. Sangrado frecuente. Sangrado prolongado.	Los 3 principales efectos reportados a los 6 meses y al año fueron aumento de peso, mastalgia y cefalea. Con respecto a los cambios en el patrón de sangrado los 2 principales fueron sangrado infrecuente y amenorrea.
2	Parrales et al. Ecuador, 2024	Identificar cuáles son los efectos secundarios de los anticonceptivos combinados orales en los	Estudio descriptivo retrospectivo observacional.	Pacientes adolescentes y perimenopausicas.	En adolescentes: Nauseas. Cefalea. Sangrado irregular. Cambios de humor.	Estos síntomas son leves y transitorios, los cuales no fueron motivo de suspensión del método. Es importante el monitoreo continuo e individualizado, especialmente con los cambios de humor,

	extremos de la vida.				aunque aún no hay datos claros si hay relación directa con los anticonceptivos y síntomas depresivos. Estos síntomas fueron evaluados en un periodo
3	Carrillo García México, 2023	Analiza la prevalencia de los efectos adversos con el uso de anticonceptivos inyectables y orales. Estudio retrospectivo, observacional y longitudinal. 154 usuarias de entre 15 a 45 años.		En menores de 20 años: Cambios en el patrón del sangrado (sangrados irregulares) Amenorrea Cefalea Sensibilidad mamaria	de 3 a 6 meses, y solo 20 de las participantes abandonaron estos métodos. Esto sugiere que hubo buena tolerancia. Además, se presenta un leve aumento en los síntomas con los anticonceptivos orales.
4	González et al Ecuador, 2021	Revisión de artículos para conocer cuáles son los métodos más utilizados y sus consecuencias. Revisión sistemática.	Población adolescente entre 10 a 19 años.	No aplica. Se menciona que las adolescentes buscan métodos poco invasivos, con pocos efectos secundarios, con protección contra infecciones de transmisión sexual, que	En los países latinoamericanos estudiado (México, Chile, Brasil, Argentina, Perú, Paraguay, Ecuador, Colombia) los métodos más utilizados fueron el preservativo, anticonceptivo oral,

					regulen la inyectable, de menstruación, de fácil emergencia y el implante recordatorio y subdérmico. reversibilidad.
5	Ramos & Segovia Paraguay, 2021.	Experiencia de las adolescentes con el implante anticonceptivo subdérmico.	Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo.	223 mujeres de entre 12 a 19 años.	Sangrado infrecuente. Amenorrea. Cefalea. Cambios de humor. Sensibilidad mamaria. Dolor en el sitio de inserción.
6	Maceira et al Argentina, 2023	Estudiar el implante subdérmico y evaluar cómo fue la adherencia y aceptabilidad con este.	Estudio de cohorte retrospectivo.	1.001 Mujeres entre 15 a 24 años.	Amenorrea o sangrado infrecuente. Aumento de peso. Aumento del sangrado. Cefalea. Acné. Cambios de humor. Dolor en el sitio de inserción. Sensibilidad mamaria.
					Este método fue colocado por un periodo de 1 año para evaluar los efectos adversos presentados, los cuales aparecieron a los 0-2 meses, sin embargo, la mayoría no se retiraron el dispositivo ya que fueron síntomas leves y transitorios. Para evaluar los síntomas presentados se tomó un periodo de tiempo de 2 años, de los cuales se presentaron 4 síntomas principales a los 6 meses de colocación: amenorrea o sangrado infrecuente, aumento de peso, aumento en el sangrado y cefalea. La minoría

7	Fontes de Oliveira & Lunardi Brasil, 2023	Evaluar el dispositivo intrauterino liberador de levonorgestrel de 52mg Estudio de cohorte prospectivo de 100 mujeres de entre 15 a 24 años. 5 años.	Síntomas vasovagales durante la colocación (mareos, náuseas, vómitos). Amenorrea Acné Sangrado infrecuente Cefalea Sensibilidad mamaria Cambios de humor Nauseas	descontinuó el método pero en general tiene una alta aceptabilidad y tolerancia. La aparición de los efectos adversos se estudiaron por un periodo de 5 años, los principales en manifestarse fueron acné y amenorrea, los cuales fueron motivo por la minoría para la suspensión del método, pero este no fue significativo. La mayoría tuvo una experiencia segura y eficaz y volverían a escoger este método.
8	Brenes & Spesny Costa Rica, 2020	Conocer la tolerancia y efectividad de los métodos anticonceptivos Estudio descriptivo, transversal, observacional y retrospectivo.	Implante subdérmico A los 6 meses se presentó sangrado irregular, cefalea, aumento de peso, dolor en el sitio de inserción,	Los efectos adversos presentados se reportaron a los 6 meses y al año, siendo el método más utilizado por las participantes el implante

reversibles de
larga duración.

sangrado abundante, subdérmico (87%), el mareos, acné, resto optaron por el dispositivo intrauterino de levonorgestrel. A los 12 meses se presentaron los mismos síntomas, añadiendo la dismenorrea y depresión (en muy pequeñas cantidades). El implante subdérmico presentó principalmente sangrado irregular, cefalea y aumento de peso a los 6 y 12 meses. Con el DIU, como se mencionó, varió un poco en sus efectos secundarios, pero el síntoma más frecuente se mantiene en el sangrado abundante, irregular. cefalea, cambios de humor y dismenorrea.

9	Quesada Costa Rica, 2023	Explorar si hay relación con el consumo de anticonceptivos orales y la presencia de síntomas depresivos	Estudio cuantitativo, transversal,	206 mujeres en edad reproductiva.	Síntomas depresivos.	A pesar de que no se evidencia una relación significativa, se menciona que hubieron síntomas ligeros de depresión, principalmente en mujeres con menor edad. Ya que no se cuenta con muchas investigaciones que comprueben este efecto, se recomienda más investigaciones y el monitoreo continuo de las pacientes que toman anticonceptivos.
10	Ardila et al. Costa Rica, 2022	Determinar las razones de abandono del Implanon y los efectos secundarios presentados.	Estudio observacional, descriptivo, trasversal y retrospectivo.	200 pacientes menores de 19 años.	Sangrado uterino anormal. Acné. Aumento de peso. Amenorrea. Sensibilidad mamaria.	La mayoría de las participantes presentaron los 3 primeros efectos secundarios mencionados, pero estos no fueron motivo para el grado de tolerancia y aceptabilidad que se tuvo.

Fuente: Elaboración propia, 2024.

4.3 LISTADO DE ESTUDIOS INCLUIDOS EN LA INVESTIGACIÓN Y SUS DESCRIPCIONES

4.3.1 Efectos adversos del implante anticonceptivo subdérmico en adolescentes

Esta investigación, realizada en Cuba se basa en un estudio descriptivo con el fin de mencionar los efectos adversos que se presentaron con la inserción del implante anticonceptivo subdérmico en adolescentes, a los 6 meses y a los 12 meses de colocación

Se seleccionaron un total de 120 adolescentes entre 12 a 19 años que consultaron a ginecología en los años 2015 al 2016, tomando en cuenta variables como la edad, si habían tenido antecedentes obstétricos como partos o abortos, y los efectos secundarios que presentaron con el dispositivo anticonceptivo.

Una vez que el dispositivo se insertó en cada adolescente, después de la debida explicación de dónde se iba a colocar y cuáles eran los posibles efectos secundarios, se prosigue a revisarse a los seis meses y al cumplir un año para evidenciar cuales habían sido los efectos adversos más comunes.

Por medio de una tabla, se menciona que los efectos colaterales en orden de frecuencia de mayor a menor fueron aumento del peso corporal, mastalgia o dolor mamario, cefalea, disminución de peso y acné; los 3 primeros síntomas fueron los efectos principales a los seis meses y al año.

Por otro lado, en un periodo de 90 días también se estudió como había cambiado el patrón de sangrado en esta población, presentándose en orden de frecuencia de mayor a menor el sangrado poco frecuente, amenorrea o ausencia de menstruación, ciclos regulares, sangrado recurrente y el sangrado de larga duración; el sangrado infrecuente y la amenorrea se mantuvieron como la principal alteración del patrón menstrual.

Se menciona que el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos recomiendan este tipo de anticonceptivo ya que tiene una tasa de continuidad y satisfacción alta por las pacientes.

4.3.2 Anticonceptivos combinados orales en edades extremas de la vida

Este estudio realizado en Ecuador, de tipo descriptivo, retrospectivo y observacional trata sobre cuáles son los beneficios, efectos secundarios, indicaciones y contraindicaciones de estos anticonceptivos orales combinados en los extremos de la vida, tanto en la adolescencia como en la perimenopausia. Para esta investigación, se tomarán los efectos reportados en población adolescente.

La información fue adquirida en fuentes de datos medicas como PubMed, Scielo y también se usó Google Scholar, publicada entre 2019 y 2024, usando “Anticonceptivos orales and efectos and adolescentes and perimenopausia and reacciones adversas and complicaciones” como ecuación de búsqueda. Seguidamente se usó el flujograma PRISMA para el resumen y selección de los artículos utilizados en este estudio, para un total de 10 publicaciones incluidas.

Se menciona la eficacia y beneficios de estos anticonceptivos en cada grupo estudiado, teniendo en cuenta a su vez que el uso de estos, tiene riesgos importantes en cierta población que no pueden usar anticonceptivos, según los Criterios de Elegibilidad para el Uso de Métodos Anticonceptivos. Efectos secundarios como nauseas, cefalea y sangrado irregular, son los más comunes en presentarse. Además, una investigación incluida en este estudio menciona que las adolescentes presentaban mayor incidencia de sintomatología depresiva, ya que esta población presenta áreas del cerebro aun en maduración, siendo más sensibles a la exposición hormonal, esto aun no presenta las investigaciones adecuadas en Latinoamérica por lo que no está confirmada la relación directa o no.

4.3.3 Prevalencia de los efectos secundarios del uso de métodos anticonceptivos orales e inyectables

Este estudio realizado en México, de tipo retrospectivo, observacional y longitudinal que tiene como objetivo determinar cuál es la frecuencia de los efectos adversos al usar métodos anticonceptivos orales e inyectables. Esto se llevó a cabo en mujeres en edad reproductiva de 15 a 45 años que están adscritas al Instituto Mexicano del Seguro Social, específicamente en la Unidad de Medicina Familiar, esto ubicado en San José del Cabo, Baja California Sur.

Para el estudio se tomaron un total de 154 expedientes de pacientes que usaban alguno de estos dos métodos entre enero 2019 a diciembre 2020, para seguidamente introducir los datos en Excel y ser analizada en un programa especializado en el análisis estadístico de datos, en este caso SPSS v2. Se tomaron en cuenta varios puntos como variables demográficas, frecuencia de efectos secundarios, tiempo que se usaron los métodos y motivo de cese, además, se usaron dos enfoques estadísticos, la estadística descriptiva para el análisis de variables cualitativas usando frecuencias, razones, proporciones y porcentajes, y la estadística inferencial para análisis de variables cualitativas usando χ^2 de Pearson.

Es importante mencionar que la mayoría de las participantes optaron por usar principalmente el anticonceptivo oral (99 participantes) que el inyectable (55 participantes). En los efectos secundarios presentados en menores de 20 se mencionan los cambios en la frecuencia de sangrado (sangrado irregular), amenorrea, cefalea y sensibilidad mamaria en orden de frecuencia. Estos síntomas fueron evaluados tanto a los 3 meses como a los 6 meses, y la mayoría de las participantes tuvieron una buena tolerancia a los métodos, solo 20 de ellas lo suspendieron por los efectos adversos mencionados.

4.3.4 Uso de anticonceptivos en la adolescencia: Revisión Sistemática.

Este artículo, dirigido desde Ecuador, es un tipo de revisión sistemática de artículos médicos científicos sobre cuales anticonceptivos se usan más en la adolescencia. Esta investigación se centró en países de Latinoamérica como Colombia, México, Perú, Chile, Paraguay, Brasil, Argentina y Ecuador, y de Europa se incluyó España. Se utilizaron base de datos científicas como PubMed, Scielo, ScienceDirect, Scopus en un periodo del 2011 al 2021. Después de realizar el Diagrama de Flujo para la correcta selección de artículos, de 991 fueron elegidos 54 para incluir 24 artículos en la muestra.

Para esta población, según la revisión, el anticonceptivo ideal es aquel que tenga los mínimos efectos secundarios, que sea poco invasivo, fácil de recordar y que su duración sea extensa. Para saber cuáles fueron los métodos más utilizados por país, se realizó una tabla según la información que se había encontrado en las bases de datos, lo cual indica que en México fue el preservativo, las pastillas anticonceptivas y la pastilla de emergencia, en Chile se usó más la inyección mensual, la pastilla anticonceptiva y el preservativo, en Brasil fue solo el preservativo, en Argentina fue igual que Chile pero cambiando el orden, primero la pastilla anticonceptiva, luego el preservativo y por último la inyección, en Perú se usó más la pastilla de emergencia, el preservativo y la inyección, en Paraguay el preservativo y la pastilla anticonceptiva, en Ecuador fue el implante subdérmico, la inyección y la pastilla anticonceptiva, en Colombia el preservativo, la inyección y la pastilla, y por último, en Europa se usó más la pastilla y el preservativo.

Lo anterior sugiere que los métodos más utilizados en los países latinoamericanos mencionados anteriormente, son el preservativo, los anticonceptivos orales, los métodos inyectables, la pastilla de emergencia y el implante subdérmico.

En general, el uso de los métodos anticonceptivos en esta población depende de muchos factores, como la edad, preocupación por los efectos secundarios que se puedan presentar, el género, el nivel de escolaridad que hayan recibido, la religión, nivel económico y las características de los métodos a elegir como que sean eficaces para prevenir embarazos no deseados y protejan contra infecciones de transmisión sexual.

4.3.5 Experiencia con el implante subdérmico en adolescentes en la cátedra y servicio de ginecología y obstetricia.

Esta es una investigación de Paraguay, de tipo descriptiva, observacional y retrospectivo con el objetivo de evaluar el implante subdérmico en mujeres de 12-20 años, para determinar el nivel de satisfacción y confianza, y efectos secundarios que pudieron haber presentado.

El dispositivo fue insertado en un periodo de un año, del 2019 al 2020 a 233 adolescentes, elegidas con variables de datos sociodemográficos que incluye el nivel de educación, estado civil, rango etario y profesión, antecedentes gineco-obstétricos, y los efectos adversos.

Los efectos secundarios se presentaron en un periodo de 0 a 2 meses, los cuales son, en orden de frecuencia de mayor a menor, sangrado infrecuente, amenorrea, cefalea, cambios de humor, sensibilidad mamaria y dolor en el sitio de inserción. La mayoría de las participantes no presentó graves problemas con estos síntomas y la tolerancia fue alta, además de que es un método seguro para esta población.

4.3.6 Aceptabilidad y continuación del uso del implante anticonceptivo subdérmico entre adolescentes y mujeres jóvenes en Argentina: estudio de cohorte retrospectivas.

El presente artículo de Argentina, de tipo cohorte retrospectivo, tiene como objetivo principal estudiar la eficacia del implante anticonceptivo, así como analizar las razones de continuidad o discontinuidad del método en mujeres jóvenes y adolescentes argentinas entre los 15 a 24 años. El Ministerio de Salud realizó un estudio retrospectivo de cohorte realizado, donde después de 2 años de tener el dispositivo, se encuestaron a un total de 1001 adolescentes y jóvenes por medio de llamada telefónica, donde se recopiló información y se tomaron en cuenta variables como efectos secundarios reportados, satisfacción con el uso del método, razones que hayan presentado para la extracción del dispositivo e información brindada antes de la colocación.

Se aplicaron estadísticas descriptivas para analizar las frecuencias absolutas y relativas de las variables, además de dividir los datos por grupo de edad, por un lado las adolescentes de 15-19 años con un total de 576 y por otro las jóvenes de 20-24 años con un total de 525.

El 80% de la muestra total presentó efectos secundarios, en el caso de las adolescentes los 4 principales efectos reportados fueron la amenorrea o sangrado infrecuente, aumento de peso, aumento en el sangrado y cefalea. También se presentaron síntomas adicionales como dolor en el sitio de inserción, acné, cambios emocionales y sensibilidad mamaria, pero en menor cantidad.

4.3.7 Uso anticonceptivo durante cinco años del Sistema Intrauterino Liberador de Levonorgestrel de 52mg en mujeres jóvenes, patrones menstruales y nueva elección anticonceptiva.

Este artículo realizado en Brasil, de tipo cohorte prospectivo hace referencia al uso del dispositivo intrauterino (DIU) liberador de 52mg de levonorgestrel, con el objetivo de evaluar la tasa de

continuación o no del dispositivo, así como los efectos no deseados que se presentaron en mujeres jóvenes y adolescentes de 15 a 24 años, 5 años después de su colocación.

Este estudio se realizó en Brasil desde el 2017 al 2022. Se escogieron a mujeres tanto nulíparas como multíparas las cuales anteriormente habían solicitado algún método de planificación en las consultas. Después de la debida introducción a los tipos de anticonceptivos, decidieron usar el dispositivo intrauterino y seguidamente contestaron un cuestionario con preguntas como el nivel de educación, embarazos, patrón menstrual regular y uso previo de anticonceptivos. El dispositivo se introdujo al séptimo día del ciclo menstrual por el especialista en ginecología, se descartó embarazo y se revisa que esté bien posicionado a los 30 días posteriores por medio de ultrasonido transvaginal

Cada años se dio seguimiento del dispositivo hasta cumplir los 5 años, para evaluar la tasa de continuidad o discontinuidad y las razones de esta, además del patrón de sangrado u otros efectos presentados. Los efectos secundarios reportados con el uso de este dispositivo son amenorrea, acné, sangrado infrecuente, sensibilidad mamaria, cambios de humor y nauseas. Las que optaron por discontinuar con el método fue por la aparición de acné, pero quienes tomaron esta decisión fue la minoría. Hubo buena tolerancia y se menciona que volverían a escoger este método, por su eficacia y seguridad. En el momento de la colocación, algunas pacientes experimentaron síntomas vasovagales pero resolvieron rápido.

4.3.8 Evaluación de la efectividad y tolerancia de los métodos anticonceptivos reversibles de larga duración en pacientes adolescentes del Servicio de Ginecobstetricia del Hospital Rafael Ángel Calderón Guardia entre el periodo de enero 2017 a diciembre 2018.

Esta investigación de Costa Rica, de tipo descriptiva, transversal y observacional se enfoca en evaluar los efectos tanto positivos como negativos de los métodos anticonceptivos reversibles de

larga duración, como lo son el implante subdérmico y dispositivo intrauterino liberador de levonorgestrel, en jóvenes menores de 20 años que acudieron al Hospital Calderón Guardia, al servicio de Ginecoobstetricia en la Clínica de Adolescentes, de enero 2017 a diciembre 2018, esta evaluación fue basada en los síntomas presentados a los 6 meses y al año después de su colocación. De los registros médicos se hizo una muestra de 381 pacientes. Los datos se recolectaron por medio de una hoja donde se mantuvo privada la identificación de cada una, solo se incluyó la fecha de colocación del dispositivo y las variables como la adherencia al dispositivo, embarazos durante el uso del dispositivo, efectos adversos y razones de abandono, esto a los seis meses y al año; posteriormente los registros recolectados se introdujeron a una tabla elaborada en Windows Excel para el debido análisis estadístico. De las 381 pacientes, solo se pudo recolectar la información completa de 114 para dar los resultados de las variables antes mencionadas.

El implante subdérmico fue el método más utilizado (87%), presentando a los 6 meses sangrado irregular, cefalea, aumento de peso, dolor en el sitio de inserción, sangrado abundante, mareos, acné, disminución del peso. A los 12 meses se presentaron los mismos síntomas, añadiendo la dismenorrea y depresión (en muy pequeñas cantidades). Con respecto al dispositivo intrauterino liberador de levonorgestrel a los 6 meses se manifiesta el sangrado irregular y aumento peso, a los 12 meses el sangrado abundante, cefalea, cambios de humor y dismenorrea. Ambos métodos concluyen que el principal efecto adverso fue el sangrado irregular.

4.3.9 Consumo de anticonceptivos orales y la presencia de indicadores de depresión en una muestra de mujeres de la gran área metropolitana de Costa Rica en edad reproductiva en el 2023.

Este es un estudio cuantitativo, de tipo correlacional y transversal realizado en Costa Rica, que se centra en evidenciar si existe o no relación de presentar depresión en aquellas mujeres que consumen anticonceptivos orales. El total de la muestra fueron 206 mujeres entre 15 y 49 años que estuvieran ubicadas en el área metropolitana de Costa Rica. Toda la información era confidencial y cada una tuvo que llenar un consentimiento informado que posteriormente iba a ser destruido, cabe recalcar que las participantes fueron elegidas al azar en lugares concurridos como parques recreativos, centros comerciales, colegios, centros médicos, entre otros.

Para la recolección de los datos, se usaron distintos cuestionarios que cumplían con el objetivo de la revisión, como preguntas sociodemográficas, sobre la salud reproductiva y la escala de Beck (BDI-II) para depresión. Cabe recalcar que las participantes no podían tener un diagnóstico psiquiátrico de base.

Posterior a la recopilación de toda la información, esta se trasladada a una base de datos en el sistema estadístico SPSS, versión 23, donde se llevan a cabo análisis de estadística descriptiva, de correlación y comparación de medias.

Los datos analizados no evidencian relación significativa entre el uso de métodos anticonceptivos orales y la depresión, sin embargo, si hay datos que sugieren que síntomas depresivos son más comunes en mujeres que toman estos anticonceptivos, principalmente en periodos cortos de consumo y en población adolescente o mujeres más jóvenes, pero se sugiere que hayan más investigaciones sobre el tema.

4.3.10 La educación sexual en el sistema educativo formal costarricense.

La presente investigación es de tipo exploratoria con enfoque cualitativo y cuantitativo que se centra en analizar el proceso que tuvo la educación sobre sexualidad en el sistema educativo de

Costa Rica desde 1960. Se realiza un flujograma histórico-evolutivo de la presente investigación para caracterizar las distintas etapas que ha tenido que enfrentar el Estado.

La primera etapa abarca desde 1960-1985 titulada “Control de la natalidad”, donde Costa Rica enfrentaba alta tasa de natalidad y fecundidad, por lo que el Ministerio de Educación Pública (MEP) y Ministerio de Salud impulsan programas educativos sobre sexualidad con el fin de ingresarlos al programa estudiantil, además de preparar a los docentes de la asignatura de religión, que era donde se iban a impartir estas clases de sexualidad, dando como resultado que esta educación estuviera mediada por doctrinas religiosas.

La segunda etapa va desde 1985-2000 llamada “Institucionalización oficial”, aquí se realizaron “Guías de Educación para la Sexualidad”, donde la información era más amplia, tocando temas como infecciones de transmisión sexual, embarazos no deseados, entre otros. La iglesia católica no estuvo muy de acuerdo con esta nueva información, ya que para ellos se promovían las relaciones sexuales a temprana edad. Finalmente el Estado y la iglesia no continuaron en colaboración.

La tercera etapa transcurre desde el 2000 - actualidad y es llamada “Política pública”, aquí se aprobaron dos hitos importantes en esta etapa, en primer lugar las políticas de educación integral de la expresión de la sexualidad humana en el 2001 por el consejo superior de educación del MEP, donde se establece obligatoria y transversal la educación sexual en la educación general básica, centrado en temas biológicos y religiosos prevalentes, esta política cerró en el 2007 porque la iglesia siguió teniendo influencia, lo que limitó su alcance. La segunda, conocida como el “Programa de Estudio de Educación para la Afectividad y la Sexualidad Integral” en el 2012, tenía como objetivo trascender en la educación sexual a procesos más formativos priorizando la dimensión afectiva, por esto hubo ruptura de la iglesia. Este programa tuvo 2500 recursos de

amparo presentados a la Sala Constitucional porque no se estaba incluyendo a las familias en esta decisión, por lo que se decidió que el programa sería de elección personal para aquellos padres de familia que decidan que sus hijos reciban la información.

Es importante y fundamental que los docentes tengan una buena formación en el tema y así poder implementar una buena educación sexual en las aulas, basadas en igualdad, equidad y respeto para construir una sociedad más justa y libre de violencia.

4.3.11 Efectos secundarios y tasa de abandono del implante subdérmico con etonogestrel (Implanon) en la población adolescente del Hospital San Juan de Dios, aplicado durante el periodo del 2017 al 2022.

La presente tesis, realizada en Costa Rica, es un estudio descriptivo, transversal, observacional y retrospectivo de expedientes médicos que se hace con el fin de estudiar cuáles son los efectos adversos y causas de abandono del Implanon. Se realizó a un total de 200 mujeres menores de 19 años que acuden al servicio de Ginecoobstetricia del Hospital San Juan de Dios a las cuales se les colocó este método entre los años 2017 y 2022.

Los datos se obtuvieron por archivos físico o expediente digital (EDUS) de cada paciente que acudían a consulta externa y/o estuvieron en salón de obstetricia, y por medio de llamada personal donde se les hicieron preguntas dirigidas según el objetivo del estudio.

Con el plan de análisis de los datos se calculó la frecuencia según las veces que se presentaron las variables cualitativas (efectos secundarios, motivos de retiro..) y el porcentaje que representan dentro del total de la muestra, además, con el porcentaje obtenido se estimó el intervalo de confianza 95%. Después se analizaron distintos puntos importantes sobre el implante como la presencia de efectos secundarios, motivos de retiro, pacientes que recibieron información sobre el métodos antes de su colocación y el número de pacientes que volverían a usar este método

anticonceptivo. Estas estadísticas se realizaron gracias a el software estadístico R 4.2.2 a través de RStudio 2023.12.1

Entre los efectos adversos se presentó el sangrado uterino anormal, acné aumento de peso, amenorrea, sensibilidad mamaria, cefalea, aumento de apetito, reducción de peso, irritación o resequedad vaginal. Los primeros 3 fueron los principales pero estos no fueron motivo de retiro ya que hubo buena tolerancia y aceptabilidad.

Tabla 12*Síntesis comparativa de los efectos secundarios frecuentes según el tipo de anticonceptivo*

Método anticonceptivo	Efectos secundarios más frecuentes	Artículos que los reportaron
		Acosta et al. (2019).
Implante subdérmico	Aumento de peso, cefalea, sangrado irregular/ infrecuente, amenorrea, acné mastalgia, cambios de humor.	Ramos & Segovia (2021). Maceira et al. (2023) Brenes & Spesny (2020). Ardila et al. (2022). Parrales et al (2024).
Anticonceptivos orales	Cefalea, náuseas, cambios de humor, sangrado irregular, cambios de humor.	Carrillo (2023). Quesada (2023).
Anticonceptivos inyectables	Cefaleas, sangrado irregular, amenorrea, sensibilidad mamaria.	Carrillo (2023).
Dispositivo intrauterino de levonorgestrel	Sangrado irregular, aumento de peso, cefaleas, acné, amenorrea, dismenorrea, cambios de humor	Fontes de Oliveira & Lunardi (2023). Brenes & Spesny (2020).

Fuente: Elaboración propia, 2025.

CAPÍTULO V

DISCUSION E INTERPRETACION DE RESULTADOS

La presente investigación es una revisión sistemática que se basa en la identificación, escogencia y análisis de 11 artículos científicos realizados en distintos países de Latinoamérica sobre los efectos secundarios que se presentaron en la población adolescente con ciertos anticonceptivos. De manera general, se observa que los métodos más usados por esta población son el implante subdérmico, anticonceptivos orales, anticonceptivos inyectables, el dispositivo intrauterino de levonorgestrel y el preservativo como prevención contra enfermedades de transmisión sexual, y que los efectos adversos más presentados son cefalea, acné, alteraciones en el patrón menstrual, cambios de humor, sensibilidad mamaria y/o aumento de peso. La mayoría de los artículos incluidos coinciden en que hay una buena tolerancia con los métodos anticonceptivos mencionados, pero si se resalta que los efectos secundarios presentados influyen en la continuidad y elección del método, entendiendo así los desafíos que enfrenta la población joven con la elección del método anticonceptivo ideal.

Los artículos presentados coinciden con el enfoque de la presente investigación, donde de forma general, Acosta et al. (2019) reportan que el uso del implante subdérmico causó distintos efectos adversos como el aumento de peso, mastalgia, cefalea, acné y cambios en el patrón del sangrado menstrual, por otro lado, Ramos y Segovia (2021) encontraron también alteraciones similares con el mismo método, como alteraciones en el patrón de sangrado, cefalea, cambios de humor, mastalgia y dolor en el sitio de inserción, y además Brenes & Spesny (2020) mencionan sobre este mismo método que en su estudio se presentan también efectos como alteración en el patrón menstrual, cefalea, aumento de peso, náuseas, acné y cambios de humor o síntomas depresivos; Maccira et al (2023) comentan que en su estudio se presentan síntomas con el mismo método como aumento de peso, cambios en el patrón menstrual, cefalea, acné, cambios de humor, mastalgia y

molestia en el lugar de inserción, y por último, Ardila et al (2022) reportan aumento de peso, acné, mastalgia y alteración del patrón menstrual. Con respecto al dispositivo intrauterino de levonorgestrel, Fontes de Oliveira y Lunardi (2023) evidencian que hay presencia de alteraciones en el patrón menstrual, acné, cefalea, mastalgia, cambios de humor y náuseas; y Brenes & Spesny (2020) que también investigan sobre este dispositivo, mencionan efectos no deseados como aumento de peso, cefalea, cambios en el patrón menstrual, y de humor. Carrillo García (2023) identifica cefalea, mastalgia y cambios en el patrón menstrual con el uso de los anticonceptivos inyectables y orales, donde también, estos últimos anticonceptivos presentan en la investigación de Parrales et al. (2024) síntomas como náuseas, cefalea, cambios de humor y sangrado irregular; sumado a esto, Quesada (2023) se plantea la posibilidad de presentar síntomas depresivos por el uso de estos anticonceptivos orales, lo cual demuestra que hay una mínima relación pero si se presencian cambios de humor como llanto o tristeza**.

Como se evidencia y mencionando ahora los efectos secundarios que se presentaron con mayor frecuencia dependiendo del método anticonceptivo utilizado, Acosta et al. (2019), Ramos & Segovia (2020), Maceira et al. (2023), Brenes & Spesny (2020) y Ardila et al. (2022) mencionan que en efecto, el implante subdérmico anticonceptivo o comercialmente conocido como Implanon, es el método que se usa con mayor frecuencia, presentando efectos secundarios como aumento de peso, cefalea, acné, mastalgia, cambios de humor y relacionados con el patrón de sangrado, el sangrado irregular o infrecuente que es muy común además de la amenorrea. Por otro lado, los anticonceptivos orales, menciona Parrales et al. (2024), Carrillo (2023) que reportan efectos como cefalea, náuseas,, sangrado irregular. También Quesada (2023) menciona que hay cierta aparición de síntomas depresivos leves o cambios de humor, pero surge la necesidad de una evaluación más

a profundidad con respecto a esto, ya que los resultados no están claros y faltan investigaciones. Los anticonceptivos inyectables son otro método escogido, mencionado por Carrillo (2023) los cuales presentan síntomas como cefaleas, sangrado irregular, amenorrea y sensibilidad mamaria. Fueron estudiados en un periodo de 3 a 6 meses y reportan buena tolerancia, aunque el seguimiento por un largo plazo de tiempo es importante tener en cuenta las posibles alteraciones de densidad ósea.** Por último, el dispositivo intrauterino mencionado por Fontes de Oliveira & Lunardi (2023) y Brenes & Spesny (2020) coinciden en síntomas como sangrado irregular, aumento de peso, cefaleas, acné, amenorrea, dismenorrea y cambios de humor.

González et al. (2021) expone en su investigación cuales son los métodos más utilizados por esta población adolescente, los cuales mencionan como principal al condón o preservativo, seguidamente están los anticonceptivos orales, inyectables, implante subdérmico y adolescentes más jóvenes, optan por usar la píldora de emergencia en ocasiones. Con esto se nota la inclinación por métodos de larga duración, confirmada en la mayoría de artículos incluidos en esta investigación, como lo menciona Acosta et al. (2019), Ramos & Segovia (2021), Maceira et al. (2023), Brenes & Spesny (2020) y Ardila et al. (2022) con el uso del implante subdérmico; también los anticonceptivos orales mencionados por PARRALES et al (2024), Carrillo (2023) y Quesada (2023); Carrillo (2023) mencionando métodos inyectables, y el dispositivo intrauterino, que aunque no se menciona en la investigación de González et al. (2021), se puede evidenciar que es un método de elección por esta población, así como lo mencionan Fontes de Oliveira & Lunardi (2023) y Brenes & Spesny (2020) en sus investigaciones.

La elección de métodos anticonceptivos por esta población en los distintos países de Latinoamérica dependen de distintos factores como la edad, la educación brindada, la economía, religión y el entorno familiar, como lo indica González et al. (2021) en su investigación realizada en Ecuador. También se resalta que es importante un buen asesoramiento y acompañamiento por parte del personal de salud, como lo menciona Maceira et al. (2023) en su investigación realizada en Argentina, en la cual hubo una campaña de distribución gratuita del implante subdérmico, esto para contribuir a la equidad y acceso a métodos anticonceptivos eficaces y así reducir embarazos no deseados. Por otro lado, Brenes & Spesny (2020) y Ardila et al. (2022) en sus estudios realizados en Costa Rica, destacan que la desinformación y falta de educación sexual puede ser una barrera importante para la planificación adecuada de estos jóvenes. Con esto, se sustenta lo incluido en el marco teórico, el cual indica que hay cierta debilidad sobre la educación sexual en algunos países de Latinoamérica, imposibilitando así el uso correcto de los métodos anticonceptivos, y resaltando que es de suma importancia la realización de campañas públicas de información sobre estos temas de planificación, no solo para que los adolescentes estén informados, sino también para que su entorno familiar y/o educativo puedan servir de apoyo a esta población, y con ello eliminar tabúes religiosos o morales, y el estigma social donde está mal visto que una adolescente inicie su vida sexual a tan temprana edad, más que todo en zonas rurales o de bajos recursos.

Con el pasar del tiempo, los adolescentes buscan que los anticonceptivos elegidos aparte de ser efectivos, se puedan usar por un largo tiempo, evitando así un recordatorio diario y poder seguir con sus vidas normal, independientemente de los efectos secundarios presentados, los cuales siempre se han manifestado y coinciden con estudios anteriores, mencionados en algunas investigaciones incluidas en los estudios realizados en la presente tesis; por ejemplo, Maceira et

al. (2023) mencionan que hubo un aumento en la aceptabilidad del implante subdérmico, algo que no era tan común en décadas anteriores, ya que por ejemplo muchas pacientes veían las píldoras anticonceptivas orales como primera opción. También Carrillo García (2023), menciona que hay una mejor tolerancia de los efectos adversos en los adolescentes actuales, esto por el acompañamiento médico que reciben, lo que representa una mejora en la comparación con prácticas anteriores. Por otro lado, se observa que estudios más recientes se enfocan también en la salud mental de las usuarias y aunque no se ha establecido una relación causal directa, se reconoce la necesidad de realizar investigación más profundas sobre el tema. Además, en Costa Rica ha sido de suma importancia el proceso de implementación de la educación sexual en el país, mencionado por Fernández (2016), el cual comenta que esta se implementó en los años 60s y desde entonces ha sido de gran ayuda para el avance de la población costarricense, ya que permitió que los adolescentes tuvieran más conocimiento sobre sexualidad y con esto crear conciencia y responsabilidad.

Los efectos secundarios se pueden presentar por distintas causas, donde estos métodos anticonceptivos provocan cambios en el equilibrio natural de las hormonas sexuales femeninas (estrógeno y progesterona), es importante mencionar que todas las pacientes tienen una tolerancia individual al medicamento, y éstas van de la mano con factores como la edad, el índice de masa corporal, antecedentes ginecológicos o de salud mental previa. Los cambios en el patrón menstrual como la amenorrea o sangrado irregular, que fueron los más mencionados en los estudios incluidos, se debe a la progesterona liberada de forma continua lo cual suprime la proliferación endometrial generando una atrofia del mismo, y así poco a poco va causando ese sangrado escaso. Por otro lado, la cefalea se debe gracias a que el estrógeno actúa sobre los vasos sanguíneos y el sistema nervioso central, ocasionando ese dolor de cabeza molesto principalmente de tipo tensional

o migrañosas, y más que todo en pacientes con predisposición a migrañas. El aumento de peso se puede deber a la retención de líquido o incremento del apetito causado por la progesterona, ya que algunos progestágenos tienen actividad glucocorticoide leve. La presencia del acné suele aparecer con progestágenos de tipo androgénico, porque el aumento de la actividad androgénica estimula consecuentemente las glándulas sebáceas, llevando a un incremento de sebo y así al acné. También, los cambios de humor es otra molestia frecuente, debida a que hay influencia en neurotransmisores como dopamina y serotonina, gracias a los cambios hormonales causados por los anticonceptivos, y dando como resultados cambios de ánimo, es importante destacar que afecta más a personas con predisposición o antecedentes psiquiátricos. Por último, la mastalgia se explica por la acción de los estrógenos y progestágenos sobre el tejido mamario, el cual se ve alterado por estas hormonas causando crecimiento del tejido y dando como resultado inflamación leve y con esto el dolor.

CAPITULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones.

La anticoncepción en la adolescencia es un tema de suma importancia para la población costarricense y Latinoamericana, tanto por su implicación en la prevención de embarazos no planificados como por el impacto en el bienestar físico, emocional y social de las adolescentes, ya que esta etapa se caracteriza por una alta vulnerabilidad, con esto la necesidad de que todos los profesionales en la salud deben de saber abordar este tema intentando que no haya desinformación médica sobre la disponibilidad o información de los métodos en general, aparte es primordial la buena capacitación y entrenamiento para el correcto uso de estos, así como la colocación de otros, favoreciendo una buena adherencia a cualquier método que se decida usar.

La educación sexual debe de ser primordial y servir como base para brindarle a esta población las herramientas necesarias y así evitar embarazos a temprana edad no deseados y/o infecciones de transmisión sexual; esto no solo debe de darse en las instituciones educativas, sino también desde el hogar.

La presente revisión sistemática evidencia, como ya se menciona anteriormente, los efectos secundarios de los anticonceptivos, resaltando en los más comunes y determinando cuales anticonceptivos son los de preferencia para los adolescentes. Estos anticonceptivos en la mayoría de los casos presentan efectos beneficiosos para la salud de la usuaria, incluyendo padecimientos ginecológicos de quienes los necesitan, por ejemplo síndrome de ovario poliquístico, endometriosis, el hirsutismo, entre otros, superando los riesgos si se selecciona el método adecuado, se realiza un seguimiento médico oportuno y se educa adecuadamente a la adolescente. Como cualquier otro medicamento, estos deben de individualizarse ya que hay padecimientos que limitan el uso de cualquier método anticonceptivo, como antecedentes depresivos, riesgo de trombosis venosa profunda, hipertensión y/o enfermedades cardiovasculares, entre otros. Es

importante tener presente que con los anticonceptivos inyectables se causa pérdida de la densidad ósea y su uso extendido por más de dos años afecta en mayor medida. Con esto en consideración, los métodos anticonceptivos reversibles de larga duración siguen siendo los preferidos como primera línea por su alta eficacia y bajo requerimiento de adherencia continua.

6.2 Recomendaciones

Brindar información esencial por parte del personal de salud sobre los anticonceptivos y ayudar en todo el proceso de elección, educando y orientando a esta población adolescente que muchas veces no cuenta con las suficientes herramientas.

Individualizar cada paciente y caso, ya que no todos los métodos funcionan de la misma manera y no en todas se presenta la misma gravedad de reacciones adversas, además es importante estudiar y conocer bien los antecedentes personales de la paciente, como enfermedades personales o familiares.

Ampliar el acceso de distintos métodos anticonceptivos a zonas rurales o con mayor dificultad.

Conocer las contraindicaciones de los anticonceptivos y los criterios de elegibilidad que brinda la Organización Mundial de la Salud.

Es de gran importancia que hayan más estudios sobre puntos importantes de esta investigación, como la depresión y el uso de anticonceptivos, ya que no hay muchas referencias bibliográficas sobre esto en Latinoamérica.

BIBLIOGRAFÍA

Acosta León, O., de la Cruz López, K., & Rodríguez Columbié, C. (2019). Efectos adversos del implante anticonceptivo subdérmico en adolescentes. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48 (3) http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-65572019000300006&script=sci_arttext

Monterrosa, Á. (2006). Anticonceptivos orales de solo progestina. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 57(1), 45-53. <https://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/article/view/536/583>

American College of Obstetricians and Gynecologists (2018). Anticonceptivos de emergencia. <https://aogcr.com/wp-content/uploads/2019/11/3278ED2787C07D43539FA2FF5CE723E85B-4-1.pdf>

Araya Calvo, P. I., Chacón Díaz, S., & Palzano Venega, G. (2021). Implante subdérmico, revisión bibliográfica. *Revista Ciencia y Salud Integrando Conocimientos*, 5(4), 29-34. <https://revistacienciaysalud.ac.cr/ojs/index.php/cienciaysalud/article/view/293/442>

Ardila Calderón, O. H., Goyenaga Elizondo, M. I., & Ramírez Montero, C. (2022). *Efectos secundarios y tasa de abandono del implante subdérmico con etonogestrel (Implanon) en la población adolescente del Hospital San Juan de Dios, aplicado durante el periodo del 2017 al 2022* [Tesis de posgrado, Universidad de Costa Rica]. Repositorio Kérwá. <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/server/api/core/bitstreams/b57511ff-1057-4a19-971a-f398be40694f/content>

Barrantes Brenes, M. F., & León Spesny, S.(2020). *Evaluación de la efectividad y tolerancia de los métodos anticonceptivos reversibles de larga duración en pacientes adolescentes del Servicio de Ginecoobstetricia Hospital Rafael Ángel Calderón Guardia entre el periodo de enero 2017 a*

diciembre 2018 [Tesis de posgrado, Universidad de Costa Rica]. Repositorio Kérwá.
[https://www.kerwa.ucr.ac.cr/server/api/core/bitstreams/7ac9e646-003d-4da7-8b94-](https://www.kerwa.ucr.ac.cr/server/api/core/bitstreams/7ac9e646-003d-4da7-8b94-74e2de450e30/content)

[74e2de450e30/content](https://www.kerwa.ucr.ac.cr/server/api/core/bitstreams/74e2de450e30/content)

Carrillo García, R.E. (2023). *Prevalencia de los efectos secundarios del uso de métodos anticonceptivos orales e inyectables* [Tesis de especialización, Universidad Autónoma de Sinaloa]. Repositorio Institucional UAS.

http://repositorio.uas.edu.mx/jspui/bitstream/DGB_UAS/608/1/Prevalencia%20de%20los%20efectos%20secundarios%20del%20uso%20de%20m%C3%A9todos%20anticonceptivos%20orales%20e%20inyectables.pdf

Castillo Velasco, E. desarrollo psicosocial del adolescente. (2015). *Revista Chilena de Pediatría*, volumen(86), 436-443.

Díaz, S. (2017). *Dispositivos intrauterinos*. Instituto Chileno de Medicina Reproductiva (ICMER).
https://icmer.org/wpcontent/uploads/2019/Temas_destacados/Anticoncepcion_de_emergencia/DISPOSITIVOS-INTRAUTERINOS-2017.pdf

FDA. (2011). *Guía sobre el control de la natalidad*.
<https://www.govinfo.gov/content/pkg/GOVPUB-HE20-PURL-gpo16282/pdf/GOVPUB-HE20-PURL-gpo16282.pdf>

Ferlini Montealegre, S. M., Miranda Muñoz, M. F., & Picado Álvarez, A. D.(2020). Depresión: relación con la terapia anticonceptiva hormonal. *Revista Médica Sinergia*, 5(1).
<https://doi.org/10.31434/rms.v5i1.333>

Departamento de Salud del Gobierno Vasco (2022). Actualización en anticoncepción hormonal. *INFAC*, 30(6), 52-64.

https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac_2022/es_def/adjuntos/INFAC_Vol_30_6_actualizacion-anticoncepcion.pdf

González González, M. I., Mesa Cano, I. C., Ramírez Coronel, A. A., & Moyano Brito, E. G., (2021). Uso de anticonceptivos en la adolescencia: Revisión sistemática. *ProSciences, Revista de Producción Ciencias e Investigación*, 5(40), 396-410. <https://journalprosciences.com/index.php/ps/article/view/508/561>

Lete Lasa, I., & Paz Corral, D. (2020). Eficacia, seguridad y beneficios no anticonceptivos del uso extendido o continuo del anillo vaginal anticonceptivo. *Progreso de Obstetricia y Ginecología*, 63(2), 94-98. https://sego.es/documentos/progresos/v63-2020/n2/RC-Eficacia-anillo-vaginal_%20POG014.pdf

Maceira, D., Oizerovich, S., Perrotta, G., Gómez Ponce de León, R., Karolinski, A., Suarez, N., Espinola, N., Caffè, S., & Chandra-Mouli, V. (2023). Acceptability and continuation of use of the subdermal contraceptive implant among adolescents and young women in Argentina: a retrospective cohort study. *Sexual and Reproductive Health Matters*, 31(1), 1-13. <https://doi.org/10.1080/26410397.2023.2189507>

Casey, F. E. (2023). *Anticoncepción permanente*. Manual MSD. <https://www.msdmanuals.com/es/hogar/salud-femenina/planificaci%C3%B3n-familiar/anticoncepci%C3%B3n-permanente>

Casey, F. E. (2023). *Anticoncepción permanente*. Manual MSD. <https://www.msdmanuals.com/es-cr/hogar/salud-femenina/planificaci%C3%B3n-familiar/dispositivo-intrauterino-diu>

OASH (2022). *Métodos anticonceptivos*. <https://espanol.womenshealth.gov/a-z-topics/birth-control-methods>

Fontes de Oliveira, E. C., & Lunardi Rocha, A. L. (2023). Five-year contraceptive use of 52-mg levonorgestrel-releasing intrauterine system in young women, menstrual patterns, and new contraceptive choice. *RBGO Revista Brasileira de Ginecología e Obstetricia*, 45(11), 654–660. <https://doi.org/10.1055/s-0043-1776032>

Organización Mundial de la Salud (2015). *Criterios de elegibilidad médica para el usos de anticonceptivos*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549158>

Organización Mundial de la Salud (2023). *Métodos de planificación y contradicción de la familia*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/family-planning-contraception>

Organización Mundial de la Salud. (2011). *Planificación familiar*. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44074/9780978856304_spa.pdf?sequence=1

Parrales Arévalo, A., Jaya Román, I., & Sanabria Vera, C. (2024). Anticonceptivos combinados orales en edades extremas de la vida. *Polo del Conocimiento*, 9(8), 1023-1041. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/7740/pdf>

Preinfalk-Fernández, M. L. (2016). La educación sexual en el sistema educativo formal costarricense. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, 9(19), 103-112. https://www.researchgate.net/publication/338362920_La_Educacion_Sexual_en_el_Sistema_Educativo_Formal_Costarricense

Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. (2006). *Anticoncepción con métodos naturales*. <https://bibliotecavirtual.sego.es/uploads/app/1297/elements/file/file1680099639.pdf>

Quesada Coronado, D. (2023). Consumo de anticonceptivos orales y la presencia de indicadores de depresión en una muestra de mujeres del Gran Área Metropolitana de Costa Rica en edad reproductiva en el 2023. *PsicoInnova*, (7)2, 74-93. <https://doi.org/10.54376/psicoinnova.v7i2.193>

Ramos, G., & Segovia, R. (2021). Experiencia con el implante subdérmico en adolescentes en la Cátedra y Servicio de Ginecología y Obstetricia. *Medicina Clínica y Social*, 5(2), 72-75. <https://doi.org/10.52379/mcs.v5i2.202>

Robbins, C. L., & Ott, M. A. (2017). Contraception options and provision to adolescents. *Minerva Pediatric*, (69)5, 403-414. <https://scholarworks.indianapolis.iu.edu/server/api/core/bitstreams/d89ad844-721e-479c-8caf-3412d8599fe2/content>

Rodríguez Roura, S., Calero Yera, E., & Trumbull Jorlen, A. (2017). Abordaje de la sexualidad en la adolescencia. *Revista Humanidades Médicas*, 17(3), 577-592. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202017000300010

Sánchez Borrego, R., Gómez Martínez, M. A., Haya Palazuelo, J., Martines Benavides, M., Martínez Santos, F., Mattos Guillén, I., & Ruiz Reyna, J. M. (2002). Métodos anticonceptivos con sólo gestágenos. Revisión de conjunto. *Revista Iberoamericana De Fertilidad y Reproducción Humana*, 19(6), 411- 422. <http://www.revistafertilidad.org/RecursosWEB/fertilidad/Fert-Nov-Dic02-Trabajo4.pdf>

Sigindioy, C. Y., Trujillo Velásquez, A. T., Seguanes Díaz, C. C. (2021). Anticonceptivos hormonales y sus efectos adversos en mujeres de 18 a 25 años de la ciudad de Bogotá. *Revista CIES Centro de Investigaciones Escolme*, 12(2), 73-96. <http://revista.escolme.edu.co/index.php/cies/article/view/353>

Fondo de Población de las Naciones Unidad UNFPA. (s.f.). *Anillo vaginal*. https://mexico.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/09_Anillo_Vaginal_Ficha_Informativa.pdf

UNICEF (2020). *¿Qué es la adolescencia?*

<https://www.unicef.org/uruguay/crianza/adolescencia/que-es-la-adolescencia>

Vallejo Maldonado, M. S. (2020). Anticonceptivos inyectables combinados. *Ginecología y Obstetricia de México*, 88(1), 32-41. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=93704>

Vargas Hernández, V. M., Ferrer Arreola, L. P., Tovar Rodríguez, J. M., & Macias Heredia, M. T. (2016). Anticoncepción de emergencia. *Revista del Hospital Juárez de México*, 83(4), 148-156. <https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2016/ju164f.pdf>

Vargas Mora, S., & Estrada Rodríguez, C. (2013). Anticoncepción con dispositivo intrauterino. *Revista Médica de Costa Rica Y Centroamérica*, 70(606), 227-231. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2013/rmc132f.pdf>

DECLARACION JURADA

Yo María Valentina Higueta Loaiza, mayor de edad, portadora de la cedula de identidad número 800980420, egresada de la carrera de Medicina y Cirugía de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias y con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciatura en Medicina y Cirugía, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: Efectos Secundarios de los Anticonceptivos en Adolescentes en Latinoamérica: Una Revisión Sistemática, 2024, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que estos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertida que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los dieciséis días del mes de febrero del año dos mil veinticinco.



MARÍA VALENTINA HIGUITA LOAIZA
800980420

CARTA DE APROBACIÓN

San José, Domingo 16 de febrero de 2025

Señores

Departamento de Servicios Estudiantiles

Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

El estudiante María Valentina Higuera Loaiza, cédula de identidad número 800980420, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación el trabajo de Efectos Secundarios de los Anticonceptivos en Adolescentes en Latinoamérica: Una Revisión Sistemática, 2024, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Medicina y Cirugía. He verificado que se ha incluido las observaciones y hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría; y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación, antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos, conclusiones y recomendaciones.

Los resultados obtenidos por el postulante implican la siguiente calificación:

A.	ORIGINAL DEL TEMA	10%	8%
B.	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	15%
C.	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	30%	28%
D.	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	17%
E.	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEÓRICO	20%	17%
F.	TOTAL		85%

Por consiguiente, se avala el traslado de la tesis al proceso de lectura

Atentamente



Dra. Karen Jara Zúñiga
COD. 13226

CARTA DEL LECTOR

CARTA DEL LECTOR

San José, 5 de mayo de 2025

Departamento de Servicios Estudiantiles
Universidad Hispanoamericana
Presente

Estimados señores:

La estudiante **MARÍA VALENTINA HIGUITA LOAIZA**, cédula de identidad número **800980420**, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado: **"EFECTOS SECUNDARIOS DE LOS ANTICONCEPTIVOS EN ADOLESCENTES EN LATINOAMERICA: UNA REVISION SISTEMATICA, 2024)"** cual ha elaborado para optar por el grado de Licenciatura en Medicina y Cirugía.

He revisado y he hecho las observaciones relativas al contenido analizado, particularmente, lo relativo a la coherencia entre el marco teórico y el análisis de datos; la consistencia de los datos recopilados y, la coherencia entre estos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte de la investigación. He verificado que se han hecho las modificaciones esenciales correspondientes a las observaciones indicadas.

Por consiguiente, este trabajo cuenta con los requisitos para ser presentado en la defensa pública.

Atentamente,

JOSHUA
SANTANA
SEGURA (FIRMA)

Firmado digitalmente
por JOSHUA SANTANA
SEGURA (FIRMA)
Fecha: 2025.05.05
06:49:33 -06'00'

Dr. Joshua Santana Segura
Céd. 115870832
Cód. 16080

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION

San José, 05/05/2025

Señores:
Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) María Valentina Higuera L con número de identificación 800980420 autor (a) del trabajo de graduación titulado Efectos secundarios de los anticonceptivos en adolescentes en presentado y aprobado en el año 2025 como requisito para optar por el título de Medicina y cirugía; (/ NO) autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,

800980420

Firma y Documento de Identidad