



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**“Métodos anticonceptivos y su uso en la población
femenina del Ecuador, 2005-2020”.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO.**

AUTORA: Juana Catalina Ávila Palacios.

DIRECTOR: Dr. Cristian Esteban Cordero Jaramillo

CUENCA, ECUADOR.

2020.

*Yo me gradué en
los 50 años de La Cato!
... y sostuve la Universidad*

DEDICATORIA

A mi familia, quienes siempre me han dado su apoyo, me han acompañado y compartido conmigo mis triunfos y alegrías, de manera especial a mis padres quienes me han brindado la oportunidad de culminar mis estudios.

AGRADECIMIENTO

A Dios por haberme dado un padre y una madre que siempre buscan lo mejor para mí, quienes me han apoyado y permitido llegar a donde hoy estoy, ya que sin su protección no lo habría logrado.

Al Dr. Cristian Cordero Jaramillo por colaborar con la tutoría y asesoría del presente trabajo bibliográfico, quien más que un excelente docente y profesional, es un gran amigo.

Al Dr. Leonardo Novillo por ser un excelente amigo y brindarme su apoyo incondicional durante el año de internado.

A mis amigos, quienes estuvieron conmigo en cada año de la carrera apoyándome y levantándome incondicionalmente en cada momento. (NACOS)

Cata

RESUMEN

Antecedentes:

La anticoncepción es un tema controversial, en instituciones religiosas, políticas y en el ámbito de la salud. Los médicos realizan asesoría permanente a la población sobre ventajas y desventajas de cada método. Sin embargo, la deficiencia de información fidedigna sobre el tema a través de sistemas web genera en los profesionales dudas sobre su eficacia y elección. El uso de un método anticonceptivo específico en países de Latinoamérica entre ellos Ecuador, depende de factores culturales, socioeconómicos y sociales, que afectan en la decisión de la población femenina que tiene derecho a una correcta planificación familiar.

Objetivo general:

Evaluar los principales métodos anticonceptivos y su uso en la población femenina del Ecuador, 2005 - 2020.

Metodología:

Para el presente estudio se utilizó la metodología PICO, limitada a artículos de cuartil (Q1-Q4) publicados a partir del 2005, sin restricciones de idioma, enfocadas a la población femenina y que engloba por lo menos tres de los métodos: orales, preservativos, implantes, inyectable, intrauterino, de emergencia y quirúrgico. Se excluyeron artículos fuera de Latinoamérica y de alto sesgo. Se utilizó 8 motores de búsqueda.

Resultados:

Se encontró deficiencia de artículos a nivel de Ecuador. Los métodos inyectables, preservativo, de emergencia y orales son los de mayor uso en el país, mientras que en otros países latinoamericanos los dispositivos orales y preservativos fueron los de mayor prevalencia. El método de implante y quirúrgico en ambos casos son los menos utilizados por las mujeres.

Palabras clave: Anticoncepción; métodos anticonceptivos; anticonceptivos orales y hormonales, dispositivos intrauterinos, métodos de implante, emergencia y quirúrgico.

ABSTRACT

Background:

Contraception is a controversial issue, in religious, political, and health institutions. Doctors carry out permanent advice to the population on the advantages and disadvantages of each method. However, the lack of reliable information on the subject through web systems generates doubts among professionals about its effectiveness and choice. The use of a specific contraceptive method in Latin American countries, including Ecuador, depends on cultural, socioeconomic and social factors, which affects the decision of the female population that they have the right to correct family planning.

Overall objective:

To evaluate the main contraceptive methods and their use in the female population of Ecuador, 2005 - 2020.

Methodology:

For the present study, the PICO methodology was used, limited to quartile articles (Q1-Q4) published since 2005, without language restrictions, focused on the female population and which includes at least three of the methods: oral, condoms, implants, injectable, intrauterine, emergency and surgical. Articles outside Latin America and with high bias were excluded. 8 search engines were used.

Results:

Articles deficiency was found at the Ecuador level. Injectable, condom, emergency and oral methods are the most widely used in the country, while in other Latin American countries oral devices and condoms were the most prevalent. The implant and surgical method in both cases are the least used by women.

Keywords: Contraception; contraceptive methods; oral and hormonal contraceptives, intrauterine devices, implant methods, emergency and surgical.

INDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTO	4
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
INDICE DE CONTENIDO	7
INDICE DE FIGURAS	9
ÍNDICE DE TABLAS.....	9
INTRODUCCIÓN.....	10
ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL PROBLEMA	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
JUSTIFICACIÓN	14
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	16
CAPITULO I: FUNDAMENTO TEÓRICO	18
1. ANTICONCEPCION Y MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS	18
1.1 MÉTODOS TEMPORALES HORMONALES	18
1.1.1 <i>Anticonceptivos combinados</i>	18
1.1.1.1 <i>Anticonceptivos orales combinados</i>	18
1.1.1.2 <i>Anticonceptivos inyectables combinados</i>	18
1.1.1.3 <i>Parche transdérmico</i>	19
1.1.2 <i>Anticonceptivos solo de progestina</i>	19
1.1.2.1 <i>Anticonceptivos orales de progestina</i>	19
1.1.2.2 <i>Anticonceptivos inyectables de progestina</i>	19
1.1.2.3 <i>Implantes subdérmicos</i>	19
1.2 MÉTODOS TEMPORALES INTRAUTERINOS	20
1.2.1. <i>Dispositivo intrauterino de cobre (DIU-CU)</i>	20
1.2.2. <i>Dispositivo intrauterino de levonorgestrel (DIU-LNG)</i>	20
1.3 MÉTODOS DE BARRERA	20
1.4 MÉTODOS NATURALES.....	21
1.4.1 <i>Método de amenorrea de la lactancia (MELA)</i>	21
1.4.2 <i>Conductas anticonceptivas basadas en el conocimiento de la fertilidad</i>	21
1.5 MÉTODOS DEFINITIVOS QUIRÚRGICOS.....	21
1.5.1 <i>Esterilización quirúrgica masculina (vasectomía)</i>	21
1.5.2 <i>Esterilización quirúrgica femenina (ligadura)</i>	21
1.6 ANTICONCEPCIÓN DE EMERGENCIA	22
CAPÍTULO II: DISEÑO METODOLÓGICO	24
2. METODOLOGÍA	24
2.1 DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO	24
2.2 UNIVERSO DE ESTUDIO, SELECCIÓN Y TAMAÑO DE MUESTRA, UNIDAD DE ANÁLISIS.....	24
2.3 CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD	24
2.4 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	25
2.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	25
2.6 PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN, INSTRUMENTOS A UTILIZAR, ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA Y MÉTODO PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS DATOS	26
2.7 SELECCIÓN DE ESTUDIOS	28
2.8 DIAGRAMA DE FLUJO DE SELECCIÓN DE ESTUDIOS	28
2.9 EXTRACCIÓN DE DATOS	29

CAPÍTULO III: RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	31
3.1 RESULTADOS	31
3.1.1 Riesgo de sesgo de los estudios incluidos a nivel de Ecuador.....	31
3.1.2 Prevalencia de métodos anticonceptivos en la población femenina de Ecuador	33
3.1.3 Riesgo de sesgo de los estudios de varios países de Latinoamérica.....	34
3.1.4 Prevalencia de métodos anticonceptivos en la población femenina de diversos países de Latinoamérica.	36
3.1.5 Comparación de prevalencias de métodos anticonceptivos de la población femenina de Ecuador versus diversos países de Latinoamérica y Sudamérica en general.....	39
3.2 DISCUSIÓN.....	40
3.3 CONCLUSIONES	42
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y FINANCIAMIENTO	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44

INDICE DE FIGURAS

Figura 2.1. Búsqueda de descriptores en MeSH para motores de Pubmed.....	27
Figura 2.2. Diagrama de flujo para la selección de estudios a nivel de Ecuador.	28
Figura 2.3. Diagrama de flujo para la selección de estudios de diversos países de Latinoamérica.....	29
Figura 3.1: Grafica de riesgo y sesgo de los estudios incluidos para Ecuador. ..	31
Figura 3 2: Grafica de riesgo y sesgo de los estudios incluidos de países de Latinoamérica.....	34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1. Tabla PICO de la revisión sistemática.	25
Tabla 2.2. Descriptores de motores de búsqueda (MeSH).	27
Tabla 3.1. Prevalencia de métodos anticonceptivos en la población femenina de Ecuador.....	33
Tabla 3.2. Prevalencia de métodos anticonceptivos en la población femenina de diversos países de Latinoamérica	36
Tabla 3.3. Tabla comparativa de métodos anticonceptivos a nivel de Ecuador, de diversos países de Latinoamérica y Sudamérica.	39

INTRODUCCIÓN

Antecedentes y estado actual del problema

La planificación familiar (PF) y la anticoncepción (AC) son consideradas como la parte elemental de la salud reproductiva (SR) ya que promueve el bienestar sanitario, social y cultural, mejora la calidad de vida de la población, incrementa las oportunidades de trabajo, educación y desarrollo personal, y promueve el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sustentable. El adecuado manejo de la PF y AC está encaminado a disminuir la pobreza y la mortalidad del binomio materno-fetal, a través de una programación adecuada de la natalidad (1).

La evidencia científica insertada a una adecuada asesoría y educación a la paciente y su pareja en relación a los distintos métodos anticonceptivos llevará a la utilización de un método basado en la mejor eficacia y eficiencia. Los profesionales de la salud deben normatizar y actualizar continuamente los criterios de elegibilidad de los diferentes métodos anticonceptivos utilizando revisiones sistemáticas y meta-análisis, lo que llevará a la elección más apropiada de manera personalizada (1)..

Los médicos de Atención Primaria en Salud realizan la captación y la determinación de las características Gineco-obstétricas revelando los riesgos individuales de cada paciente aplicando el mejor método disponible, respetando las diferentes consideraciones, opiniones y aspiraciones de cada mujer (1)..

Muchas mujeres que aún no han determinado un método AC, optan por el uso de la anticoncepción de emergencia; la Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que previene hasta un 95% de embarazos, si estos son utilizados en las primeras 120 horas después de la actividad sexual. Recomendando su uso al existir actividad sexual sin protección, en el uso incorrecto o falla del anticonceptivo de base o en abuso sexual (1).

En el ámbito internacional en el año 2009 el Instituto Nacional de la Juventud (INJUV), en Chile, señala que el 51,4% de adolescentes han utilizado algún tipo de método anticonceptivo, tomando al preservativo masculino como el de mayor uso con un 64.7% y presentando un 25.5% de uso en la pastilla de emergencia (2).

Otro estudio realizado en Chile en el 2014 por el Centro de Medicina Reproductiva y Desarrollo Integral del Adolescente (CEMERA), analiza los métodos de

contracepción más utilizados según la edad, concluyendo que: en menores de 15 años un 42.1% utilizan los anticonceptivos orales combinados (ACO), entre 15 y 19 años un 19.8-21.1% utilizan inyectables combinados, un 14% prefieren el Dispositivo Intrauterino (DIU) y el 7.8-8.7% el implante subdérmico (3).

En México el estudio de Villalobos señala que un 25.2% de mujeres utilizaron un método anticonceptivo en su primera relación sexual. Al momento de la entrevista el 12.2 % refirieron mantener una vida sexual activa y no utilizaba un método de anticoncepción (4).

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador en su acuerdo ministerial 2490 en sus artículos 1, 2 y 3, asegura el suministro de métodos anticonceptivos y anticoncepción de emergencia para todo el país, sin distinción alguna de edad, además estipula la obligación de información a la población sobre educación sexual y contracepción. Por lo que se enfatiza la responsabilidad del Sistema Nacional de Salud y de los prestadores sanitarios en el cumplimiento de dicho decreto (5).

Por lo antes señalado, las mujeres en el país tienen acceso a diferentes métodos anticonceptivos de forma gratuita, siendo el implante uno de los más usados debido a su seguridad y fácil uso. La encuesta realizada en Ecuador en el 2012 por el ENSANUT (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición) reportó que los anticonceptivos preferidos fueron el implante subdérmico con un 38.8 %, inyectables con el 19.4 %, y la esterilización femenina con el 18.1 % respectivamente (6).

El uso de la anticoncepción a nivel general debe reflejar un adecuado acceso basado en la evidencia científica del método más seguro, de fácil uso, menores efectos secundarios para una mayor adherencia y decisión; sin embargo algunos países aún mantienen políticas públicas de salud en los que la disponibilidad de los AC no son gratuitos, esto afecta una perspectiva de mejoramiento y cumplimiento de derechos en relación con la salud Sexual y Reproductiva (6).

Es así como esta investigación se enfoca en la revisión de artículos confiables y claros de base de datos científicos, que facilite la identificación de los métodos más eficaces y aceptados por la población, lo que contribuirá al mejoramiento de la calidad de vida especialmente de las mujeres y de la población en general.

Planteamiento del problema

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la salud sexual es esencial para el ser humano ya que mantiene el bienestar físico y emocional e incluso incide en la economía del país a través de un mejor desempeño personal y social. La OMS define a la salud sexual como un enfoque positivo que abarca respeto y responsabilidad con la sexualidad, por lo que la experiencia sexual debe ser placentera, segura y libre de violencia. La sexualidad es un aspecto natural del ser humano, se encuentra presente a lo largo de su diario vivir, comprende la identidad de género, el erotismo, el placer, entre otros (7).

La OMS asumió desde 1994 la misión de actualizar la prescripción de los métodos anticonceptivos y su utilización de manera segura, redactando los criterios médicos de elegibilidad tras la revisión de la evidencia disponible. En 1996 se publicó el primer documento, se realizaron revisiones en el año 2000, 2003 y 2008. Fue publicada a finales del 2009, teniendo como objetivo el proveer a la comunidad científica y a los organismos oficiales un conjunto de recomendaciones que ayuden a establecer protocolos y guías para la correcta indicación de cada método. Sin embargo, no establece directrices rígidas sino más bien se trata de una serie de evidencias adaptables al contexto mundial, con la intención de mejorar la calidad de los servicios de planificación familiar considerando las prioridades de la mujer y de la pareja (8).

Botero señala que el comportamiento sexual de la mujer depende de su biología, cultura, educación, factor socio-económico, además de su desarrollo médico en la anticoncepción, la fertilización in Vitro y enfermedades de transmisión sexual (9).

Según el Plan Nacional de Salud Sexual y Salud Reproductiva 2017 – 2021, los derechos sexuales y reproductivos son universales, están fundamentados en la libertad, dignidad e igualdad para todas las personas. Sin embargo, pese a las políticas, normas y protocolos existentes, se observa incremento de fecundidad sobre todo en adolescentes, mayor morbi-mortalidad materna y aumento de las Enfermedad de Trasmisión Sexual (9).

Algunas investigaciones internacionales como la realizada por Germán Acevedo en Colombia año 2019, señalan un uso mayor de anticoncepción hormonal a través de

píldoras con un 26,8% mientras que los métodos inyectables se encuentran en un 18,9%, y el implante en un 1,6 % (10).

El estudio realizado por Gogna en el 2017 en las diferentes provincias de Argentina y que abarcó a adolescentes y jóvenes señaló al método más utilizado es la píldora con un 40,7% mientras que el inyectable se presentó en un 8,2% y el implante en un porcentaje del 2,3% (11).

En Ecuador, el ENSANUT en el 2012, reportó a nivel nacional una frecuencia de hasta un 81,4 % de mujeres que utilizaron algún método anticonceptivo: 67,2% algún anticonceptivo moderno y el 12,6% algún método tradicional, mientras que la prevalencia de uso por áreas geográficas no se encuentra reportado en artículos lo que se hace imperioso su revisión en busca de nuevos conocimientos, para mejorar la atención de salud (9).

Existe evidencia acerca de que el solventar los métodos de anticoncepción y planificación familiar de manera correcta y libre, ayuda a la reducción de embarazos no deseados y no planificados y en general a reducir dichos determinantes ya mencionados que van relacionados con la vida sexual de la población. Por tanto, es necesario que tanto, hombres como mujeres ejerzan su derecho con libertad y así acceder a la utilización de cualquier método de anticoncepción (9). Se lograría evitar un gran número de muertes maternas, permitiendo el acceso e información personalizada gratuita de métodos de anticoncepción al momento de un embarazo no deseado. En Ecuador el Plan Nacional de Reducción Acelerada de la Muerte Materna y Neonatal considera la importancia de concientizar y enseñar acerca del uso de la anticoncepción como métodos para la planificación familiar y así poder reducir en gran cantidad no solo la mortalidad materna si no la morbilidad (12).

Por lo mencionado, la inexistencia de estudios sistemáticos acerca de los métodos anticonceptivos más comunes y eficaces, que permitan desarrollar fundamentos sólidos en los profesionales de la salud al momento de elegir el método más adecuado y eficaz en cuanto a planificación familiar impulsó al desarrollo de esta investigación que contribuirá a la búsqueda de estrategias para mejorar la calidad de atención y con ello la calidad de salud y vida de la población femenina.

Es este contexto, se formula la siguiente pregunta inicial de investigación: ¿Cuál es el método de planificación familiar de preferencia en las mujeres ecuatorianas y de Latinoamérica?

Justificación

El inicio de una sexualidad temprana en los jóvenes ha incrementado el uso de anticonceptivos para el control de la natalidad. Sin embargo, como conocimiento general los anticonceptivos son de venta libre al público de cualquier edad; por lo que la mayoría de jóvenes acceden al uso de estos productos sin prescripción médica y por ende sin conocimiento. Además, parte de la población desconoce de la verdadera efectividad de los anticonceptivos (métodos que no son 100% seguros).

La confiabilidad varía de un tipo a otro, con el riesgo de encontrar una prueba defectuosa a su paso; ya sea por un mal uso o por la incompatibilidad entre el organismo de una mujer y el método anticonceptivo elegido. Por ello, se recomienda visitar a un especialista en el tema antes de empezar a usar cualquiera de estas sustancias que alteren el organismo o que futuramente puedan aumentar el riesgo de embarazo.

Por tal razón se ha considerado la necesidad de realizar una revisión sistemática que permita identificar el uso de anticonceptivos más utilizados (implantes, pastillas anticonceptivas, preservativos, inyecciones, procedimientos intrauterinos, procedimiento quirúrgico y método de emergencia) por la población femenina en el Ecuador y a nivel de otros países de Latinoamérica.

El presente proyecto se enmarca dentro de las prioridades de investigación del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP) 2013-2017: Área materna, línea de investigación aborto, sublínea planificación familiar, derechos en salud sexual y reproductiva.

El propósito final del estudio es determinar los métodos anticonceptivos más utilizados por las mujeres ecuatorianas y de Latinoamérica, generando una herramienta que permita al personal de salud contribuir a una atención con calidad

y calidez, basada en la evidencia científica. Por ende, disminuir la tasa de embarazos no deseados y la reducción de la mortalidad materna.

Los beneficiarios de los resultados de la investigación son múltiples: en el ámbito académico: la Universidad Católica incluirá en sus repositorios nuevos conocimientos a través de la revisión sistemática. En el ámbito institucional: Los datos obtenidos de esta investigación servirán de evidencia científica y referencia para el MSP y los profesionales de la salud que traten con mujeres con vida sexual activa, facilitando la elección adecuada al momento de la administración del anticonceptivo y en el ámbito social: se podrá disminuir las complicaciones asociadas a la presencia de embarazos no planificados, mejorando el entorno familiar y de la sociedad.

La investigación es viable, debido a que se cuenta con los recursos humanos y económicos, además de metodológicamente ser factible de realizar, los resultados finales de la revisión sistemática, serán socializados a la Decana, Departamento de Bienestar Estudiantil y al comité de ética de la Universidad Católica de Cuenca. De igual manera, se propondrá su difusión a través de la página web o revista informativa de la universidad mediante la publicación de resultados, con la esperanza de sensibilizar e informar a la planta docente, administrativa y estudiantil.

Para el correcto desarrollo de esta investigación se ha realizado un esquema tentativo de la estructura de su contenido, el cual consta de tres capítulos: el primer capítulo abarcará los métodos anticonceptivos, definición, método de uso, sus efectos adversos y la anticoncepción de emergencia (pastilla del día después). El segundo capítulo describirá el diseño metodológico: diseño de estudio, muestra poblacional, criterios de elegibilidad, preguntas de investigación, criterios de inclusión y exclusión, recolección de datos, instrumentos, estrategias de búsqueda, selección de estudios, diagramas de flujo y extracción de datos. Finalmente, en el tercer capítulo, se presentará los resultados que evidenciará: el análisis del riesgo de sesgo de los estudios, los datos extraídos y análisis realizados. Además, incluye la discusión y conclusiones de la revisión sistemática.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general:

Evaluar los principales métodos anticonceptivos y su uso en la población femenina del Ecuador, 2005-2020.

Objetivos específicos:

- Determinar los métodos anticonceptivos más utilizados en la población femenina del Ecuador.
- Identificar los métodos anticonceptivos más utilizados en la población femenina de Latinoamérica.
- Comparar los estudios de Ecuador y Latinoamérica en relación a los métodos anticonceptivos más utilizados.

CAPÍTULO I

FUNDAMENTO TEÓRICO

CAPITULO I: FUNDAMENTO TEÓRICO

1. ANTICONCEPCION Y MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS

La anticoncepción se define como el empleo de medicamentos, dispositivos o cirugía para prevenir el embarazo. Un método anticonceptivo es una sustancia artificial que se emplea para impedir la unión del óvulo con el espermatozoide. Es decir, se convierte en un método temporal que impide la fecundación, su duración dependen directamente del uso continuo del paciente; considerando la posible existencia de varios efectos secundarios. En cambio, los métodos definitivos son procesos quirúrgicos irreversible (14).

1.1 Métodos temporales hormonales

1.1.1 Anticonceptivos combinados

1.1.1.1 Anticonceptivos orales combinados

Son métodos anticonceptivos en donde se ingiere una tableta diariamente, en la combinación de este método están un estrógeno que es el etinil estradiol de 35mcg más un progestágeno que puede ser levonorgestrel, gestodeno, desogestrel, ciproterona, drospirenona, acetato de clormadinona (15).

Dentro de las indicaciones para el uso de este tipo de método de anticoncepción están mujeres de cualquier edad, con o sin hijos, que hayan tenido abortos o embarazos ectópicos, fumadoras menores de 35 años, en presencia de anemia, depresión, várices, hiper o hipotiroidismo, diabetes mellitus sin complicaciones, cefalea, ciclos menstruales irregulares, quistes o tumores ováricos o de mama, lactancia ya sea parcial o exclusiva después de seis semanas del parto o caso contrario sin lactancia pero 3 semanas posparto, endometriosis o miomatosis uterina o en ETS, VIH/SIDA con o sin su respectivo tratamiento, recordando que en este último caso se deberá utilizar un método de barrera (16).

1.1.1.2 Anticonceptivos inyectables combinados

Son métodos anticonceptivos de aplicación inyectable en forma mensual. Su composición es el estrógeno que es el valerato de estradiol de 5mg o el enantato de estradiol de 10 mg más un progestágeno como el enantato de noretisterona de 50mg o acetofénidododihidroprogesterona de 150mg (17).

1.1.1.3 Parche transdérmico

En este método se realiza la colocación de un parche en la piel cada semana por una frecuencia de 3 semanas, la cuarta semana es de descanso. Probablemente puede aparecer sangrado menstrual; la combinación de este método es un estrógeno que es el etinil estradiol de 600 mcg el mismo que tiene una liberación diaria de 20mcg más un progestágeno como la norelgestromina (NGMN) 6 mg con una liberación diaria de 150 mcg (17).

1.1.2 Anticonceptivos solo de progestina

1.1.2.1 Anticonceptivos orales de progestina

Son aquellos métodos anticonceptivos en donde se ingiere una tableta diariamente, su base es el progestágeno que puede ser levonorgestrel, desogestrel o linestrenol. El inicio de la toma es dentro de los 5 días del sangrado menstrual, en caso de una mujer que no presente su ciclo menstrual puede hacerlo en cualquier momento, después de descartar posible embarazo. En caso de la ingesta en el momento de la lactancia o si no se encuentra en este periodo se puede llegar a alterar el ciclo menstrual (18).

1.1.2.2 Anticonceptivos inyectables de progestina

Son métodos anticonceptivos en donde se realiza la colocación de una inyección cada 3 meses, se encuentran diseñados a base de acetato de Medroxiprogesterona 150 mg. El inicio es en los 7 primeros días del sangrado o 6 semanas después del parto. La administración es por vía muscular. Puede existir irregularidades o no del ciclo menstrual (18).

1.1.2.3 Implantes subdérmicos

Es un método anticonceptivo en donde se realiza la colocación de 1, 2 o 6 cartuchos o cápsulas a base de etonorgestrel (ENG) o levonorgestrel (LNG) que se libera de forma continua por 3 a 5 años. Es importante mencionar que la colocación de dicho método anticonceptivo debe ser resuelta por un personal capacitado (19).

1.2 Métodos temporales intrauterinos

1.2.1. Dispositivo intrauterino de cobre (DIU-CU)

Los dispositivos intrauterinos de cobre tienen una forma de T, son hechos a base de polietileno; posee 2 hilos que quedan a nivel del orificio cervical externo de la vaginal lo que facilita su extracción. La inserción de este método es por vía vaginal llegando hacia el fondo del útero por medio del cérvix, es importante recalcar que debe ser colocado por el personal especializado. Su uso es por 10 años (20).

1.2.2. Dispositivo intrauterino de levonorgestrel (DIU-LNG)

El dispositivo intrauterino a base de levonorgestrel de igual manera está fabricado de polietileno en forma de T, este método libera diariamente una cantidad de 20ug de levonorgestrel. Posee igualmente 2 hilos en el orificio cervical externo para su fácil extracción. Se duración es básicamente por 5 años (21).

1.3 Métodos de barrera

Los métodos de barrera o también conocidos como preservativos, tanto el masculino como el femenino, son anticonceptivos que a más de prevenir el contacto del semen con la mucosa de la vaginal y evitar de esta forma la unión del óvulo con el espermatozoide, evita en un 80-95% el contagio de enfermedades de transmisión sexual, ya que no existe un contacto directo (17).

Como su nombre lo indica este anticonceptivo actúa como barrera protectora, lo que evita el contacto directo del pene con la vagina. Por lo tanto, no existe unión del óvulo con el espermatozoide evitando así un embarazo y enfermedades de transmisión sexual (22).

Para el uso de estos métodos de barrera, generalmente se recomienda en relaciones sexuales no frecuentes, más de una pareja sexual, en caso de presentar enfermedades de transmisión sexual, en el uso concomitante con otros métodos de anticoncepción, en caso de olvido de píldoras o inyecciones. La única contraindicación es en caso de que exista alergia al látex (23).

1.4 Métodos naturales

1.4.1 Método de amenorrea de la lactancia (MELA)

El método MELA es temporal y se basa en la lactancia como método de control de fertilidad. Para ejecutar este método se requiere de 3 condiciones: que la madre no haya menstruado, el bebe es amamantado en forma exclusiva y que además tenga menos de 6 meses de nacido. El método no posee ningún riesgo y mejora los patrones de lactancia beneficiando la salud de la madre y del bebe (9).

1.4.2 Conductas anticonceptivas basadas en el conocimiento de la fertilidad

Este método natural tiene como principio general la abstinencia por periodos, ya que se basa en el conocimiento de la fertilidad. El objetivo es tomar en cuenta el calendario del ciclo menstrual rígidamente de los días en donde existe fertilidad por ejemplo determinando la ovulación y esto se logra observar mediante el moco cervical y la temperatura corporal basal. Se debe tomar en cuenta que este método podría resultar eficaz en mujeres con un ciclo menstrual regular (9).

1.5 Métodos definitivos quirúrgicos

1.5.1 Esterilización quirúrgica masculina (vasectomía)

La vasectomía es un método definitivo y quirúrgico realizado en hombres, este tipo de intervención se ejecuta seccionando y ligando los conductos deferentes del órgano reproductor masculino; el mismo que impide el paso de los espermatozoides a través del semen hacia el exterior al momento de la actividad sexual (9).

1.5.2 Esterilización quirúrgica femenina (ligadura)

La ligadura de trompas es un método definitivo y quirúrgico que se realiza en la mujer, en donde la intervención se realiza seccionando y ligando bilateralmente las trompas de Falopio para evitar al momento de la actividad sexual el paso de los espermatozoides. Este tipo de cirugía se puede realizar en cualquier momento que la mujer decida (24).

1.6 Anticoncepción de emergencia

Como su nombre lo indica la anticoncepción de emergencia se utiliza en casos de suma necesidad. La pastilla del día después está indicada en casos de actividad sexual sin protección, mal uso del método anticonceptivo ya sean métodos hormonales o métodos de barrera, en caso de la expulsión ya sea completa o incompleta del DIU, actividad sexual en el periodo de ovulación, en abuso sexual y en caso de ingerir sustancias teratógenas para el organismo. Se debe ingerir 0.75mg cada 12 horas, 2 dosis o una única dosis de 1.5mg. Por consiguiente, su uso se limita para los 120 días posteriores a la actividad sexual (25).

La pastilla del día después muy comúnmente llamada así la anticoncepción de emergencia actúa inhibiendo o retrasando la ovulación, alterando la contextura del moco cervical y alterando el transporte de los espermatozoides. No tiene efecto alguno sobre la implantación del feto, tomando así en consideración que no es un método abortivo (26).

CAPÍTULO II

DISEÑO METODOLÓGICO

CAPÍTULO II: DISEÑO METODOLÓGICO

2. METODOLOGÍA

2.1 Diseño general del estudio

Se diseñó una revisión sistemática enfocada a la frecuencia de uso de los métodos anticonceptivos más utilizados por la población femenina a nivel de Ecuador. Además, se extendió el estudio a nivel de varios países de Latinoamérica; realizando un análisis comparativo entre la prevalencia de los métodos en Ecuador versus países de Latinoamérica.

2.2 Universo de estudio, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis

El universo de estudio es la población femenina. El tamaño de muestra y selección es variable dependiendo de cada estudio utilizado para la revisión sistemática. Las unidades de análisis son las referencias encontradas concernientes al tema de estudio entre los años 2005 y 2020.

2.3 Criterios de elegibilidad

La presente revisión utilizó la metodología PICO, enfocado a los tres objetivos planteados. Se desarrollaron dos revisiones las cuales difieren únicamente en la población (P), en el primer caso se enfoca a Ecuador y en el segundo caso a diversos países de Latinoamérica; de tal manera que permita una comparación entre revisiones. Se trabajó con revistas científicas de todos los cuartiles (Q1-Q4), sin restricciones de idioma.

El método control, se fundamenta en los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), desarrollados por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador y publicados en el “Plan Nacional de Salud Sexual y Salud Reproductiva 2017 - 2021” (6). El cual presenta al método de implante como el de mayor uso de población femenina (38.8%).

Tabla 2.1. Tabla PICO de la revisión sistemática.

TABLA PICO	
Población (P)	Población femenina de Ecuador/países de Latinoamérica.
Intervención (I)	Métodos: orales, preservativos, inyectable, intrauterino, de emergencia y quirúrgico.
Control (C)	Método anticonceptivo de implante.
Outcome - resultado (O)	Prevalencia de los métodos anticonceptivos.

Elaborado por: *Autora.*

2.4 Preguntas de investigación

1. ¿En la población femenina del Ecuador es mayor la prevalencia de uso del método anticonceptivo de implante versus el uso de métodos: ¿orales, preservativos, inyectable, intrauterino, de emergencia y quirúrgico?
2. ¿En la población femenina de Latinoamérica es menor la prevalencia de uso del método anticonceptivo de implante versus el uso de métodos: ¿orales, preservativos, inyectable, intrauterino, de emergencia y quirúrgico?
3. ¿Es mayor la prevalencia del método anticonceptivo de implante en la población femenina de Ecuador versus el uso del método anticonceptivo de implante en la población femenina de países de Latinoamérica?
4. ¿Cuál es el método anticonceptivo más utilizado a nivel de Ecuador y Latinoamérica?

2.5 Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión: Para la presente revisión sistemática se incluyeron:

- Todas las revisiones bibliográficas sin restricción de idioma enfocadas al uso de anticonceptivos que incluyan los métodos: orales, preservativos, implantes, inyectable, intrauterino, de emergencia y quirúrgico.
- Investigaciones con un mínimo de tres de los métodos anticonceptivos descritos en la intervención.
- Los estudios deben presentar la muestra poblacional y las prevalencias o frecuencias de cada método.

- Artículos científicos de cuartil (Q1-Q4) y con intervalos de tiempo entre el año 2005 al 2020.

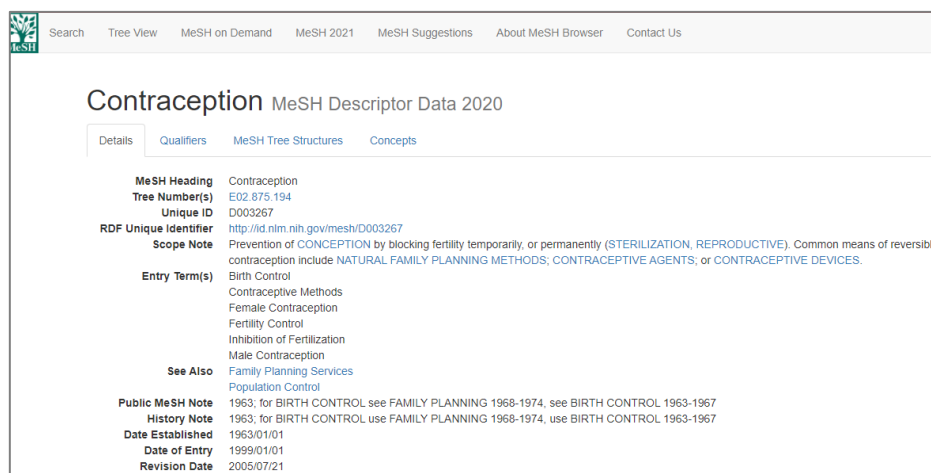
Exclusión: Se excluyeron estudios que:

- Presentan un riesgo o sesgo demasiado alto.
- Estudios que no pertenezcan a Latinoamérica.
- Aquellos que la población de estudio no sea femenina.

2.6 Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar, estrategias de búsqueda y método para el control de calidad de los datos

- **Método:** descriptivo
- **Técnica:** revisión sistemática
- **Instrumento:** bibliotecas virtuales, bases de datos (artículos) e información en la web.
- **Procedimiento para recolección de la información:**
 - ✓ Aprobación del protocolo por parte de las autoridades del departamento de investigación de la Unidad Académica de Salud y Bienestar de la Universidad Católica de Cuenca.
 - ✓ Recolección de estudios e investigaciones de revistas y conferencias del uso de anticonceptivos, su bibliografía fue consultada en diferentes bases de datos tales como: PubMed, IME, Scopus, Embase, Scielo, LILACS y Web ofScience y Cochrane Library.
- **Estrategia de búsqueda:** Para los diferentes motores de búsqueda, se utilizarán los descriptores basados en la metodología PICO para PubMed, obtenidos en MeSH (Véase Figura 1 y Tabla 2). La búsqueda abarca el periodo de tiempo desde 2005 a la actualidad.

Figura 2.1. Búsqueda de descriptores en MeSH para motores de Pubmed.



Elaborado por: *Autora.*

Tabla 2.2. Descriptores de motores de búsqueda (MeSH).

Descriptor	Contraception	Drug Implants	Contraceptive Prevalence Surveys	Intrauterine Devices	Contraceptives Oral, Hormonal	Contraceptives Devices, Female
Entry Term	Birth Control	Pellets, Drug		Contraceptive Devices, Intrauterine	Contraceptives Agents, Estrogen	Cervical Cap
	Contraceptive Methods			Contraceptive IUD	Contraceptives Agents, Oral, Hormonal	Colled Spring
	Female Contraception			Contraceptive IUDs	Oral, Hormonal, Contraceptives Agents,	Vaginal Diaphragm
	Fertility Control			IUD, Unmedicated	Oral Contraceptives Agents, Hormonal	Vaginal Rings
	Inhibition of Fertilization			Unmedicated IUDs		Vaginal Shield
	Male Contraception					Vaginal Sponge
Notas (Otros)	Natural Family Planning Methods, Contraceptive Agents, Contraceptive Devices		Contraceptive Agents, Contraceptive Devices			

Elaborado por: *Autora.*

- **Control de calidad de los datos:** Se valoró a través del cuartil de la revista y su factor de impacto.

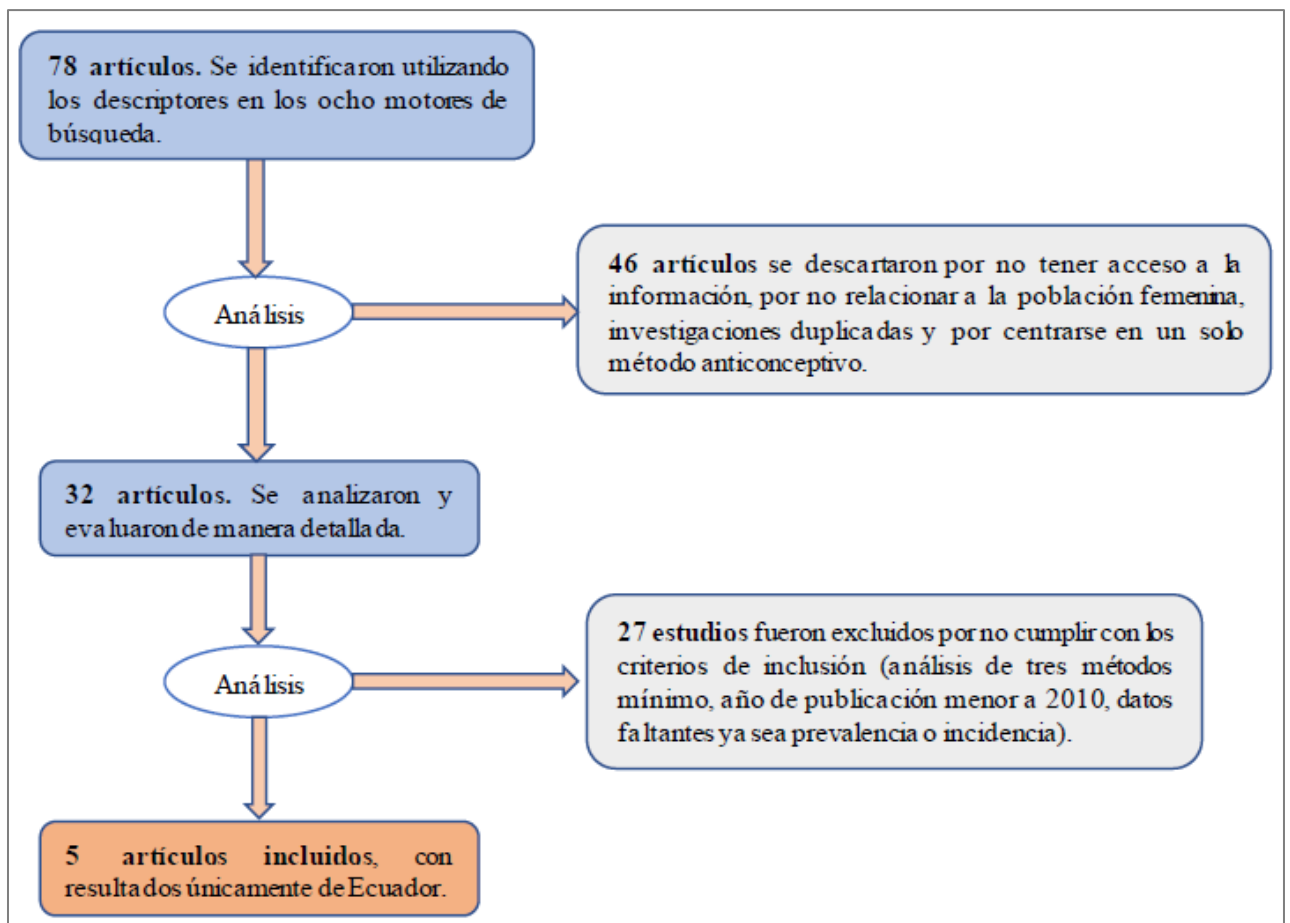
2.7 Selección de estudios

Se escogió inicialmente los artículos idóneos por título y resumen obtenidos mediante la aplicación de las estrategias de búsqueda. Consecuentemente, se realizó la depuración y selección dependiendo del cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión expuestos.

2.8 Diagrama de flujo de selección de estudios

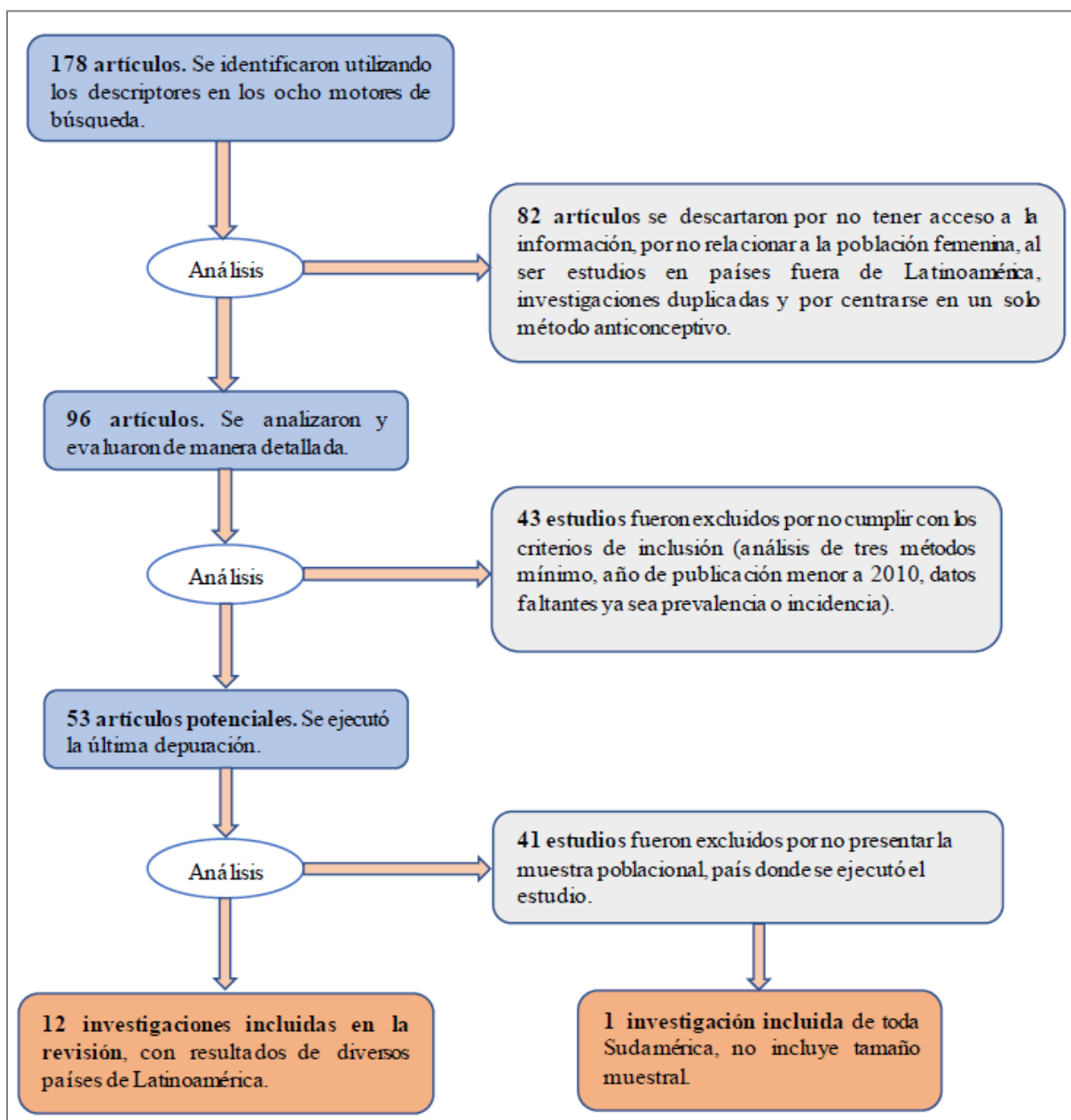
A continuación, se presenta dos diagramas de flujo: el primero pertenece a la selección de estudios a nivel de Ecuador (Véase Figura 2) y el segundo corresponde a estudios en diversos países de Latinoamérica (Véase Figura 3).

Figura 2.2. Diagrama de flujo para la selección de estudios a nivel de Ecuador.



Elaborado por: *Autora*

Figura 2.3. Diagrama de flujo para la selección de estudios de diversos países de Latinoamérica



Elaborado por: *Autora.*

2.9 Extracción de datos

Se ejecutó un proceso de extracción cuantitativa de prevalencias (%) o incidencias (casos encontrados/casos totales) de cada método anticonceptivo analizado en cada estudio. Se almacenó los datos en una tabla descriptiva con porcentajes totales de uso obtenidos a través de un promedio ponderado (debido a que en todas las investigaciones no se analiza todos los métodos).

CAPÍTULO III
RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

CAPÍTULO III: RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

3.1 RESULTADOS

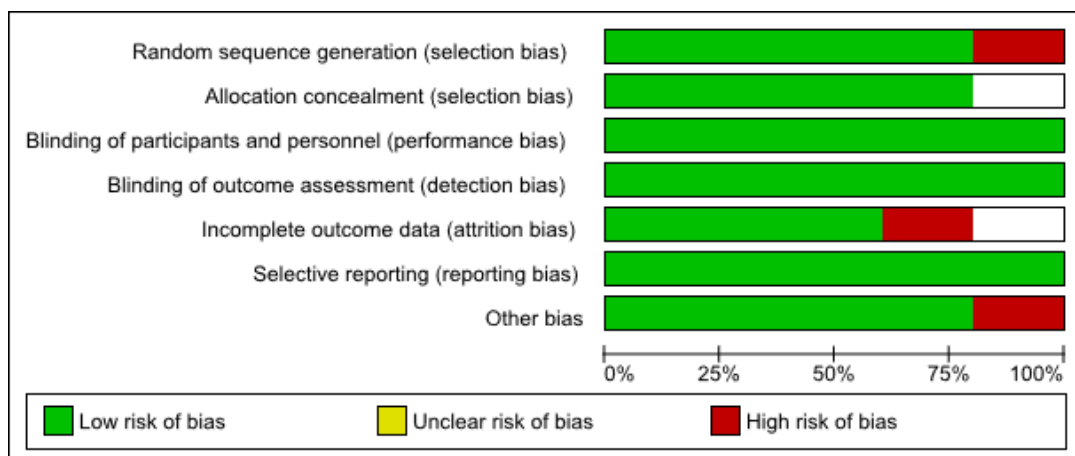
Se desarrollaron dos revisiones sistemáticas: la primera a nivel de Ecuador y la segunda con el análisis de diversos estudios de países de Latinoamérica.

La primera revisión inició con 78 investigaciones de las cuales se descartaron 73, considerando únicamente 5 artículos que cumplen con todos los criterios de inclusión, exclusión y calidad a través del programa Review Manager 5.4; inicialmente se analizó el riesgo de sesgo de la información filtrada, continuando con la presentación y análisis de datos mostrados a través de una tabla cualitativa.

3.1.1 Riesgo de sesgo de los estudios incluidos a nivel de Ecuador

El sesgo de los estudios incluidos se evaluó en base a los resultados, forma de recolección, aleatoriedad, calidad de datos del mismo. Cada investigación se valoró bajo tres criterios (alto, poco claro y bajo) y 7 dominios: 1) generación de secuencia aleatoria, 2) ocultamiento de la secuencia, 3) cegamiento de participantes y personal, 4) cegamiento en la evaluación de resultados, 5) datos de resultados incompletos, 6) informes selectivos y 7) otros sesgos (Véase Figura 4).

Figura 3.1: *Gráfica de riesgo y sesgo de los estudios incluidos para Ecuador.*



Elaborado por: *Autora.*

Como se observa en la gráfica anterior en general los estudios tienen a un alto sesgo en los dominios:

- En el primero, debido a que en algunos casos se utilizó una generación de secuencia cuasi-aleatoria.
- En el quinto, por la aparición de datos faltantes debido a que muchas mujeres no utilizaban ningún método o simplemente no respondieron a la pregunta.
- En el séptimo, por percibir que algunos estudios parecen ser no aleatorios.

De igual manera, en uno o dos estudios no queda claro la existencia de sesgo en los dominios dos y cinco. Sin embargo, se puede concluir que la mayor parte de variables evaluadas poseen un sesgo bajo lo que me permitiría validar los estudios filtrados e incluidos y a su vez identificar los métodos anticonceptivos más utilizados en el Ecuador.

3.1.2 Prevalencia de métodos anticonceptivos en la población femenina de Ecuador

Tabla 3.1. Prevalencia de métodos anticonceptivos en la población femenina de Ecuador

ECUADOR											
Año	País	Muestra	Métodos anticonceptivos							Referencia	Calidad-Rev. (cuartil Fac_Impac)
			Orales	Preservativos	inyectable	implante	Intrauterino	Emergencia Past. del día después	Quirúrgica		
2016	Ecuador	75		3.5%	8.8%	22.8%	5.3%	38.6%	31.6%	(27)	Q2-2.22
				2/75	5/75	13/75	3/75	22/75	18/75		
2018	Ecuador	125	15.2%	4.8%	25.6%	44.8%	9.6%			(28)	Q4-0.10
			19/125	6/125	32/125	56/125	12/125				
2019	Ecuador	1250	24%			10%	10%		24%	(29)	Q1-16.37
			300/1250			125/1250	125/1250		300/1250		
2011	Ecuador	357	90.2%	84.9%	66.7%		63.3%			(30)	Q2-2.28
			322/357	303/322	238/322		226/357				
2020	Ecuador	110	61%	16%				49%		(31)	Q4-0.07
			67/110	18/110				54/110			
Porcentaje total de uso			38.43%	52.05%	52.68%	13.38%	19.70%	41.08%	24%		

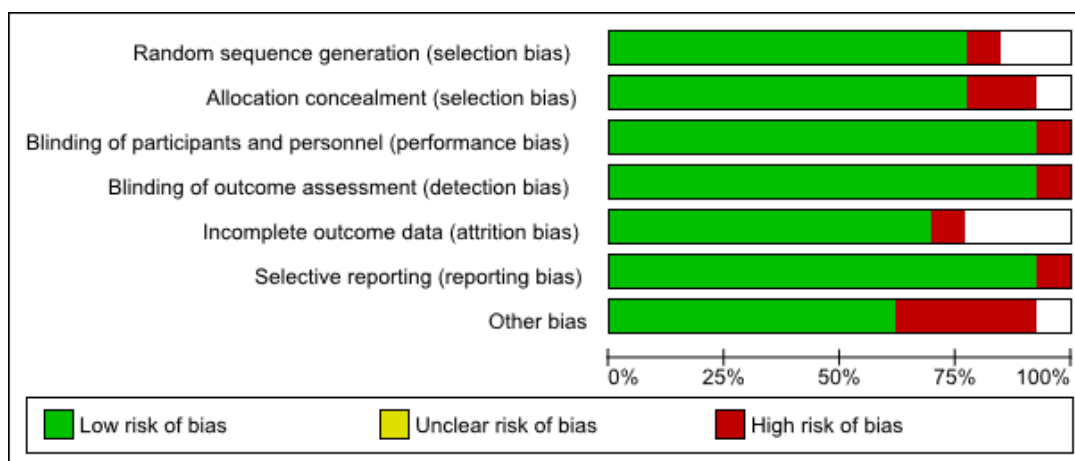
Elaborado por: *Autora.*

De acuerdo a la Tabla 3.1, en la población femenina del Ecuador existe preferencia por los métodos anticonceptivos inyectables (52.68%), así como el preservativo como medio de protección (52.05%). Sin embargo, se presenta un alarmante uso del método de emergencia (41.08%) comúnmente conocido como “la pastilla del día después” y que es utilizada en casos de actividad sexual sin protección o incorrecta aplicación de métodos anticonceptivos. El método control [implante] (13.38%) e intrauterino (19.70%) son los menos frecuentes. Se podría considerar que dentro de los resultados es muy importante reconocer que la población femenina joven tiende a métodos anticonceptivos de menor costo y de rápido acceso y discreción.

3.1.3 Riesgo de sesgo de los estudios de varios países de Latinoamérica

La segunda revisión inició con 178 investigaciones de las cuales se descartaron 165, considerando únicamente 13 artículos que cumplen con todos los criterios de inclusión, exclusión y de calidad. De igual manera, a través del programa Review Manager 5.4; se analizó el riesgo de sesgo de la información filtrada. Se evaluó cada investigación bajo 7 dominios y tres criterios de riesgo (alto, poco claro y bajo).

Figura 3 2: Grafica de riesgo y sesgo de los estudios incluidos de países de Latinoamérica.



Elaborado por: *Autora*.

La Figura 5 demuestra la existencia de un alto sesgo especialmente en los siguientes dominios:

- En el segundo: algunos estudios presentaron inconsistencias al generar la secuencia para escoger a las mujeres evaluadas, fueron muy predecibles.
- En el séptimo: por distinguir estudios que no fueron sesgados.

En relación al sesgo poco claro, fue difícil reconocer en algunos estudios la existencia de una generación de secuencia aleatoria, así como un sesgo por datos incompletos.

Finalmente, se concluye que la mayor parte de estudios incluidos poseen un sesgo bajo, permitiendo ser un buen descriptor de la prevalencia de los métodos anticonceptivos más utilizados en países de Latinoamérica.

3.1.4 Prevalencia de métodos anticonceptivos en la población femenina de diversos países de Latinoamérica.

Tabla 3.2. Prevalencia de métodos anticonceptivos en la población femenina de diversos países de Latinoamérica

PAISES DE LATINOAMÉRICA											
Año	País	Muestra	Métodos anticonceptivos							Referencia	Calidad-Rev. (cuartil Fac_Impac)
			Orales	Preservativos	inyectable	implante	Intrauterino	Emergencia Past. del día después	Quirúrgica		
2017	Chile	116	37% 43/116	18% 21/116	68% 79/116	7.1% 8/116	1.82% 2/116			(32)	Q4-0.07
2014	Chile	926	71.5% 619/926	5.7% 49/926	2.9% 25/926	0.8% 7/926	4.8% 42/926			(33)	Q4-0.13
2017	Argentina	1571	40.7% 637/1571	37% 581/1571	8.2% 129/1571		5.4% 85/1571			(11)	Q3-0.33
2019	Colombia	127	26.8% 34/127	35.4% 45/127	18.9% 24/127		5.5% 7/127			(10)	Q4-0.11
2013	México	ENSANUT 1960	6.07% 119/1960	29.65% 581/1960		0.87% 17/1960	7.65% 150/1960	2.07% 41/1960	0.5% 10/1960	(34)	Q2- 1.620
2020	Brasil	49	2% 1/49	20.4% 10/49	2% 1/49		42.9% 21/49			(35)	Q3-0.66
2020	Venezuela	421	1.47%	4.46%				1.18%		(31)	Q4-0.07

			6/421	19/421				5/421			
2017	Perú	480	5%	75%			1%	14%		(36)	Q4-0.05
			24/480	360/480			5/480	67/480			
2019	Colombia	19	10.52%	15.78%	5.26%			31.57%		(37)	Q3-0.16
			2/19	3/19	1/19			6/19			
2015	México	120	13.6%	62.5%		9.1%	3%	6.1%		(38)	Q3-0.62
			9/120	43/120		6/120	2/120	4/120			
2014	Perú	581	53%	17%	11%		3%			(39)	Q4-0.12
			308/581	99/581	64/581		17/581				
2013	Colombia	353	53%		28.9%	10.9%	4.9%			(40)	Q4-0.07
			187/353		102/353	38/353	17/353				
Porcentaje total de uso			29.58%	28.43%	11.36%	2.19%	5.54%	4.1%	0.5%		
SUDAMÉRICA											
Año	País	Muestra	Métodos anticonceptivos							Referencia	Calidad-Rev. (cuartil Fac_Impac)
			Orales	Preservativos	inyectable	implante	Intrauterino	Emergencia Past. del día después	Quirúrgica		
2018	Sudamérica	-	20%	11%		0.3%	6.4%		22%	(41)	Q1-5.72
Porcentaje total de uso			20%	11%		0.3%	6.4%		22%		

Elaborado por: *Autora.*

La Tabla 3.2 presenta frecuencias de métodos anticonceptivos a nivel de 7 países de Latinoamérica, evidenciando preferencias de la población femenina en métodos orales (29.58%) y uso de preservativo (28.43%). La inexistencia de información referente al método quirúrgico (0.5%) impide tener una visión global del mismo. Los anticonceptivos con menor prevalencia de uso es el implante (2.19%) y la pastilla del día después (4.1%); considerando que los resultados dependen de la gratuidad o alto costo de los diversos tipos de anticonceptivos, establecidos por la política de salud de cada país.

Como sondeo general se presenta un estudio con resultados a nivel de Sudamérica, que confirma al método anticonceptivo oral como el más utilizado (20%). Además, se evidencia un porcentaje considerable (22%) en el tipo quirúrgico. Finalmente, los resultados concluyen que existe gran frecuencia de uso en los métodos: orales, preservativo y quirúrgico. El método control (implante) se presenta como uno de los menos utilizados (2.19% y 0.3%), ya sea por motivos de desconocimiento de su efectividad, costo o edad de la población femenina.

3.1.5 Comparación de prevalencias de métodos anticonceptivos de la población femenina de Ecuador versus diversos países de Latinoamérica y Sudamérica en general

Tabla 3.3. Tabla comparativa de métodos anticonceptivos a nivel de Ecuador, de diversos países de Latinoamérica y Sudamérica.

TABLA COMPARATIVA							
Población	Métodos anticonceptivos						
	Orales	Preservativos	inyectable	implante	Intrauterino	Emergencia Past. del día después	Quirúrgica
Femenina de Ecuador	38.43%	52.05%	52.68%	13.38%	19.70%	41.08%	24%
Femenina de varios países de Latinoamérica	29.58%	28.43%	11.36%	2.19%	5.54%	4.1%	0.5%
Femenina de Sudamérica	20%	11%		0.3%	6.4%		22%
Porcentaje general de uso	29.34%	30.49%	32.02%	5.29%	10.54%	22.59%	15.5%

Elaborado por: *Autora.*

La Tabla 3.3. Se evidencia a nivel del Ecuador como el de mayor prevalencia al método inyectable (52.68%) y Latinoamérica en general (32.02%). En forma análoga se puede considerar un resultado similar en cuanto al uso del método oral (29.34%) y los preservativos como uno de las formas más comunes de protección de la población femenina a nivel de toda Latinoamérica (30.49%). El implante (control) en todos los casos se presenta con la menor frecuencia. Es importante recalcar el uso elevado del método de emergencia a nivel de Ecuador en comparación con los demás países.

3.2 DISCUSIÓN

A nivel de Ecuador el método más utilizado es el inyectable (52.68%), a diferencia del método control [implante] (13.38%). Sin embargo, el aporte del estudio de Silva y Ferrera (28) aplicado al Centro de Salud de la ciudad de Esmeraldas, aporta resultados de alta prevalencia al uso de implante (44.8%). Lo que implica que la falta de estudios de calidad dentro del país, impiden reconocer de forma más eficiente la prevalencia de usos de los diversos métodos considerando la gratuidad de los mismos en nuestra región. El Acuerdo Ministerial 2490 de la República del Ecuador, establece la gratuidad del suministro de métodos anticonceptivos y anticoncepción de emergencia para todo el país, sin distinción de edad; además de brindar información sobre educación sexual y contracepción (3).

El alto uso del método de emergencia en Ecuador (41.08%), contrasta con los resultados del estudio realizado por Mejía (31) en pequeñas muestras de población femenina a nivel de todo el país; el cual considera que el alto porcentaje de este método (49%) se debe a la edad de las participantes que en su mayoría son menores a 33 años y solteras. Este resultado, expone falencias dentro de una correcta educación sexual en jóvenes y adultos; considerando que las repercusiones en el consumo frecuente genera un desajuste del ciclo menstrual, desarrollando patrones de infertilidad a nivel de origen ovárico, tal como lo expone Upadhyya en su artículo “Emergency Contraception” (42).

A nivel de Latinoamérica los resultados obtenidos del porcentaje total de uso entre todas las investigaciones (29.58% y 28.43%), concuerda con estudios de Gogna (11), Acevedo (10) y Cáceres-Chu (39) de Argentina, Colombia y Perú

respectivamente; los cuales concluyen que los métodos anticonceptivos orales y preservativos son los de mayor uso por la población femenina.

El bajo uso del implante a nivel de Latinoamérica (2.19%), puede deberse a motivos concordantes por los autores Pizarro (33) y Allen (34), los cuales describen el problema como la falta de educación sexual en jóvenes desde hogares e instituciones educativas, que permitan conocer a la población más vulnerable los beneficios de salud sexual disponibles por cada país.

La exhaustiva revisión bibliográfica a nivel de Ecuador, permitió identificar limitaciones como la falta de estudios referentes al tema por investigadores de la Salud, que posibilite identificar la realidad de todas las ciudades y prevalencias de acorde a la población femenina de diversas edades. Además de la inexistencia de estudios homólogos (con los mismos métodos anticonceptivos), que impidieron un análisis más robusto y eficaz de la prevalencia tanto a nivel de Ecuador como de Latinoamérica.

3.3 CONCLUSIONES

- Un método anticonceptivo es un procedimiento que se emplea para impedir la unión del óvulo con el espermatozoide. Es decir, se convierte en un método temporal o definitivo que impide la fecundación.
- La formación continuada de los profesionales de la salud es hoy una actividad ineludible y absolutamente necesaria, si se quiere realizar un ejercicio profesional competente. En el caso del ejercicio médico, una forma de mantener ese alto grado de calidad y responder a las exigencias de las necesidades de salud y de la población es el establecimiento de normas de actuación acordes con el conocimiento científico, lo que amerita la investigación a través de revisiones sistemáticas y la difusión de resultados a la comunidad.
- El estudio concluye que los métodos intrauterino, quirúrgico e implante son los menos utilizados, mientras que los métodos orales, preservativo e inyectables se presentan como los de mayor frecuencia en la población femenina a nivel de Ecuador y Latinoamérica.
- El método control (implante) es el menos frecuentado por la población femenina tanto a nivel de Ecuador como de Latinoamérica.
- La falta de información en cuanto a estudios que relacionen al método quirúrgico impide conocer su verdadera prevalencia. Sin embargo, a nivel de Sudamérica analizado en forma general se demuestra una frecuencia significativa.
- Se recomienda ejecutar estudios de prevalencia en métodos anticonceptivos enfocados a diversas poblaciones femeninas de acuerdo a rangos de edad. Con la finalidad de determinar los grupos más vulnerables y hacia los cuales debe enfocarse una adecuada educación sexual que permita una correcta planificación familiar.
- El uso de métodos anticonceptivos con menor prevalencia, demuestra que debe reforzarse la educación sexual en la población femenina más vulnerable a través de medios informativos y asesoramiento de los profesionales de salud de manera que se concientice sobre los beneficios de los mismos.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y FINANCIAMIENTO

Cronograma de actividades

Actividades 2020								
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8
Redacción del trabajo de investigación	■	■						
Presentación y aprobación del trabajo			■					
Recolección de la información				■				
Análisis e interpretación de los datos					■			
Elaboración y presentación de la información						■		
Redacción de las conclusiones y recomendaciones							■	■
Entrega del informe final								■

Financiamiento

Nº	Descripción	Cantidad	Valor unitario USD	Valor total USD
1	Transporte	330 días	1.00	330.00
2	Computador	1	1200	1200.00
3	Internet	140	1.40	196.00
4	Copias	500	0.02	10.00
5	Impresiones	1500	0.03	45.00
6	Materiales de Escritorio	-	VARIOS	130.00
7	Ayudantes	1	150	150.00
8	Alimentación	50	2.00	100,00
9	Imprevistos			300,00
TOTAL				2461.00

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González EA, Breme P, González DA, Molina TG, Leal IF. Determinantes en la elección de anticonceptivos en adolescentes consultantes en un centro de atención de salud sexual y reproductiva. *Revchilobstetginecol.* diciembre de 2017;82(6):692-705.
2. Rodríguez J, Robledo P. Desigualdades y convergencias sociales en materia sexual y reproductiva entre adolescentes en Chile: Novedades de la Encuesta Nacional de Juventud 2009. *CODAJIC.* 29 de noviembre de 2011;15(3):180-92.
3. Severino-Vergara A, Velásquez-Muñoz A, Rivera-Marin J, González-Araya E. Anticoncepción en la adolescencia: motivaciones, elecciones y educación sanitaria en un centro de medicina reproductiva de Chile. 13 de enero de 2017;18(4):144-51.
4. Villalobos A, De Castro F, Rojas R, Allen B. Anticoncepción en adolescentes mexicanos de escuelas del nivel medio superior: uso y necesidades insatisfechas. *Salud Publica Mex.* 25 de agosto de 2017;59(5, sep-oct):566.
5. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Acuerdo Ministerial 2490 [Internet]. 2012 [citado 25 de julio de 2020]. Disponible en: https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dsg/migracion/1_00002490_2012_ac_00002490_2012_RO.pdf
6. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Plan Nacional de Salud Sexual y Salud Reproductiva 2017 - 2021 [Internet]. Quito - Ecuador; 2017 [citado 17 de julio de 2020]. 21-22 p. Disponible en: <https://ecuador.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/PLAN%20NACIONAL%20DE%20SS%20Y%20SR%202017-2021.pdf>
7. Organización Mundial de la Salud. Comunicaciones breves relacionadas con la sexualidad [Internet]. 1.^a ed. Brasil: WorldHealthOrganization; 2018 [citado 17 de agosto de 2020]. 72 p. Disponible en: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/sexual_health/sexuality-related-communication/es/

8. García-Calvente M del M, Lomas-Hernández V. Anticoncepción de urgencia y objeción de conciencia: un debate sin cerrar. Gaceta Sanitaria. marzo de 2016;30(2):91-3.
9. Ministerio de Salud Pública. Plan Nacional de Salud Sexual y Salud Reproductiva 2017 - 2021 [Internet]. Quito - Ecuador; 2017 [citado 17 de julio de 2020]. 278 p. Disponible en: <https://ecuador.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/PLAN%20NACIONAL%20DE%20SS%20Y%20SR%202017-2021.pdf>
10. Acevedo-Osorio GO, Ramírez-García N, Cardona-Osorio JD, Oliveros-Ruiz C. Conocimiento y uso de método anticonceptivo de emergencia en estudiantes universitarios, Pereira, Colombia. Univ Salud. 16 de abril de 2019;21(2):159-65.
11. Gogna M, Binstock G. Anticoncepción y maternidad: Hallazgos de un estudio cuanti-cualitativo con adolescentes de 18 y 19 años de cuatro provincias argentinas. Salud Colectiva. marzo de 2017;13:63-72.
12. Collado M, Pierre J. "Nivel de conocimiento y uso de métodos anticonceptivos en adolescentes de 13 a 19 años de edad del Colegio y Academia del grupo Joule Arequipa 2017". Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa [Internet]. 2017 [citado 17 de agosto de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/4621>
13. Rodas J, Rojas M. Conocimientos y uso de la anticoncepción oral de emergencia en estudiantes de Enfermería de la Universidad de Cuenca, 2019 [Internet] [Proyecto de investigación]. [Cuenca- Ecuador]: Universidad de Cuenca; 2019 [citado 17 de julio de 2020]. Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/32785/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION%20N.pdf>
14. Espin L. Evaluación del conocimiento del uso correcto del método anticonceptivo oral de emergencia luego de aplicar metodologías de capacitación en adolescentes de 16 a 18 años de edad de las unidades educativas del cantón baños de agua santa [Internet] [Proyecto de master].

[Ambato - Ecuador]: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2016.
Disponible en:
<http://45.238.216.28/bitstream/123456789/5355/1/PIUAMFCH003-2016.pdf>

15. Cavallaro FL, Benova L, Owolabi OO, Ali M. A systematic review of the effectiveness of counselling strategies for modern contraceptive methods: what works and what doesn't? *BMJ Sex ReprodHealth*. 11 de diciembre de 2019;
16. Busquets C. M, Preisler J, Poli C. Mecanismo de acción de anticonceptivos orales: ¿cumplen los acs de bajas dosis con el objetivo de inhibir la ovulación? *Rev chil obstet ginecol*. 2002;67(3).
17. Dragoman MV, Simmons KB, Paulen ME, Curtis KM. Combined hormonal contraceptive (CHC) use among obese women and contraceptive effectiveness: a systematic review. *Contraception*. febrero de 2017;95(2):117-29.
18. Lopez LM, Ramesh S, Chen M, Edelman A, Otterness C, Trussell J, et al. Progestin-only contraceptives: effects on weight. *Cochrane Database Syst Rev*. 28 de agosto de 2019;(8):CD008815.
19. Sothornwit J, Werawatakul Y, Kaewrudee S, Lumbiganon P, Laopaiboon M. Immediate versus delayed postpartum insertion of contraceptive implant for contraception. *Cochrane Database Syst Rev*. 22 de abril de 2017;2017(4).
20. Rezk M, Elshamy E, Shaheen A-E, Shawky M, Marawan H. Effects of a levonorgestrel intrauterine system versus a copper intrauterine device on menstrual changes and uterine artery Doppler. *Int J Gynaecol Obstet*. abril de 2019;145(1):18-22.
21. Ramos MG. Los métodos reversibles de larga duración (LARC), una real opción anticonceptiva en el Perú". *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. 7 de marzo de 2017;63:6.
22. Ñauta M, Montesdeoca K. Conocimientos y actitudes sobre el uso del condón femenino en estudiantes del Colegio Fausto Molina. Tarqui, 2017. 2018 [Internet] [Proyecto de investigación]. [Cuenca - Ecuador]: Universidad de

Cuenca; 2018 [citado 17 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.bibliotecasdelecuador.com/Record/oai:localhost:123456789-29842>

23. Villa M, Caranza J. Conocimiento del uso correcto del condón masculino en alumnos de preparatoria de una población indígena del estado de Michoacán. *MedInt Mex.* septiembre de 2017;33(5).
24. Gonzales E, Molina L. Factores que influyen en la no aceptabilidad de uso de la esterilización quirúrgica femenina en indígenas kichwas multíparas de 25 a 40 años en el centro de salud satelital de tena periodo enero - junio 2017. [Internet] [Proyecto de Investigación]. [Quito - Ecuador]: Universidad Central del Ecuador; 2017 [citado 17 de julio de 2020]. Disponible en: <http://200.12.169.19/bitstream/25000/12907/1/T-UCE-0006-006-2017.pdf>
25. Shen J, Che Y, Showell E, Chen K, Cheng L. Interventions for emergency contraception. *Cochrane Database Syst Rev.* 02 de 2017;8:CD001324.
26. García-Calvente M del M. Mecanismo de acción de la anticoncepción de urgencia con levonorgestrel: ¿cuál es la evidencia? *Gaceta Sanitaria.* enero de 2017;31(1):69.
27. Maslowsky J, Frost S, Hendrick CE, Trujillo Cruz FO, Merajver SD. Effects of postpartum mobile phone-based education on maternal and infant health in Ecuador. *International Journal of Gynecology & Obstetrics.* julio de 2016;134(1):93-8.
28. Silva MA, Ferrera JMD la R, Reasco ME, Maffare MV. Uso de Métodos Anticonceptivos por las Adolescentes que Acuden al Centro de Salud del Área No. 2 de la Ciudad de Esmeraldas. *Hallazgos21* [Internet]. 11 de junio de 2018 [citado 26 de septiembre de 2020];3. Disponible en: <https://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/article/view/237>
29. Ponce de Leon RG, Ewerling F, Serruya SJ, Silveira MF, Sanhueza A, Moazzam A, et al. Contraceptive use in Latin America and the Caribbean with a focus on long-acting reversible contraceptives: prevalence and inequalities in 23 countries. *Lancet Glob Health.* 2019;7(2):e227-35.

30. Chedraui P, Van Ardenne R, Wendte JF, Quintero JC, Hidalgo L. Knowledge and practice of family planning and HIV-prevention behaviour among just delivered adolescents in Ecuador: the problem of adolescent pregnancies. *ArchGynecolObstet.* agosto de 2011;276(2):139-44.
31. Mejia CR, Oporto FM, Taya-C L, Oscco SS, Bustamante FM, Quispe L, et al. Factores socioeducativos asociados al no uso de métodos anticonceptivos en universitarias de cuatro países de Latinoamérica. *Revista chilena de obstetricia y ginecología.* junio de 2020;85(3):245-54.
32. González EA, Breme P, González DA, Molina TG, Leal IF. Determinantes en la elección de anticonceptivos en adolescentes consultantes en un centro de atención de salud sexual y reproductiva. *Revchilobstetginecol.* diciembre de 2017;82(6):692-705.
33. Pizarro E, Galán G, Lavín P, Benavides C, Rivera F. Estudio PIENSA: efecto de la asesoría sobre la elección de anticonceptivos hormonales combinados en mujeres chilenas. *Revista chilena de obstetricia y ginecología.* octubre de 2014;79(5):361-7.
34. Allen-Leigh B, Villalobos-Hernández A, Hernández-Serrato MI, Suárez L, Vara E de la, de Castro F, et al. Inicio de vida sexual, uso de anticonceptivos y planificación familiar en mujeres adolescentes y adultas en México. *Salud Pública de México.* 2013;55:S235-40.
35. Silva S da, Boer R, Cruz LAP da, Gozzo T de O. Fertilidade e contracepção em mulherescomcâncer em tratamento quimioterápico. *Esc Anna Nery.* 23 de junio de 2020;25(1):7.
36. Guerrero-Ortiz HA, Benavides-Espinoza M, Guzman-Barrantes EK, Meneses-Prieto CC. Nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre métodos anticonceptivos en los estudiantes de la Facultad de Medicina Humana «Daniel Alcides Carrión», año 2017. *Rev méd panacea.* 2017;116-22.
37. Mejía LD, Trujillo JD, Hernández P, Aguilar LK, Cárdenas J. Knowledge about and use of contraceptive methods by pregnant teenagers and their sexual partners. *Revista Cubana de Medicina General Integral [Internet].* diciembre de

2019 [citado 26 de septiembre de 2020];35(4). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252019000400005&lng=en&nrm=iso&tlng=en

38. Sánchez-Meneses MC, Dávila-Mendoza R, Ponce-Rosas ER. Conocimiento y uso de métodos anticonceptivos en adolescentes de un centro de salud. *Aten Fam.* 1 de abril de 2015;22(2):35-8.
39. Cáceres Chú E, Thornberry J, Má Cárdenas L, Ramos-Castillo J. Proyecto PIENSA (Programa de Investigación y Educación en Salud Reproductiva): impacto de la asesoría en la elección anticonceptiva en mujeres peruanas. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia.* julio de 2014;60(3):227-32.
40. Hincapié-Gacía J, Gaviria J, Estupiñán-Cabrera H, Amariles P, Quintero-Agudelo M. Causes of dropout, change or therapeutic failure to hormonal contraception in university women. *CES Medicina.* julio de 2013;27(2):153-62.
41. Bahamondes L, Villarroel C, Frías Guzmán N, Oizerovich S, Velázquez-Ramírez N, Monteiro I. The use of long-acting reversible contraceptives in Latin America and the Caribbean: current landscape and recommendations. *Human Reproduction Open* [Internet]. 1 de enero de 2018 [citado 26 de septiembre de 2020];2018(1). Disponible en:
<https://academic.oup.com/hropen/article/doi/10.1093/hropen/hox030/4822170>
42. Upadhyia KK, COMMITTEE ON ADOLESCENCE. Emergency Contraception. *Pediatrics.* 2019;144(6).

MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS

INFORME DE ORIGINALIDAD

4%

INDICE DE SIMILITUD

%

FUENTES DE
INTERNET

%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Universidad Catolica De Cuenca

Trabajo del estudiante

3%

2

Submitted to Universidad de las Islas Baleares

Trabajo del estudiante

<1%

3

Submitted to Universidad Ricardo Palma

Trabajo del estudiante

<1%

4

Submitted to Universidad Católica de Santa
María

Trabajo del estudiante

<1%

5

Submitted to Facultad Latinoamericana de
Ciencias Sociales (FLACSO) - Sede Ecuador

Trabajo del estudiante

<1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Activo

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, **JUANA CATALINA ÁVILA PALACIOS**, portador(a) de la cédula de ciudadanía No. **0104981725**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación "**Métodos anticonceptivos y su uso en la población femenina del Ecuador, 2005 - 2020**" de conformidad a lo establecido en el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Así mismo, autorizo a la Universidad para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 13 de OCTUBRE de 2020



JUANA CATALINA ÁVILA PALACIOS
C.I. 0104981725