



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

“ANTICONCEPCIÓN EN MUJERES FUMADORAS”

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

AUTOR: ANNIE YAYRE ORDOÑEZ LITUMA

DIRECTOR: DRA. MARÍA VERÓNICA MUÑOZ ARTEAGA

CUENCA - ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

“ANTICONCEPCIÓN EN MUJERES FUMADORAS”

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

AUTOR: ANNIE YAYRE ORDOÑEZ LITUMA

DIRECTOR: DRA. MARIA VERÓNICA MUÑOZ ARTEAGA

CUENCA - ECUADOR

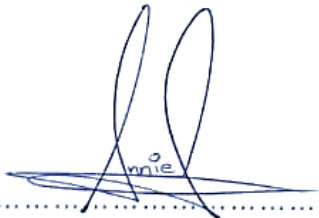
2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD

Annie Yayre Ordoñez Lituma portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0704935741**. Declaro ser el autor de la obra: “**Anticoncepción en mujeres fumadoras**”, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, 10 de Julio del 2024

F: 

Annie Yayre Ordoñez Lituma

C.I. 0704935741

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR / TUTOR

Certifico que el presente trabajo denominado "Anticoncepción en mujeres fumadoras" realizado por **Annie Yayre Ordoñez Lituma** con documento de identidad No. **0704935741**, previo a la obtención del título profesional de Médico, ha sido asesorado, supervisado y desarrollado bajo mi tutoría en todo su proceso, cumpliendo con la reglamentación pertinente que exige la Universidad Católica de Cuenca y los requisitos que determina la investigación científica.

Cuenca, 10 de Julio del 2024

F:

Dra. María Verónica Muñoz Arteaga

DIRECTOR / TUTOR

DEDICATORIA

Mi trabajo de titulación se lo dedico principalmente a mis padres que me han enseñado buenos valores y hábitos que me ayudaron en momentos difíciles, y sobre todo por el apoyo que me han brindado siempre en cada uno de mis sueños. Porque ellos me han enseñado que el estudio es la mejor herencia que me pueden dejar.

A mi tía Teresa y mis primos hermanos que con sus palabras de motivación no me dejaban rendirme y siempre creyeron en mí.

A mis ángeles en el cielo que nunca me dejaron sola en cada paso que di y que me han cuidado siempre.

A mis maravillosas amistades que he conseguido a lo largo de mis años de estudio que me han ayudado y apoyado.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a dios por estar en cada paso que di y por demostrarme que los tiempos de él son perfectos.

A mi mama por ser el principal motor en mi vida, por enseñarme que ha pesar de las dificultades debo levantarme y seguir adelante, y sobre todo por nunca dejar de creer en mí.

A todos mis maestros que a lo largo de los años han ido sembrando su semilla de conocimientos en mí y que me han formado como profesional.

A mi directora Dra. Verónica Muñoz por su tiempo y sus conocimientos que me han ayudado a lo largo del desarrollo de mi tesis.

RESUMEN

Introducción: El hábito tabáquico entre las mujeres es un problema latente, en especial cuando optan por utilizar métodos anticonceptivos, por lo que el personal médico aconseja a dejar de fumar si se utilizan métodos de contracepción seguros, principalmente cuando se combinan hormonas.

Revisión bibliográfica: El objetivo de esta investigación fue determinar el método anticonceptivo adecuado para las mujeres fumadoras. La metodología utilizada fue de revisión bibliográfica, con diseño no experimental y alcance descriptivo. Se buscaron en bases de datos como Pubmed, Scielo, Google académico, Redalyc y Scopus, seleccionando 39 artículos relevantes mediante criterios de inclusión y exclusión específicos. Se pudo evidenciar que el tabaquismo es una enfermedad crónica clasificada como trastorno mental en el DSM-V y CIE-10. La anticoncepción, influenciada por la salud y las preferencias de las mujeres, ofrece múltiples métodos como de barrera, hormonales, naturales y esterilización. La combinación de anticonceptivos hormonales y tabaquismo aumenta el riesgo de trombosis, cáncer cervical y de mama. El anticonceptivo adecuado para las mujeres fumadoras es el que contiene progestina.

Conclusiones: Se concluye que el método anticonceptivo adecuado para las mujeres fumadoras es la anticoncepción con solo progestágeno, específicamente la drospirenona de 4mg.

Palabras clave: anticonceptivos, anticonceptivos hormonales orales, fumar tabaco, Tabaco, tabaquismo.

ABSTRACT

Introduction: Smoking among women is a latent problem, especially when they choose to use contraceptive methods. Therefore, medical personnel advise quitting smoking if safe contraceptive methods are used, mainly when hormones are combined.

Literature Review: The objective of this research was to determine the appropriate contraceptive method for women who smoke. The methodology used was a literature review with a non-experimental design and descriptive scope. Databases such as PubMed, SciELO, Google Scholar, Redalyc, and Scopus were searched, and 39 relevant articles were selected using specific inclusion and exclusion criteria. It became evident that smoking is a chronic disease classified as a mental disorder in the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5) and the International Classification of Diseases, 10th Revision (ICD-10). Contraception, influenced by women's health and preferences, offers multiple methods such as barrier, hormonal, natural, and sterilization. The combination of hormonal contraceptives and smoking increases the risk of thrombosis and cervical and breast cancer. The appropriate contraceptive method for women who smoke is the one that contains progestin.

Conclusions: It is concluded that the appropriate contraceptive method for women who smoke is progestin-only contraception, specifically 4mg drospirenone.

Keywords: contraceptives, oral hormonal contraceptives, tobacco smoking, Tobacco, smoking.

ÍNDICE

RESUMEN.....	7
ABSTRACT	8
1. INTRODUCCIÓN	10
2. METODOLOGÍA	12
3. DESARROLLO DEL TRABAJO	13
3.1. Métodos Anticonceptivos.....	13
3.1.1. Anticonceptivos masculinos.....	13
3.1.2. Anticonceptivos femeninos	14
3.2. Enfermedades de mujeres fumadoras en relación al uso de anticonceptivos.....	18
3.2.1. Enfermedad tromboembólica venosa	19
3.2.2. Carcinoma de cuello uterino.....	20
3.2.3. Carcinoma de mama.....	21
3.3. Anticonceptivos adecuados en mujeres fumadoras.....	22
4 CONCLUSIONES	24
5 BIBLIOGRAFÍA	25
6 ANEXOS	31

1. INTRODUCCIÓN

El tabaquismo persiste como un desafío médico y social que ha perdurado a lo largo de décadas, a pesar de los esfuerzos significativos de todos los países del mundo, sigue siendo una causa de enfermedades y de muerte prematura (1). Sin embargo, en el contexto de esta investigación, se destaca la problemática del tabaquismo femenino, ya que los expertos de salud pública le deben dar especial atención al tema; debido a que recientemente el tabaco se ha popularizado entre esta población (2,3).

Las mujeres enfrentan mayor vulnerabilidad a enfermedades relacionadas con el consumo de tabaco, como enfermedades cardíacas y cancerígenas. El dejar de fumar aporta muchos beneficios a la salud, aunque las mujeres presentan más dificultades para lograrlo y muestran tasas de abstinencia más bajas; esto se debe a que fuman para evitar efectos emocionales negativos, lo que hace que el proceso por dejar de fumar sea desafiante para ellas. Por lo que el personal médico aconseja dejar de fumar, si se utilizan métodos de contracepción seguros, principalmente cuando se combinan hormonas (3,4).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) evidenció que en el 2020 la tasa mundial del consumo de tabaco es de 36,7% en hombres y 7,8% en mujeres. Mientras que en la región América el 21,3% de los consumidores son hombres y el 11,3% son mujeres (5).

El Instituto de efectividad clínica y sanitaria (IECS) notifica que el 10% de la población ecuatoriana mayor a 35 años muere por consecuencia del tabaquismo. Estas muertes anualmente se dan por diferentes enfermedades asociadas, 2021 personas mueren por enfermedad obstructiva crónica, 1441 por enfermedades cardíacas, 884 por cáncer, 781 por tabaquismo pasivo, 684 por cáncer de pulmón, 514 por neumonía y 467 por accidente cerebrovascular (6).

Según la OMS en el año 2021, 874 millones de mujeres usaron métodos anticonceptivos a nivel mundial (7). En América Latina, la prevalencia de uso del método anticonceptivo es del 74% y 61% en el Caribe. Mientras que, en Ecuador, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) del 2018 muestra que el 92,5% de las mujeres de 15 a 49 años utilizan al menos un método anticonceptivo. La OMS establece cuatro categorías para la prescripción de anticonceptivos, guiadas por los riesgos para la salud: en la primera categoría no hay restricción para el uso de los anticonceptivos; segunda categoría, las ventajas por el uso de anticonceptivos

superan a los riesgos; tercera categoría, las ventajas son superadas por los riesgos, y cuarta categoría, cuando los anticonceptivos representan un riesgo inadmisibles (8,9).

Desde todas las posturas teóricas, el tabaquismo en las mujeres, en comparación con los hombres, representa un mayor riesgo general para la salud, debido a los efectos negativos bien documentados durante la edad fértil (4). Por lo que es fundamental ofrecerles un método anticonceptivo validado para su proceso de abstinencia a la nicotina (10). Debido al alto riesgo asociado al consumir tabaco y anticonceptivos, es importante resolver la problemática que se determinó para la investigación: ¿Cuál es el método anticonceptivo adecuado para las mujeres fumadoras?

2. METODOLOGÍA

En la presente revisión bibliográfica se realizó una investigación sobre la “Anticoncepción en mujeres fumadoras”, bajo un diseño no experimental, de alcance descriptivo. En un periodo de búsqueda desde agosto del 2023 hasta abril del 2024 en las bases de datos de Pubmed, Scielo, Google académico Redalyc, y Scopus. Se utilizaron como palabras clave para la estrategia de búsqueda los términos DeCS: Tabaco, tabaquismo, uso de tabaco, fumar tabaco, anticonceptivos, anticonceptivos hormonales orales y sus variantes en inglés tobacco, tobacco use disorder, tobacco smoking, tobacco use, contraceptive agents y contraceptives oral hormonal a través de operadores booleanos “AND” y “OR”, para construir algoritmos de búsqueda: “tobacco” AND “contraceptive agents”, “contraceptives oral hormonal” OR “tobacco”, “tobacco use disorder” AND “contraceptive agents”.

Se obtuvieron un total de 208 artículos, los cuales se sometieron a los criterios de elegibilidad:

Criterios de inclusión

- Artículos con información de los últimos 5 años.
- Estudios de revisiones sistemáticas, metaanálisis y revisiones bibliográficas.
- Artículos que traten sobre la anticoncepción en mujeres fumadoras.
- Artículos de acceso libre.

Criterios de exclusión

- Artículos con información fuera de los últimos 5 años.
- Reportes de caso, tesis de grado y artículos con datos incompletos.
- Artículos que hablen de anticoncepción en mujeres no fumadoras.
- Artículos de pago.

Con las bases de datos mencionadas se hallaron un total de 208 artículos (Scopus = 5, PubMed = 36, ScienceDirect = 7, Redalyc = 25 y Google Scholar = 135). En el Anexo 2 se exhibe el proceso de selección de las investigaciones, en donde se resalta la exclusión de 24 artículos por duplicidad, seguido se analizaron 184 documentos y se eliminaron 130 artículos por no relacionarse con el tema investigativo. Posteriormente, 54 estudios fueron recuperados para examen de legibilidad y 13 artículos no fueron recuperados, de los cuales 41 artículos fueron sometidos a un análisis crítico (Anexo 3), donde se excluyeron 2 por no relacionarse con el tema, quedando un total de 39 artículos que cumplen con los criterios de inclusión.

3. DESARROLLO DEL TRABAJO

Se define al fumador como la persona que ha fumado aproximadamente un cigarrillo en los últimos 6 meses. Se clasifica en diario que es quien consume diariamente 1 cigarrillo por un lapso de 6 meses y ocasional quien fuma menos de 1 cigarrillo al día, es decir que consume hasta la mitad o menos del cigarrillo (1). Actualmente el tabaquismo ya es considerado como una enfermedad crónica sistémica, la cual forma parte de las adicciones y se la clasifica como trastorno mental en el DSM-V (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales) y CIE-10 (Clasificación Internacional de Enfermedades) (11).

Anticonceptivo es un método utilizado para la prevención del embarazo. La selección dependerá de diversos factores, como el estado de salud, el deseo de concebir, ya sea a corto plazo o en el futuro, y la necesidad de protegerse contra infecciones de transmisión sexual (3).

Actualmente la anticoncepción es común entre las mujeres debido a que el pensamiento sobre ello ha cambiado de forma positiva, de modo que, a todas las mujeres se les debe ofrecer un método anticonceptivo eficaz (12). Las preferencias de las mujeres respecto al embarazo tienen un impacto considerable en la elección de anticonceptivos (Anexo 1). No obstante, tanto los profesionales de la salud como los científicos deben tener en cuenta que las características de estos métodos, además de su eficacia para prevenir embarazos, también influyen en las decisiones y en su uso por parte de las mujeres (13).

3.1. Métodos Anticonceptivos

3.1.1. Anticonceptivos masculinos

Anticonceptivos de barrera, comúnmente conocidos como preservativos o condones, desempeñan un papel crucial en la prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS), siendo el único método anticonceptivo que ofrece este tipo de protección (14). Sin embargo, su principal limitación radica en su reducida eficacia anticonceptiva en comparación con otros métodos (15).

La **vasectomía**, conocida como esterilización masculina, esta intervención quirúrgica implica bloquear o extraer una porción de los vasos deferentes en el sistema reproductor, lo cual bloquea el paso de los espermatozoides desde los testículos hacia los conductos eyaculatorios (16).

La **anticoncepción no hormonal masculina** prescinde del uso de hormonas o compuestos bloqueadores de la secreción hormonal manteniendo los niveles de testosterona. Actualmente estos anticonceptivos se encuentran en estudios, como el H2-Gamendazole, un compuesto derivado del ácido indazol carboxílico, que altera la función de la especialización ectoplásmica, y el Adjudin, que inhibe la adhesión de espermátidas a las células de Sertoli. Pero se requiere más información en humanos para determinar su eficacia (15,16).

Se estudiaron a los inhibidores del ácido retinoico como otra forma de anticoncepción en hombres, este tiene como función detener la producción del ácido retinoico e interrumpir la espermatogénesis, aunque su eficacia fue buena, al combinar con alcohol se tuvo resultados negativos por lo que su estudio se detuvo. El método vaso-oclusivos es un dispositivo con efectos de reversibilidad que produce la obstrucción de los conductos deferentes, actualmente se realizan ensayos clínicos, en espera de su aprobación para poder ser producido (15,16).

Los **anticonceptivos hormonales masculinos**, consiste en reducir la producción testicular de testosterona para detener la espermatogénesis, buscando niveles de espermatozoides por debajo de 1 millón por mililitro de semen (14).

3.1.2. Anticonceptivos femeninos

3.1.2.1. Anticonceptivos de barrera

Los anticonceptivos de barrera cumplen la función de impedir que los espermatozoides se muevan a través del tracto genital, con el objetivo de evitar la fecundación. Entre estos métodos se encuentran los preservativos femeninos, diafragma y capuchón cervical (17).

Preservativo femenino

Los condones femeninos constituyen un tipo de barrera que resguarda frente a las infecciones transmitidas por contacto sexual y el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Estos dispositivos tienen forma cilíndrica y alargada, similar a un tubo con dos extremos y un anillo interno flexible. Uno de los extremos está cerrado para cubrir el cuello del útero, mientras que el otro está abierto para recubrir la vagina, lo cual impide el contacto del semen con la vía genital. Están fabricados de nitrilo o poliuretano (17).

Diafragma

El diafragma tiene forma de disco y está fabricado de silicona flexible. Se coloca entre el fondo posterior del saco vaginal y la parte frontal, cubriendo el cuello del útero para evitar que los espermatozoides pasen (18).

Capuchón cervical

El dispositivo tiene forma de cúpula y está fabricado de silicona. Se coloca en el fondo vaginal para cubrir el cuello uterino, y su efecto de ventosa ayuda a mantenerlo en su lugar, evitando que los espermatozoides se muevan hasta el tracto genital (18).

3.1.2.2. Anticonceptivos hormonales

Pastillas orales de progestina

Este tipo de anticonceptivo contiene únicamente progestina, una hormona que se la utiliza en mujeres que presentan contraindicaciones para otros métodos, debido a que presentan menos riesgos asociados. La progestina tiene como objetivo inhibir la ovulación y espesar el moco cervical. Este método se recomienda en mujeres a partir de su sexta semana de lactancia, mujeres hipertensas, diabéticas u obesas (19).

Anticonceptivos orales combinados

Estos anticonceptivos contienen estrógeno y progestina, cuya función principal es evitar el aumento de la hormona luteinizante, resultando en la inhibición de la ovulación (12). No se recomiendan para mujeres fumadoras, con antecedentes de enfermedades tromboembólicas, diabetes, presión arterial alta, cirrosis hepática, hepatitis, migraña, epilepsia, sangrado uterino anormal, cáncer de mama o hígado, durante la lactancia, con trastornos de sensibilidad en las piernas, en tratamiento psiquiátrico, ni para aquellas que toman medicamentos como rifampicina, griseofulvina, carbamazepina, fenitoína, barbitúricos y etosuximida. Tampoco se recomiendan para mujeres con anemia de células falciformes debido al riesgo de trombosis (19).

Píldoras de emergencia

La pastilla del día después o píldora de emergencia, debe tomarse lo antes posible después del coito, o hasta 72 horas después, para ser efectiva, según la OMS y la FIGO. Sus funciones son aumentar el pH del fluido uterino, inmovilizar los espermatozoides, espesamiento del moco cervical e inhibición de la ovulación. Este método no resguarda frente a enfermedades transmitidas por contacto sexual, y su capacidad para evitar el embarazo es pasajera. Además es seguro y presenta efectos secundarios de corta duración (17).

Parche transdérmico

Este método consiste en un apósito adhesivo delgado con medicación en su interior, que se coloca en la piel durante una semana y se reemplaza por uno nuevo al finalizar ese período. Cada parche contiene norelgestromina y etinilestradiol (20).

Implantes

Este tipo de anticonceptivo hormonal suprime la ovulación al provocar la atrofia del endometrio e inhibir la llegada de los espermatozoides por medio del canal cervical debido al espesamiento del moco cervical. Está contraindicado en mujeres con carcinoma de mama, cardiopatía isquémica, carcinoma de pulmón trastornos tromboembólicos venosos, accidente cerebrovascular, lupus, síndrome antifosfolípido y en mujeres que reciben tratamiento con inductores enzimáticos (Rifampicina, carbamazepina, fenitoína, fenobarbital, entre otros) o presentan hipersensibilidad a alguno de los componentes del implante (21).

Anillo vaginal

Es un anticonceptivo hormonal combinado compuesto de etinilestradiol y etonogestrel. Se usa durante tres semanas continuas y una de descanso, liberando dosis hormonales bajas a nivel local (22).

3.1.2.3. Dispositivos Intrauterinos

Los dispositivos intrauterinos (DIU) pueden ser de cobre o hormonales, estos se deben insertar inmediatamente después de que la paciente haya concluido su ciclo menstrual, debido a que el orificio cervical está más abierto y el cuello uterino se encuentra más blando. Estos dispositivos pueden provocar el efecto cuerpo extraño, generando una reacción inflamatoria tóxica para los

espermatozoides y los óvulos, afectando la implantación. Las ventajas del DIU son su alta efectividad, seguridad y reversibilidad. Mientras que sus riesgos asociados pueden incluir perforación uterina, expulsión, pérdida del hilo guía, dolor pélvico, dismenorrea, enfermedad inflamatoria pélvica, metrorragias y embarazo ectópico (23).

Los DIU están contraindicados absolutamente en embarazo, antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria, displasias leves, malformaciones uterinas, dismenorrea severa, enfermedad de Wilson, alergia al cobre y antecedentes de procesos oncológicos (23).

DIU de cobre

Es un dispositivo que no está compuesto por hormonas. Tiene forma de T y está cubierto con 380mm de cobre en toda su estructura, es considerado el método más eficaz y con menos riesgos. Dura 10 años y actúa interrumpiendo el paso de los óvulos hacia la cavidad uterina (23).

DIU hormonal

Este dispositivo libera levonorgestrel lo que produce espesamiento del moco cervical, impidiendo que los espermatozoides se muevan hacia las trompas uterinas y evitando que lleguen al óvulo (23).

3.1.2.4. Métodos naturales

Este tipo de métodos anticonceptivos son naturales y tiene una baja eficacia individualmente, por lo que es recomendable utilizarlos en conjunto para obtener mejor resultado. No previenen enfermedades de transmisión sexual y no presentan contraindicaciones, debido a que no se emplean hormonas o componentes químicos (24).

Método de la temperatura basal corporal

Consiste en tomar la temperatura corporal cada mañana al despertar, ya que los días de mayor temperatura corresponden a los días fértiles, donde las probabilidades de quedar embarazada son más altas (24).

Método del ritmo

Se debe cuantificar el ciclo menstrual para determinar los días fértiles y poder abstenerse de tener relaciones sexuales durante ese período (24).

Método del moco cervical

Este enfoque se fundamenta en reconocer las características del moco cervical durante los días propicios para la concepción, dado que en estos días el moco presenta una consistencia transparente, elástica y clara. Por lo tanto, se aconseja abstenerse de mantener relaciones íntimas durante el momento propicio para la fertilidad (24).

Método de interrupción del coito

Consiste en retirar el pene previo a la eyaculación, aunque su eficacia es limitada, ya que la secreción preeyaculatoria puede contener espermatozoides que pueden fertilizar el óvulo durante los días fértiles (24).

3.1.2.5. Esterilización femenina

Ligadura de trompas de Falopio

La esterilización tubárica es un método anticonceptivo irreversible que implica el corte de las trompas de Falopio. Este procedimiento quirúrgico puede realizarse mediante diferentes técnicas. La más común es la mini laparotomía, que consiste en una pequeña incisión de 5cm en el abdomen para acceder a las trompas de Falopio. Otra Técnica es la laparoscópica en la cual se realiza una incisión de 1cm. Este se recomienda luego de seis semanas del parto (13).

Las complicaciones son muy raras, pero puede presentarse hemorragia, perforación intestinal o genitourinaria y lesión vascular. Por lo general se recomienda a partir de los 35 años y en mujeres que tengan paridad satisfecha (24).

3.2. Enfermedades de mujeres fumadoras en relación al uso de anticonceptivos

Los anticonceptivos pueden estar asociados con ciertas enfermedades en relación con el hábito de fumar (2). Estudios sugieren que las hormonas exógenas, presentes en los anticonceptivos hormonales, pueden influir en el comportamiento relacionado con el tabaquismo y exacerbar sus efectos negativos en las mujeres que fuman (3).

Se ha observado que las mujeres que utilizan anticonceptivos experimentan síntomas de abstinencia de nicotina, antojos y efectos negativos significativamente más severos al intentar dejar de fumar, en comparación con aquellas que no los utilizan. Esto sugiere que el uso de anticonceptivos hormonales puede dificultar los intentos de dejar el cigarrillo y estar asociado con un mayor riesgo de recaída. Sin embargo, también se señala que los efectos negativos observados pueden ser el resultado de factores no controlados o diferencias en las formulaciones hormonales utilizadas (25).

Los anticonceptivos hormonales tienen una incidencia significativa en el tabaquismo (26), particularmente en la población femenina, ya que pueden tener repercusiones en sus hábitos alterando el estado emocional y provocando ansiedad o estrés (3). También presentan síntomas de abstinencia (27); estos aspectos tienen el potencial de aumentar el riesgo de recaída en el tabaquismo (28).

Según Van Der et al, combinar el uso de cigarrillo con anticonceptivos que contienen etinilestradiol, incrementa el riesgo de enfermedades, como trombosis, enfermedades cardiovasculares y embolia pulmonar (29). Es importante destacar que el riesgo de trombosis es mayor entre las mujeres que utilizan hormonas y fuman en comparación con las que no lo hacen. Específicamente se sabe que el riesgo relativo de trombosis arterial y de trombosis venosa es significativamente mayor (18).

3.2.1. Enfermedad tromboembólica venosa

La enfermedad tromboembólica venosa se produce por la formación de un coagulo sanguíneo en la vena. Esta enfermedad incluye la embolia pulmonar, trombosis venosa profunda, trombosis visceral y trombosis de senos venosos cerebrales (10,18,30)

La anticoncepción hormonal combinada es uno de los métodos más ocupados y tiene varias presentaciones. En las píldoras orales encontramos el estrógeno sintético o etinilestradiol, combinado con progestágenos de primera, segunda, tercera o cuarta generación. Los progestágenos de primera generación son el acetato de noretindrona, noretinodrel, linestrol y diacetato de etinodiol, segunda generación son el levonorgestrel o norgestrel; los de tercera generación incluyen el desogestrel, norgestimato y gestodeno; y los de cuarta generación como el drospirinona. En anillo vaginal encontramos etonogestrel más etinilestradiol y en los parches transdérmicos la combinación entre etinilestradiol y norelgestromina (18,31,32).

Estos estrógenos sintéticos aumentan el riesgo de una enfermedad tromboembólica, debido a que tiene efectos en la síntesis hepática de los factores de coagulación y modifica el equilibrio entre la formación y la disolución de los trombos. Los que se administran por vía oral tienen un efecto hepático de primer paso, mientras que los que se administran por vía vaginal o transdérmica también tienen participación en la actividad hepática, aunque no se metabolizan en la misma medida y su efecto anabólico es equivalente a la concentración plasmática (22).

La tromboembolia venosa es el efecto adverso más significativo de los anticonceptivos hormonales combinados, por lo que es primordial considerar otros factores asociados que intensifican el riesgo, como es el consumo de más de 15 cigarrillos al día, antecedentes familiares de trombosis, cirugía mayor, mujeres mayores de 35 años, antecedentes personales de enfermedad trombotica venosa, índice de masa corporal mayor a 35kg/m², inmovilización de miembros inferiores y trombofilia personal conocida o en familiares de primer grado (18).

En un estudio se encontró evidencia que el uso de anticonceptivos hormonales combinados está asociado con la trombosis venosa, como un efecto secundario, pero que la gravedad de este efecto depende de las cargas hormonales de los anticonceptivos (22).

Schink, et al. realizaron un estudio donde compararon, que hormona de los anticonceptivos orales combinados representa un factor de riesgo mayor para el tromboembolismo venoso. Pudiendo evidenciar que el levonorgestrel con menos de 50ug de etinilestradiol es el que presenta menor riesgo de TEV, mientras que el desogestrel, drospirenona y clormadinona presenta un riesgo dos veces mayor que el etinilestradiol para el tromboembolismo venoso (22).

3.2.2. Carcinoma de cuello uterino

Esta enfermedad se puede prevenir mediante medidas restrictivas en los factores de riesgo relacionados. El principal factor causante es el virus oncogénico del papiloma humano (VPH). Además, el fumar activamente o pasivamente también se considera un riesgo debido a que expone a la persona a sustancias cancerígenas capaces de afectar no solo los pulmones, sino también otros órganos, incrementando las probabilidades de desarrollar un carcinoma de cuello uterino. Científicos han encontrado componentes del tabaco en la mucosa cervical de las consumidoras, lo que sugiere que esto podría estar dañando el ADN de las células del cérvix, contribuyendo al desarrollo del carcinoma. El tabaquismo también debilita el sistema

inmunitario, haciéndolo menos eficaz al momento de combatir contra las infecciones y el VPH (33).

Las píldoras anticonceptivas combinadas cuando se usan durante un tiempo prolongado, pueden aumentar el riesgo de padecer carcinoma de cuello uterino, aunque este riesgo tiende a disminuir cuando la paciente suspende su uso, regresando a la normalidad en un tiempo aproximado de 10 años. Estudios sugieren que el uso de DIU puede disminuir el riesgo de cáncer cervical, sin embargo también mencionan que puede incrementar el riesgo, por lo que aún se consideran datos controvertidos (33). Las fumadoras que usan anticonceptivos hormonales tienen una tasa alta de desarrollar neoplasia intraepitelial de alto grado (34).

3.2.3. Carcinoma de mama

El carcinoma de mama está estrechamente relacionado con los estrógenos, debido a que esta hormona puede estimular el crecimiento del tumor. Por lo tanto, el uso de anticonceptivos hormonales junto con el consumo del tabaco puede incrementar el riesgo de cáncer de mama. Sin embargo, estos resultados pueden modificarse al dejar de consumir anticonceptivos hormonales, ya que el riesgo disminuye inmediatamente. El consumo de tabaco presenta un factor de riesgo del 33.3% al 71.4% para el desarrollo del cáncer de mama (35).

En un estudio se evaluó los factores de riesgo relacionados con el carcinoma de mama. Donde se evidenció que el consumo de cigarrillo en menores de 40 años presenta un riesgo del 21.3%, mientras que la anticoncepción hormonal combinada un 13.3 %. En las mayores de 40 años, el tabaquismo presenta un riesgo del 20.5% y la anticoncepción hormonal combinada del 13.3%. Para que estos factores influyan en el desarrollo del cáncer de mama, debe consumirse un cigarrillo diario por un año y utilizar anticonceptivos hormonales por más de 2 años (36).

Un estudio realizado en Reino Unido, en más de 10.000 mujeres menores de 50 años, se encontró un aumento de riesgo del 20% al 30% de padecer carcinoma de mama debido al uso de píldoras anticonceptivas combinadas o de progestágenos solo (19).

Además, puede acrecentar el riesgo de cáncer de mama en un tratamiento hormonal posmenopausia que tenga una prolongación de más de cinco años en mujeres con una edad mayor a los 60 años (37).

3.3. Anticonceptivos adecuados en mujeres fumadoras

Werts et al. (28) destacan que los anticonceptivos se utilizan como herramienta para ayudar a las mujeres a dejar de fumar, ya que su combinación hormonal incrementa los problemas de salud. Para que un anticonceptivo sea adecuado para mujeres fumadoras no debe contener estrógenos, sino únicamente progestina. No obstante, esta recomendación aplica para mujeres mayores de 35 años (38).

Los anticonceptivos orales de progestina conservan su eficacia anticonceptiva y tienen un impacto menor en aspectos como el metabolismo, el sistema cardiovascular y el riesgo de tromboembolismo. Esto se debe a que son una versión sintética de la progesterona que imita su funcionamiento natural. Debido a su baja concentración de progestina, son comúnmente conocidos como minipíldoras. Se recomienda su uso en personas con factores de riesgo tromboembólicos y cardiovasculares, tales como obesidad, tabaquismo, hipertensión arterial, así como en mujeres mayores de 35 años y durante el período de lactancia (39).

Así también como lo menciona Blümel y Vallejo (40), el uso de anticonceptivos con progestina es recomendado para mujeres fumadoras con comorbilidades debido a su bajo riesgo de tromboembolismo. Estos anticonceptivos son efectivos al inhibir la ovulación y dificultar el paso del espermatozoide, aunque puede causar irregularidades menstruales y síntomas premenstruales. Además, Mazaira y Giménez (41) establecen que en mujeres de más de 35 años que consumen más de 15 cigarrillos diarios, se debe evitar el empleo de anticonceptivos combinados y optar únicamente por aquellos que contienen solo progestágenos.

Se recomienda el uso de progestágenos de tercera generación, como el desogestrel de 75mcg y de segunda generación, el levonorgestrel de 30mcg para las mujeres fumadoras, debido a su baja carga de progesterona (39).

El levonorgestrel y noretindrona son preparados que se deben tomar todos los días a la misma hora cuando se los utiliza como un método anticonceptivo habitual. Mientras que el desogestrel es un progestágeno que esta contraindicado en mujeres con enfermedad hepática activa, cáncer de mama y tumores hepáticos (42).

En EE. UU y la UE, se ha aprobado el uso de un inhibidor de la ovulación POP sin estrógenos, el cual contiene 4mg de drospirenona (DRSP), demostrando una alta eficacia anticonceptiva, un bajo riesgo de eventos tromboembólicos venosos y un patrón de sangrado favorable. Debido

a la larga vida media del DRSP (30-34 h), la eficacia se mantiene incluso en caso de olvido de una pastilla en una sola ocasión (43).

En Europa se realizaron dos estudios en mujeres con factores de riesgo para eventos tromboembólicos, tales como la edad, tabaquismo, índice de masa corporal, presión arterial, sangrado menstrual y tratamiento previo con hormonas sexuales y moduladores del sistema genital. Mientras que en Estados Unidos se evaluaron 1006 mujeres con factores de riesgo como antecedentes familiares de enfermedad tromboembólica, evidencia de condiciones predisponentes a una enfermedad vascular o metabólica, ser fumadora activa mayor a 35 años o no ser fumadora mayor a 40 años y un IMC mayor a 30 kg/m². Los resultados demostraron que la drospirenona no intensifica los factores de riesgo para enfermedad tromboembólica (43).

Se realizó un estudio en el que participaron 39 mujeres, a quienes se les administró 4mg de drospirenona, y 29 mujeres, se les dio 75ug de desogestrel al día durante nueve ciclos continuos. Donde se evaluó la proteína C reactiva, antitrombina III, dímero D y factores de coagulación VII y VIII. Los resultados indicaron que la drospirenona no altera las variables hemostáticas ni los factores de coagulación, por lo que el riesgo de eventos tromboembólicos, tromboembolismo arterial, accidente cerebrovascular, embolia pulmonar e infarto de miocardio es significativamente bajo (42).

En los ensayos clínicos de fase III se incluyeron participantes con factores de riesgo para eventos tromboembólicos, tales como antecedentes familiares de TEV, ser fumadora activa mayor a 35 años, tener un IMC mayor o igual a 30kg/m² y evidencia de condiciones predisponentes a una enfermedad vascular o metabólica. Los resultados mostraron que el tabaquismo es el principal factor de riesgo para trombosis venosa profunda, ya que las fumadoras activas que usaban anticonceptivos orales presentaban un riesgo 8,8 veces mayor que aquellas que no fumaban y no utilizan anticonceptivos (43).

4 CONCLUSIONES

A través de la revisión bibliográfica se hallaron artículos que ofrecen una visión integral del tabaquismo y los métodos de anticoncepción en las mujeres. Los riesgos específicos para las mujeres fumadoras que utilizan métodos anticonceptivos, incluyen, un aumento significativo del riesgo de enfermedades tromboembólicas y ciertos tipos de cáncer, lo cual es alarmante y requiere una cuidadosa evaluación médica.

Se concluye que el método anticonceptivo adecuado para las mujeres fumadoras es la anticoncepción con solo progestágeno, específicamente la drospirenona de 4mg, especialmente en aquellas mayores de 35 años, ya que no representa un riesgo significativo para enfermedades tromboembólicas, ni carcinoma. De este modo, se enfatiza la complejidad de ambos problemas y se destaca la necesidad de enfoques individualizados para preservar la salud y prevenir enfermedades en mujeres fumadoras.

5 BIBLIOGRAFÍA

1. Neuberger M. Tobacco, Nicotine and Health. *Medicina*. agosto de 2021;57(8):740. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1648-9144/57/8/740>
2. Griban G, Zablotska O, Kudin S, Zavatska L, Zhara H, Nikolaieva I, et al. Women's Smoking as an Important Problem of Public Health. *Universal Journal of Public Health*. febrero de 2023;11(1):68-77. Disponible en: <https://www.hrpub.org/download/20230228/UJPH8-17630051.pdf>
3. Stewart SA, Peltier MR, Roys MR, Copeland AL. The association between hormonal contraceptive use and smoking, negative affect, and cessation attempts in college females. *Drug and Alcohol Dependence Reports*. 1 de junio de 2022;3:100063. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9948877/>
4. Allen AM, Weinberger AH, Wetherill RR, Howe CL, McKee SA. Oral Contraceptives and Cigarette Smoking: A Review of the Literature and Future Directions. *Nicotine Tob Res*. 2019;21(5):592-601. Disponible en : <https://academic.oup.com/ntr/article/21/5/592/4641741?login=false>
5. Organización Panamericana de la Salud. Informe sobre el control del tabaco en la Región de las Américas 2022 - OPS/OMS [Internet]. 2022 [citado 25 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/informe-sobre-control-tabaco-region-americas-2022>
6. Palacios A, Villacres T, Noboa H, Dorado D, Arcila J, Bardach. La importancia de aumentar los impuestos al tabaco en Ecuador [Internet]. Argentina; 2020. Disponible en: www.iecs.org.ar/tabaco
7. Organización Mundial de la Salud. Planificación familiar/métodos anticonceptivos [Internet]. 2023 [citado 25 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/family-planning-contraception>
8. Capella S D, Schilling R A, Villaroel Q C. Criterios Médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos de la OMS. *Revista chilena de obstetricia y ginecología* [Internet]. 2017 [citado 25 de mayo de 2024];82(2):212-8. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75262017000200012&lng=es&nrm=iso&tlng=es

9. Vásquez-Awad D, Ospino AM. Anticonceptivos orales combinados. *Ginecol Obstet Mex* [Internet]. 2020 [citado 25 de mayo de 2024];88(S1):13-31. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=93703>
10. Allagbé I, Le Faou A, Thomas D, Airagnes G, Limosin F, Chagué F, et al. Tobacco-related cardiovascular risk in women: New issues and therapeutic perspectives. *Archives of cardiovascular diseases* [Internet]. noviembre de 2021;114(11). Disponible en: [10.1016/j.acvd.2021.06.013](https://doi.org/10.1016/j.acvd.2021.06.013)
11. Shmulewitz D, Greenstein E, Stohl M, Fink DS, Roncone S, Walsh C, et al. Validity of the DSM-5 tobacco use disorder diagnostics in adults with problematic substance use. *Drug Alcohol Depend.* 2022;234:109411. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9035622/>
12. Bonnema RA. Contraception. *Med Clin North Am.* 2023;107(2):247-58. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2022.10.005>
13. Samari G, Foster DG, Ralph LJ, Rocca CH. Pregnancy preferences and contraceptive use among US women. *Contraception.* 1 de febrero de 2020;101(2):79-85. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2019.10.007>
14. Delgado JDD, Durán DG, Llamas CJA, Cadena GMF, Landeros JRR, Martínez ICR, et al. Nuevos métodos anticonceptivos masculinos. *Lux Médica.* 24 de septiembre de 2020;15(45):37-54. Disponible en: <https://doi.org/10.33064/45lm20202870>
15. Baralis P, Corella A, Ng LYMY. Anticoncepción masculina. *Revista Médica Sinergia.* 18 de marzo de 2021;6(03):1-14. Disponible en: <https://www.revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/653/1159>
16. Khilwani B, Badar A, Ansari AS, Lohiya NK. RISUG® as a male contraceptive: journey from bench to bedside. *Basic Clin Androl* [Internet]. 2020 [citado 25 de mayo de 2024];30:2. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7017607/>
17. Núñez Martínez MF, Gómez Camacho S, Vázquez Hernández G, Pérez-Flores G. Nivel de conocimientos en estudiantes de medicina sobre métodos anticonceptivos. *TLATEMOANI.* 2022;13(41):211-36. Disponible en: <https://www.eumed.net/es/revistas/tlatemoani/41diciembre-22/203>

18. Blanco Molina Á, Trujillo Santos J. La enfermedad tromboembólica venosa en la mujer: tratamiento hormonal y embarazo-puerperio. *Thrombosis Medicine* [Internet]. 2022 [citado 25 de mayo de 2024];(17). Disponible en: <https://campus.sanofi.es/dam/jcr:4e0817ce-2a36-4964-82dd-aa9a1dce18fa/enfermedad-tromboembolica-venosa-en-la-mujer-tratamiento-hormonal-embarazo-puerperio-pdf.pdf>
19. Fitzpatrick D, Pirie K, Reeves G, Green J, Beral V. Combined and progestagen-only hormonal contraceptives and breast cancer risk: A UK nested case-control study and meta-analysis. *PLOS Medicine* [Internet]. 2023 [citado 25 de mayo de 2024];20(3):e1004188. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1004188>
20. Hasdeu S, Montero G, Albornoz F, Campo D, Villafañe D, Luchetti G. Parches transdérmicos anticonceptivos: evaluación de tecnología sanitaria. *Rev Arg Sal Pub* [Internet]. 2023 [citado 25 de mayo de 2024];15. Disponible en: <https://rasp.msal.gov.ar/index.php/rasp/article/view/830>
21. Araya Calvo PI, Chacón Díaz S, Paizano Venega G. Implante Subdérmico. revision bibliográfica.: Revision bibliográfica. *Ciencia y Salud* [Internet]. 2021 [citado 25 de mayo de 2024];5(4):29-34. Disponible en: <https://revistacienciaysalud.ac.cr/ojs/index.php/cienciaysalud/article/view/293>
22. Sánchez Pérez R. Tromboembolismo pulmonar bilateral y el anillo vaginal. Mi propio caso. *Enfermería Docente* [Internet]. 2021 [citado 25 de mayo de 2024];4-6. Disponible en: <https://ciberindex.com/index.php/ed/article/view/11404ed>
23. Long S, Colson L. Intrauterine Device Insertion and Removal. *Prim Care*. 2021;48(4):531-44. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0095454321015918?via%3Dihub>
24. Teal S, Edelman A. Contraception Selection, Effectiveness, and Adverse Effects: A Review. *JAMA*. 2021;326(24):2507-18. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2787541>
25. Rojas-Cisneros N, Ruíz-Saucedo R. Consumo de tabaco y neoplasia intraepitelial cervical. *Rev Fac Med Hum* [Internet]. 2021 [citado 25 de mayo de 2024];21(1):157-68. Disponible

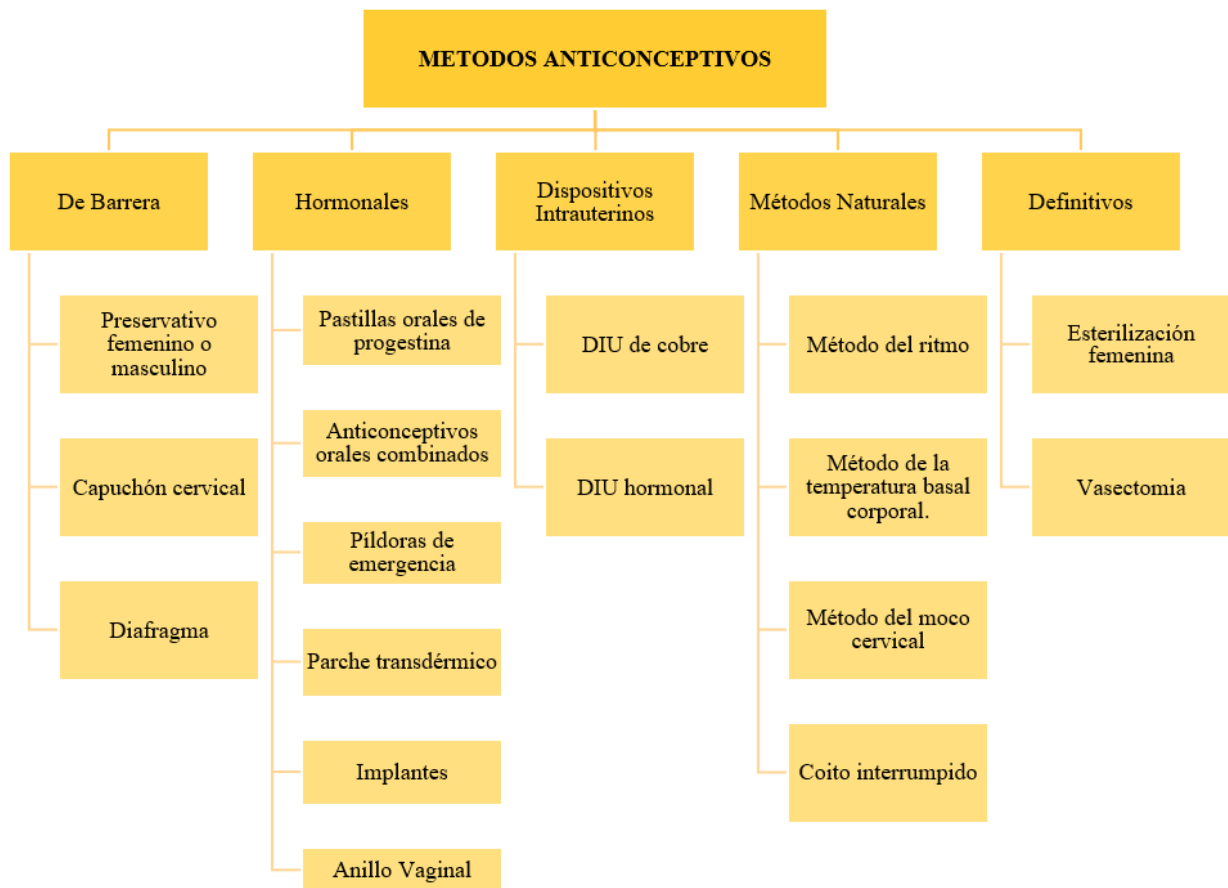
en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2308-05312021000100157&lng=es&nrm=iso&tlng=es

26. Fernández Milán AM. Tabaquismo y su relación con otros factores de riesgo aterogénico en mujeres de edad mediana. *Rev cubana med [Internet]*. 2021 [citado 25 de mayo de 2024];60(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75232021000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
27. Harrison K, Petersen A, Tosun N, Crist K, Allen AM, Allene S. Effect of exogenous progesterone administration on cigarette smoking-related symptomology in oral contraceptive users who smoke. *Addictive Behaviors*. 1 de marzo de 2020;102:106148. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306460319308020?via%3Dihub>
28. Werts SJ, Choi BM, Mallahan S, Person-Rennell N, Allen A. Acceptability of Hormonal Contraceptives as a Smoking Cessation Aid for Women of Reproductive Age: A Web-Based Cross-Sectional Survey. *Women's Health Reports*. 22 de febrero de 2024;5(1):161-9. Disponible en: <https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/whr.2023.0130>
29. Van Der Heijde CM, Hilverda F, Vonk P. Smoking while using contraceptives: Risk perception and behavioral intention to quit. *European Journal of Public Health*. 1 de septiembre de 2020;30(Supplement_5):ckaa165.1359. Disponible en: https://academic.oup.com/eurpub/article/30/Supplement_5/ckaa165.1359/5915471
30. Barcellona D, Marongiu F, Grandone E. Contraceptives and Thrombosis: An Intertwined Revolutionary Road. *Semin Thromb Hemost*. 2024;50(1):91-5. Disponible en: <https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/html/10.1055/s-0043-1764382>
31. Gómez-Tabares G. Complicaciones provocadas por los anticonceptivos orales combinados. Eventos tromboembólicos. *Ginecol Obstet Mex [Internet]*. 2020;88(Supl 1):140-55. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2020/goms201o.pdf>
32. Zidi S, Sahli M, Mezlini A, Yacoubli-Loueslati B. Association of Combined Tobacco Smoking, Hormonal Contraceptive use and Status Matrimonial with Cervical Cancer Evolution in Tunisian Women. *Pathol Oncol Res*. enero de 2020;26(1):217-22. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29872962/>

33. Pimple S, Mishra G. Cancer cervix: Epidemiology and disease burden. *Cytojournal* [Internet]. 2022 [citado 25 de mayo de 2024];19:21. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9063649/>
34. Bovo AC, Pedrão PG, Guimarães YM, Godoy LR, Resende JCP, Longatto-Filho A, et al. Combined Oral Contraceptive Use and the Risk of Cervical Cancer: Literature Review. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2023;45(12):e818-24. Disponible en: <https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0043-1776403>
35. Del-Pozo-Nieve FP, Pin-Menéndez VJ, Salazar-Figueroa GV, Duran-Pincay YE. Factores de riesgo del cáncer de mama: un impacto en la salud de la mujer. *MQRInvestigar* [Internet]. 2023 [citado 25 de mayo de 2024];7(1):2644-65. Disponible en: <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/283>
36. Moncada-Madrado M, Aranda-Gutierrez A, Isojo-Gutiérrez R, Issa-Villarreal ME, Elizondo-Granillo C, Ramos-Reyes Á, et al. Factores de riesgo modificables del cáncer de mama: una comparación entre mujeres menores y mayores de 40 años. *inecol obstet Méx* [Internet]. 2020 [citado 25 de mayo de 2024];88(3):131-8. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0300-90412020000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
37. Acosta Roblejo D, Rodríguez Fajardo Y, González Garlobo C, Castellanos T de la CG. Factores de riesgos del cáncer de mama en mujeres de 40 años y más del policlínico 19 de abril en Cuba. *Investigación e Innovación: Revista Científica de Enfermería* [Internet]. 2023 [citado 31 de mayo de 2024];3(2):52-64. Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/iirce/article/view/1701>
38. Valdés-Bango M, Castelo-Branco C. Anticoncepción con solo progestina. *Ginecol Obstet Mex* [Internet]. 2020;88(Supl. 1):56-73. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2020/goms201h.pdf>
39. Galarza Galarza CK, Varela Polit LF, Ruiz Chico AT, Coque Chimbo CG, Recalde Navarrete RJ. Anticonceptivos orales de progestinas, criterios de elegibilidad, usos y beneficios en mujeres con patología tiroidea: Revisión bibliográfica. *La Ciencia al Servicio de la Salud y la Nutrición* [Internet]. 2022 [citado 31 de mayo de 2024];13(Ed. Esp.):109-17. Disponible en: <http://revistas.esepoch.edu.ec/index.php/cssn/article/view/717>

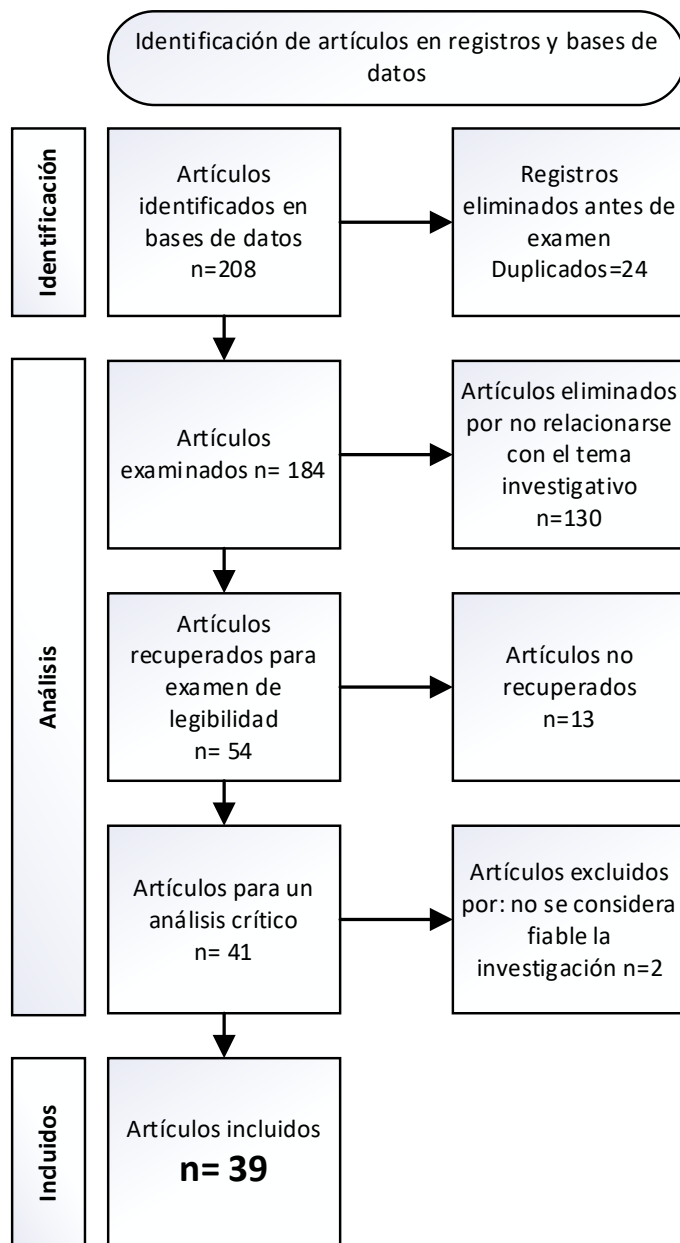
40. Blümel JE, Vallejo MS. Anticoncepción en la premenopausia. *Ginecol Obstet Mex* [Internet]. 2020;88(Supl. 1):109-20. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2020/goms2011.pdf>
41. Mazaira S, Giménez M. Uso simultáneo de anticonceptivos y terapia hormonal de reemplazo en mujeres que reciben psicofármacos. De la teoría a la práctica de la salud integral. *Vertex Rev Arg Psiquiatr* [Internet]. 2023 [citado 31 de mayo de 2024];34(161):45-60. Disponible en: <https://revistavertex.com.ar/ojs/index.php/vertex/article/view/485>
42. Palacios S, Regidor PA, Colli E, Skouby SO, Apter D, Roemer T, et al. Oestrogen-free oral contraception with a 4 mg drospirenone-only pill: new data and a review of the literature. *European Journal of Contraception and Reproductive Health Care*. 2020 May 3;25(3):221–7. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13625187.2020.1743828>
43. Kubba A, Gemzell-Danielsson K, Palacios S, Wiegratz I, Grandi G, Colli E, et al. The drospirenone (DRSP)-only pill: clinical implications in the daily use. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 2023;28(1):36-43. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13625187.2022.2164186>

6. ANEXOS



Anexo 1. Clasificación de los métodos anticonceptivos

Fuente. Elaboración propia



Anexo 2. Diagrama de flujo para la selección de estudios

Fuente. Elaboración propia

#	Año de publicación	Autor	Título del estudio	Nombre de la revista	Cuartil	Incluido	Excluido	Motivos de exclusión
1	2021	Manfred Neuberger	Tobacco, Nicotine and Health	Medicina (Kaunas)	Q2	x		
2	2023	Grygoriy Griban, Olha Zablotska, Serhii Kudin, Liudmyla Zavatska, Hanna Zhara, Iryna Nikolaieva, Pavlo Tkachenko, Roman Golovashchenko, Oleksandr Lavrentiev, Mykola Puzdymir, Kostiantyn Prontenko	Women's Smoking as an Important Problem of Public Health	Universal Journal of Public Health	Q4	x		

3	2022	<p>Shelby A. Stewart, MacKenzie R. Peltier, Melanie R. Roys, and Amy L. Copelanda</p> <p>The association between hormonal contraceptive use and smoking, negative affect, and cessation attempts in college females</p>	<p>Drug and alcohol dependence</p> <p>Q1 x</p>
4	2021	<p>Ingrid Allagbé, Anne-Laurence Le Faou, Daniel Thomas, Guillaume Airagnes, Frédéric Limosin, Frédéric Chagué, Marianne Zeller</p> <p>Tobacco-related cardiovascular risk in women: New issues and therapeutic perspectives</p>	<p>Archives of Cardiovascular Diseases</p> <p>Q2 x</p>
5	2022	<p>Sharmila, Pimple; Gauravi, Mishra</p> <p>Cancer cervix: Epidemiology and disease burden</p>	<p>Cytojournal</p> <p>Q2 x</p>

6	2020	Sabrina, Zidi; Mariem, Sahli; Amel, Mezlini; Besma, Yacoubli- Loueslati	Association of Combined Tobacco Smoking, Hormonal Contracepti ve use and Status Matrimonia l with Cervical Cancer Evolution in Tunisian Women	Pathology & Oncology Research	Q2	x
7	2020	Gómez, Gustavo	Complicaci ones provocadas por los anticoncepti vos orales combinados . Eventos tromboemb ólicos	Ginecología y Obstetricia de México	Q4	x
8	2020	Rojas- Cisneros, Noemí; Ruíz, Ronny	Consumo de tabaco y Neoplasia Intraepitelia l Cervical	Revista de la Facultad de Medicina Humana	Q4	x
9	2023	Adriane Cristina, Bovo; Priscila	Combined Oral Contracepti ve Use and	Revista Brasileira de	Q3	x

		Grecca, Pedrão; Yasmin Medeiros, Guimarães ; Luani Rezende, Godoy; Júlio César, Possati Resende; Adhemar, Longatto- Filho; Ricardo, Dos Reis	the Risk of Cervical Cancer: Literature Review	Ginecologia e Obstetrícia	
1 0	2024	Doris, Barcellona ; Francesco, Marongiu; Elvira, Grandone	Contracepti ves and Thrombosis : An Intertwined Revolutiona ry Road	Seminars in Thrombosis and Hemostasis	Q2 x
1 1	2022	Dvora Shmulewit z, Eliana Greenstein , Malka Stohl, David S Fink, Stephanie Roncone, Claire	Validity of the DSM-5 tobacco use disorder diagnostics in adults with problematic substance use	Drug and alcohol dependence	Q1 x

Walsh,
Efrat
Aharonovich,
Deborah S
Hasin

1	2020	Goleen Samari, Diana G Foster, Lauren J Ralph, Corinne H Rocca	Pregnancy preferences and contraceptive use among US women	Contraception	Q1	x
---	------	--	--	---------------	----	---

1	2020	Jonathan Dazaeth Delgado Sánchez, Dominic González Durán, Cristina Jenissia Aguayo Llamas, Gustavo Muñoz Flores Cadena, José Roberto Ruvalcaba Landeros, Itzel Celic Rangel	Nuevos métodos anticonceptivos masculinos	Lux médica	-	
---	------	---	---	------------	---	--

		Martínez, Edmundo Rosas Rosales, Nadia Huitrón Castro				
1	2021	Baralis	Anticoncep	Revista	-	x
4		Aragón, Palema; Corella Solano, Alejandro; Ye Ng, Lai Yi Melissa	ción masculina	Médica Sinergia		
1	2020	Barkha Khilwani, Ayesha Badar, Abdul S Ansari, Nirmal K Lohiya	RISUG® as a male contraceptiv e: journey from bench to bedside	Basic clinical andrology	and Q2	x
1	2020	Katherine Harrison, Ashley Petersen, Nicole Tosun, Katherine Crist, Alicia M Allen,	Effect of exogenous progesteron e administrati on on cigarette smoking- related symptomol ogy in oral contraceptiv	Addictive Behaviors	Q1	x

		Sharon Allene	e users who smoke			
1 7	2024	Samantha J Werts- Pelter, Briana M Choi, Stephanie Mallahan, Nicole Person- Rennell, Alicia Allen	Acceptabilit y of Hormonal Contracepti ves as a Smoking Cessation Aid for Women of Reproductiv e Age: A Web-Based Cross- Sectional Survey	Women's Health Reports	Q1	x
1 8	2020	C M Van Der Heijde, F Hilverda, P Vonk	Smoking while using contraceptiv es: Risk perception and behavioral intention to quit	European Journal of Public Health	Q1	x
1 9	2021	Stephanie Teal, Alison Edelman	Contracepti on Selection, Effectivene ss, and Adverse	JAMA	Q1	x

		Effects: A Review				
20	2022	Tania Schink, Christina Princk, Malte Braitmaier, Ulrike Haug	Use of combined oral contraceptives and risk of venous thromboembolism in young women: a nested case-control analysis using German claims data	BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology	Q1	x
21	2021	Rebeca Sánchez Pérez	Tromboembolismo pulmonar bilateral y el anillo vaginal. Mi propio caso	Enfermería docente	-	x
23	2020	Mariana Moncada-Madrado, Alejandro Aranda-Gutierrez, Rigoberto Isojo-Gutiérrez, María	Factores de riesgo modificables del cáncer de mama: una comparación entre mujeres menores y	Ginecología y obstetricia de México	Q4	x

		Emilia Issa- Villarreal, Carlos Elizondo- Granillo, Álvaro Ramos- Reyes, Evelyn Garza- Krause, Gerardo I Magallane s-Garza, Gonzalo Andrés Soto- Fuenzalida	mayores de 40 años			
2	2021	Stephanie Long, Loren Colson	Intrauterine Device Insertion and Removal	Primary Care: Q2 Clinics in Office Practice	Q2	x
4						
2	2023	Santiago Hasdeu, Guadalupe Montero, Florencia Albornoz, Daiana Campo, Daniela Villafañe,	Parches transdérmic os anticoncepti vos: evaluación de tecnología sanitaria	Revista Argentina de Salud Pública	-	x
5						

		Gabriela Luchetti				
2 6	2023	Danielle Fitzpatrick, Kirstin Pirie, Gillian Reeves, Jane Green, Valerie Beral	Combined and progestagen -only hormonal contraceptives and breast cancer risk: A UK nested case-control study and meta-analysis	PLoS Medicine	Q1	X
2 7	2021	Ana Mary Fernández Milán	Tabaquismo y su relación con otros factores de riesgo aterogénico en mujeres de edad mediana	Revista Cubana de Medicina	-	x
2 8	2023	Fanny Paola Del-Pozo-Nieve, Verónica Jahaira Pin-Menéndez, Gissella	Factores de riesgo del cáncer de mama: un impacto en la salud de la mujer	Revista Multidisciplinaria Arbitrada de Investigación Científica	-	x

		Verónica Salazar- Figueroa, Yelisa Estefanía Duran- Pincay				
29	2023	Rachel A Bonnema	Contracepti on	American family physician	Q2	x
30	2022	Blanco Molina, Ángeles, Trujillo Santos, Javier	La enfermedad tromboemb ólica venosa en la mujer: tratamiento hormonal y embarazo- puerperio	Thrombosis Medicine	-	x
31	2021	Araya Calvo, Paula Isabel; Chacón Díaz, Stuard; Paizano Venega, Gindrezca	Implante Subdérmico . Revision bibliográfic a.	Revista Ciencia y Salud Integrado de Conocimiento s	-	x
32	2023	Acosta Roblejo, Dayami;	Factores de riesgos del cáncer de	Investigación e Innovación de	-	x

		Rodríguez Fajardo, Yunesys; González Garlobo, Caridad; García Castellano s, Tania de la Caridad	mama en mujeres de 40 años y más del policlínico 19 de abril en Cuba			
3	2022	Núñez Martínez, María Fernanda; Gómez Camacho, Sarahí; Vázquez Hernández , Gonzalo; Pérez- Flores, Gabriela	Nivel de conocimient os en estudiantes de medicina sobre métodos	Revista Académica de Investigación TLATEMOA NI	-	x
3	2020	Valdés- Bango, Marta; Castelo- Branco, Camil	Anticoncep ción con solo progestina	Ginecología y Obstetricia de México	Q4	x
3	2022	Galarza Galarza, Cinthia Katherine; Varela Polit, Luis	Anticoncept ivos orales de progestinas, criterios de elegibilidad,	La Ciencia al Servicio de la Salud y la Nutrición	-	x

		Felipe; Ruiz Chico, Alison Tamara; Coque Chimbo, Cinthya Geovanna; Recalde Navarrete, Ricardo Javier	usos y beneficios en mujeres con patología tiroidea: Revisión bibliográfica. a.			
3 6	2020	Blümel, Juan Enrique; Vallejo María Soledad	Anticoncep ción en la premenopau sia	Ginecología y Obstetricia de México	Q4	x
3 7	2023	Mazaira, Silvina, Giménez, Mariana	Uso simultáneo de anticoncepti vos y terapia hormonal de reemplazo en mujeres que reciben psicofármac os. De la teoría a la práctica de la salud integral.	Vertex Revista Argentina de Psiquiatría	-	x

38	2023	Fadeyi, Olaniyi; Randhawa, Anantbir; Shankar, Abhirami; Garabetian, Christine; Singh, Harpreet;T	Thromboembolism Triggered by a Combination of Electronic Cigarettes and Oral Contraceptives: A Case Report and Review of Literature	Journal of Investigative Medicine High Impact Case Reports	Q3	x	Estudio de caso	de
39	2023	Gutiérrez, Hugo; Huama, Luis; Cehua, Efraín	Adherencia y barreras en el uso de anticonceptivos en mujeres adultas jóvenes atendidas en establecimientos de salud del primer nivel de atención, Perú	Medicina clínica y social	Q4	x	Mujeres no fumadoras	no
40	2023	Kubba, Ali; Gemzell-Danielsson, Kristina; Palacios,	The drospirenone (DRSP)-only pill: clinical implications	European Journal of Contraception and Reproductive Health Care	Q2	X		

		Santiago; use Wiegratz, use Inka; Grandi, Giovanni; Colli, Enrico; Regidor, Pedro	in the daily		
4	2020	Palacios, Santiago; Regidor, Pedro- Antonio; Colli, Enrico; Skouby, Sven Olaf; Apter, Dan; Roemer, Thomas; Egarter, Christian; Nappi, Rossella; Skřivánek , Ales; Jakimiuk, Artur; Weyers, Steven; Ács, Nándor; Elia,	Oestrogen- free oral contraceptio n with a 4mg drospirenon e-only pill: new data and a review of the literature	European Journal of Contraception and Reproductive Health Care	Q2 X

David;
Gemzell
Danielsso
n, Kristir;
Bitzer,
Johannes.

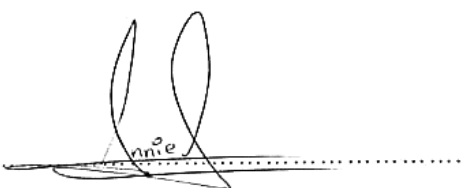
Anexo 3. Base de datos de los artículos para un análisis crítico

Fuente. Elaboración propia

**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL
REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

Annie Yayre Ordoñez Lituma portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0704935741**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del Proyecto de Titulación **“Anticoncepción en mujeres fumadoras”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 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 y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, 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, 10 de Julio del 2024

F: 

Annie Yayre Ordoñez Lituma
C.I. 0704935741