



Universidad de Valladolid



Universidad de Valladolid

Facultad de
Ciencias de la Salud
de Soria

GRADO EN ENFERMERÍA

Trabajo Fin de Grado

**“EFECTOS SECUNDARIOS Y BENEFICIOS DE LOS
ANTICONCEPTIVOS HORMONALES ORALES SOBRE LA
MUJER”**

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Roksolana Vlizlo

Tutelado por: M. M. Ballesteros García

Soria, 2 de Julio de 2020

“No te diré que será fácil, pero te diré que valdrá la pena” – Art Williams

RESUMEN

Introducción: Los anticonceptivos hormonales orales son métodos en forma de comprimidos y están compuestos por estrógenos y progesterona de forma combinada o únicamente por progestágenos. Éstos pretenden inhibir la ovulación, modificar la calidad del moco cervical, reducir el grosor del endometrio para prevenir principalmente un embarazo no deseado. Otra de sus funciones sería tratar de forma terapéutica alguna de las anomalías del aparato reproductor femenino, entre las cuales se encuentran el síndrome del ovario poliquístico, el síndrome premenstrual, la dismenorrea, etc.

Objetivos: El objetivo de este trabajo ha sido conocer los efectos a corto y a largo plazo de los AHO sobre la mujer. De esta manera, se ha realizado una comparación entre los riesgos y los beneficios que acarrea esta situación. Por lo que, se ha podido elegir el método anticonceptivo que más se ajusta a la mujer en función de sus características, necesidades, presencia de alguna contraindicación acerca de su uso, motivación, etc.

Resultados: La falta de información acerca del correcto uso de este método hormonal suele ser una de las causas por las que abandonan las usuarias. Por ello es muy importante realizar una valoración individualizada a cada mujer con el fin de obtener la historia clínica completa y una exploración general. Para los AHO es imprescindible por la posibilidad de presentar efectos secundarios, con mayor riesgo en aquellas usuarias que presenten algún factor de riesgo cardiovascular o por tener antecedentes de algún problema o enfermedad. Además de una valoración inicial, se debe de realizar un seguimiento para evitar el abandono temprano, un embarazo no deseado por un incorrecto uso o falta de conocimientos, observar si han aparecido efectos secundarios, etc.

Conclusiones: Un buen nivel de conocimientos y una valoración individualizada van a permitir identificar a aquellas usuarias que son más propensas a sufrir alguna complicación relacionado con la toma de los AHO.

Palabras clave: anticoncepción hormonal, enfermería, historia.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Concepto de planificación familiar	1
1.2 Desarrollo histórico de la planificación familiar.....	1
1.3 Concepto de métodos anticonceptivos.....	1
1.4 Clasificación de los Anticonceptivos Orales.....	2
2. JUSTIFICACIÓN	4
3. OBJETIVOS	4
4. METODOLOGÍA	5
5. RESULTADOS	6
5.1 Complicaciones asociadas al uso de los AHO.....	6
a) A nivel cardiovascular.....	6
b) Salud mental.....	10
c) Relación por los diferentes tipos de cáncer.....	11
d) A nivel neurológico.....	12
e) Otros efectos secundarios.....	12
5.2 Seguimiento y controles de AHO.....	13
5.3 Beneficios de tomar AHO.....	14
a) A nivel de la fecundidad.....	14
b) A nivel terapéutico.....	14
c) A nivel del estado nutricional.....	15
d) A nivel del cáncer.....	16
6. DISCUSIÓN	17
7. CONCLUSIONES	18
8. BIBLIOGRAFÍA	19
9. ANEXOS	I
9.1 ANEXO 1. Tabla en la que se incluye la metodología.....	I
9.2 ANEXO 2. Recopilación de artículos usados durante el trabajo.....	II
9.3 ANEXO 3. Esquema sobre las complicaciones relacionadas con la toma de los métodos anticonceptivos hormonales orales.....	V
9.4 ANEXO 4. Beneficios relacionados con la toma de los anticonceptivos hormonales orales.....	VI

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

FIGURAS

Figura 1. Diagrama de búsqueda de información	6
--	---

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Concepto de Planificación Familiar

La planificación familiar (PF) es un conjunto de prácticas que permite a las parejas evitar los embarazos no deseados, tener el número de hijos anhelados y en condiciones adecuadas por medio del conocimiento de los diferentes métodos anticonceptivos existentes. Estos métodos son técnicas que pueden ser empleadas tanto por la mujer como por el hombre. Aunque, a día de hoy, existen más métodos aplicados a la mujer que al hombre.^{1,2}

La práctica para la elección de un método anticonceptivo consiste en ofrecer una información adecuada y completa sobre los diferentes anticonceptivos existentes, en función de las características, necesidades y motivación de cada persona.¹

1.2. Desarrollo histórico de la PF

Durante los últimos años, la fertilidad se ha visto reducida debido a una efectividad más segura de los métodos de contracepción. Antes de la aparición de este tipo de métodos, se usaban técnicas como la abstinencia sexual, el coito interrumpido y métodos de barrera (preservativos).^{3,4}

Además, en la historia se encuentran diversos testimonios procedentes de médicos generales. Uno de los principales fue el llamado Papiro de Petri (1850 antes de Cristo), en el cual se explicaban recetas anticonceptivas con excremento de cocodrilo mezclado con una pasta, la cual se insertaba en el interior de la vagina. Existe otra técnica consistente en realizar una combinación de miel con bicarbonato sódico sobre la vagina.⁵

En el año 1957, apareció la primera píldora hormonal de forma combinada, pero ésta no se recomendaba como anticonceptivo, sino como medicamento cuyo fin era el de tratar de forma terapéutica los problemas asociados con el ciclo menstrual o para combatir el acné.^{6,7} A principios de los años 60, se aceptó la comercialización de dicha píldora como método anticonceptivo. Fue una gran revolución para toda Europa, ya que permitió disociar la reproducción de las relaciones sexuales.^{6,8}

En España, anteriormente, los métodos anticonceptivos no se encontraban legalizados y los sistemas de salud públicos no disponían de centros de PF. Hace 42 años, esta situación se vio modificada, por la entrada en vigor del artículo 416 del Código Penal durante el mes de abril en el año 1978. En ese mismo año, la situación mejoró notablemente por la aprobación de la Ley 45/1978, ya que se comenzó a aceptar la creación de los centros de planificación familiar en los centros públicos. La legalización de los métodos anticonceptivos fue gracias al lobby feminista acompañado de mucho apoyo a nivel internacional.

Los centros públicos de PF de carácter feminista o también llamados “Centros Asesores de la Mujer” formados a partir del año 1980 fueron una ayuda para las mujeres en el ámbito reproductivo. Éstos permitieron una buena relación profesional – paciente, y, además de realizar asesoramiento sobre los diferentes métodos existentes, se prestó ayuda a las mujeres con el fin de que conociesen su cuerpo y su sexualidad.⁶

1.3. Concepto de métodos anticonceptivos

Los métodos anticonceptivos son técnicas usadas de forma transitoria cuyo fin consiste en disminuir o prevenir un embarazo durante una relación sexual. Existen diferentes

tipos, pero cada uno de ellos presentan sus ventajas e inconvenientes, por lo que su elección dependerá de las características, la motivación y las necesidades de la usuaria. El efecto de éstos sobre la fertilidad continuará mientras la usuaria los esté utilizando. Asimismo, la prevención de las enfermedades de transmisión sexual representa otra de las funciones de este tipo de métodos.^{1,9}

El ciclo menstrual de una mujer se encuentra regulado principalmente por dos hormonas (el estrógeno y la progesterona). Tras la menstruación, se eleva la concentración de estrógenos, esto produce la maduración de un óvulo, que es liberado de los ovarios. A su vez, el útero se va preparando para esa posible ovulación por medio del engrosamiento de sus paredes, por acción de la progesterona. Ese óvulo liberado, se desplaza a lo largo de la trompa de Falopio y, en caso de no quedar embarazada, el cuerpo lo reabsorbe. A causa de ello, los niveles de estrógenos y de progesterona disminuyen, y ese engrosamiento del útero se elimina por medio de un proceso conocido por el nombre de ciclo menstrual.¹⁰

Entre todos los métodos de anticoncepción disponibles, los que incluyen hormonas son los más usados en toda Europa, aunque en España ocupa el segundo lugar tras los preservativos.^{6,11}

Los anticonceptivos hormonales orales (AHO) son métodos en forma de comprimidos que incluyen en su composición una o más hormonas sexuales femeninas, cuyo fin consiste en inhibir la ovulación, disminuir y modificar el moco cervical, reducir el grosor del endometrio para prevenir la implantación del embrión, etc. Además de evitar un embarazo no deseado, se usan de forma terapéutica en mujeres con presencia de alguna alteración del aparato genital femenino como síndrome de ovario poliquístico, síndrome premenstrual, dismenorrea, inflamación de la pelvis, etc.^{1,12}

La prescripción de los anticonceptivos hormonales le corresponde al médico, pero la proporción de la información sobre instrucciones de uso y complicaciones es responsabilidad de los profesionales encargados de la anticoncepción, entre los cuales se encuentran el ginecólogo, enfermera, matrona, médicos de familia, etc.

Existen situaciones en las cuales se ve disminuida la eficacia del efecto anticonceptivo que presentan los AHO, entre los cuales se encuentran los vómitos, interacciones con algunos medicamentos (antibióticos, antiepilépticos...) y la diarrea.¹³

1.4. Clasificación de los anticonceptivos orales

En la actualidad, existen diferentes maneras de clasificar los AHO, teniendo en cuenta la composición. Una de ellas sería en: combinadas, secuenciales y minipíldora.¹

- Combinadas: método reversible de mayor fiabilidad, ya que presenta una tasa de índice de Pearl (eficacia de métodos anticonceptivos) de 0,3%. Son compuestos con presencia en su contenido tanto de estrógeno como de progesterona. Éstos se dividen a su vez en:¹¹
 - Monofásicos: todos sus comprimidos van a presentar la misma cantidad tanto de estrógenos como de progesterona.^{1,12}
 - Bifásicos: se combinan ambos componentes de forma variable en dos etapas del ciclo (1-7 y de 8-22 del ciclo).¹

- Trifásicos: el contenido de estrógenos y de progesterona es variable en tres fases del ciclo (1-6, 7-11 y de 12-21 del ciclo).^{1,12}

Se toman diariamente durante un período de 21, 22 o 28 días, en función del preparado. Tras terminar un envase de 21 días, es necesario dejar una semana de descanso que se corresponde con la aparición del manchado por la deprivación de las hormonas. En caso de que el envase este compuesto por 22 píldoras, dejar 6 días de descanso y, posteriormente, comenzar con la nueva caja. Y la otra forma consiste en tomar una caja de 28 comprimidos de forma continuada sin tener semana de descanso.¹²

Existen situaciones en las que se encuentran contraindicados los comprimidos de forma combinada, entre las cuales se destacan: mujer mayor de 35 años con hábito tabáquico de más de 15 cigarrillos al día, período de lactancia materna, presencia de tensión arterial elevada, trombosis venosa profunda (TVP) o tromboembolismo pulmonar (TEV), accidente cerebrovascular (ACV), cáncer de mama, cardiopatía isquémica...¹⁴

En las situaciones en las que están contraindicados este tipo de métodos, las usuarias deberán usar los métodos exclusivamente compuestos por progestágeno.¹³

- Secuenciales: de baja seguridad y eficacia por tener una tasa de fallos elevada, con un índice de Pearl de 3,5. En este caso, se administran durante los 10 primeros días comprimidos únicamente de estrógenos y los 11 días restantes incluyen tanto progesterona como estrógenos.¹

- Minipíldora: la tasa de fallos es alta, parecida al mencionado anteriormente. Son fármacos compuestos por una pequeña dosis de progesterona. Éstos se toman durante un período de 28 días, sin semana de descanso y a la misma hora. Son muy útiles en las situaciones en las que están contraindicados los estrógenos.^{1,12}

Es muy importante comenzar con la primera dosis el primer día del ciclo menstrual, y el resto de días se aconseja su administración a la misma hora. Hay que tener cuidado con los olvidos ya que podrían alterar el efecto de dicho fármaco.¹²

Otra forma de clasificación es dependiendo de la dosis de estrógeno presente en los comprimidos: etinilestradiol, valerato de estradiol, estradiol. Cada uno de ellos puede aparecer en diferentes cantidades, pero se suelen usar cantidades no superiores a 35 mcg.

También teniendo en cuenta el tipo de gestágeno presente en los fármacos, ya que se distinguen los de primera, segunda o tercera generación, y que, a su vez derivan de la testosterona. Se encuentran: acetato de ciproterona, levonorgestrel, gestodeno, desogestrel, drospirenona, norgestimato, nomac y acetato de clormadinona. Se usa un tipo u otro siempre teniendo en cuenta la función que se quiere cumplir con ellos.¹⁴

Además de los sistemas de clasificación mencionados, existe otro método hormonal por vía oral, conocido con el nombre de “oral de urgencia”, “pastilla del día después”, “intercepción” o “anticoncepción”. Éste consiste en introducir dosis altas de estrógeno y de progesterona de

forma combinada, dentro de las 72 horas siguientes al coito desprotegido que haya tenido lugar en el período fértil del ciclo de la mujer. El objetivo consiste en prevenir la implantación del blastocito en el endometrio en caso de que se haya producido la fecundación tras un coito no protegido. La menstruación suele aparecer en los 12 días siguientes a la finalización de la última toma. Éste último se puede adquirir en los centros públicos de forma gratuita o comprado en las farmacias sin necesidad de tener prescripción médica.^{1,15}

2. JUSTIFICACIÓN

Los AHO, a día de hoy, son usados por muchas mujeres principalmente para prevenir un embarazo no deseado. Por ello, es necesario facilitar información sobre los beneficios, efectos adversos, interacciones con otros medicamentos, consecuencias de tener algún olvido acerca de los diferentes métodos existentes. Todo esto es muy útil para así poder elegir el método que más se ajuste a la persona en función de su edad, necesidades, motivación...¹³

La elección de este tema se basa en el desconocimiento por parte de la población sobre el correcto uso de este método hormonal en la mujer adulta.^{16,17} En mi entorno, muchas jóvenes toman la píldora anticonceptiva y manifiestan la poca información que presentan acerca de todas sus características.

Existen una serie de factores que influyen en el incumplimiento de estos métodos, entre los cuales se encuentran: una falta de información, un nivel bajo de conocimientos, una mala comprensión de la información e instrucción proporcionada.¹⁷ Por ello, es importante hacer especial hincapié en la población joven, por ser una población vulnerable. Sin embargo, la presencia de efectos secundarios se convierte en la principal causa de abandono del método y, como consecuencia, se producen más embarazos no deseados a tempranas edades.^{16,18}

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

3.1.1. Describir la importancia de conocer los efectos de los AHO a corto y a largo plazo en la paciente.

3.2. Objetivos específicos

3.2.1. Especificar las potenciales complicaciones derivadas de la toma de AHO.

3.2.2. Clasificar, teniendo en cuenta su composición, los diferentes tipos de hormonas por vía oral.

3.2.3. Comparar los beneficios frente a las complicaciones asociadas a la toma de los AHO.

4. METODOLOGÍA

Para la elaboración de este trabajo, se ha realizado una revisión crítica de literatura científica con el fin de buscar, comparar y analizar la información de los últimos 10 años acerca de los AHO, pero hubo alguna excepción con varios artículos. Para ello se han llevado a cabo dos búsquedas sistemáticas durante el período de 4 meses (desde marzo hasta junio), la primera buscando información para llevar a cabo la introducción y una segunda para completar el desarrollo del tema. La forma de realización de estas búsquedas se puede ver plasmado en la FIGURA 1.

Se han utilizado tanto medios electrónicos (libros, bases de datos, revistas de forma online y páginas científicas de sitios web) como físicos (libros procedentes de la biblioteca del Campus Duques de Soria), así como guías y protocolos utilizados en Atención Primaria en diferentes comunidades. Los artículos utilizados para la elaboración de este trabajo, se han encontrado en las siguientes bases de datos: Google académico, Scielo, Science Direct, Dialnet y Pubmed.

La búsqueda se ha logrado con éxito gracias a la utilización de una serie de palabras clave, que han permitido reducirla a los artículos relacionados con el tema (ANEXO 1). Sin embargo, tanto la selección como la exclusión de los artículos se lleva a cabo teniendo en cuenta una serie de criterios.

Criterios de inclusión

Se han incluido aquellos artículos cuya fecha de publicación se encuentra entre 2010-2020, con excepción de tres referencias bibliográficas. El motivo por el que se han escogido estas referencias de años anteriores al 2010, ha sido por la información relevante acerca de la historia de los métodos anticonceptivos. También, se han escogido aquellos artículos únicamente relacionados con el tema de anticonceptivos hormonales. Además, se han usado guías de práctica clínica, protocolos y páginas científicas de diversas comunidades (ANEXO 2).

Criterios de exclusión

Se han excluido aquellos artículos que no cumplieran con los criterios de inclusión mencionados.

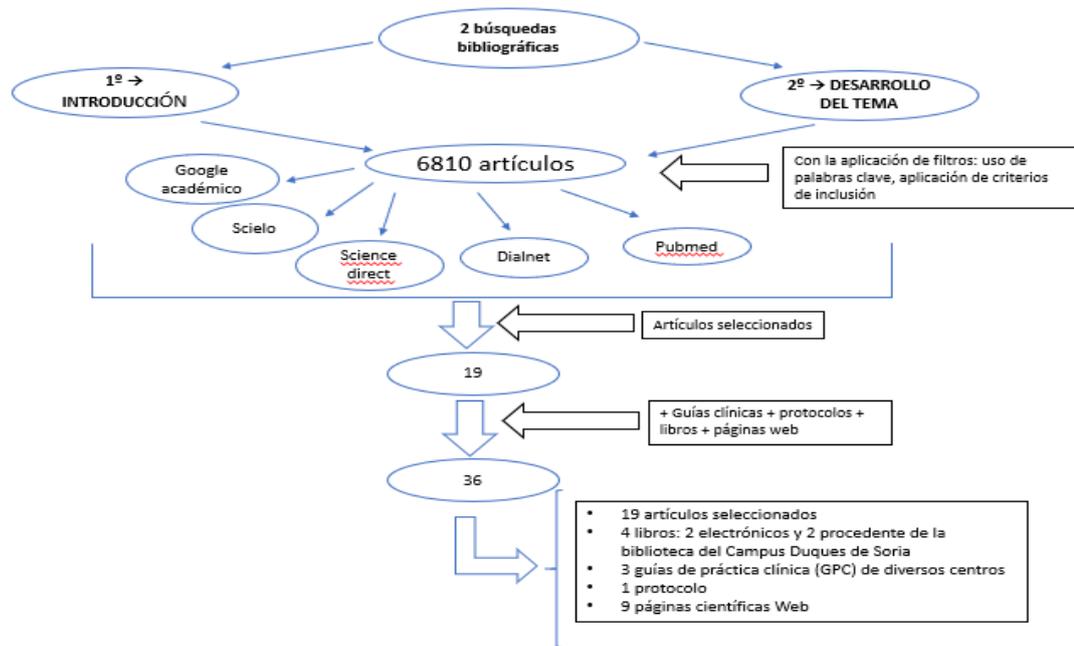


FIGURA 1: Diagrama de búsqueda de información. Fuente: elaboración propia

5. RESULTADOS

A continuación, se van a explicar tanto las complicaciones como los beneficios asociados a la toma de los métodos anticonceptivos hormonales. Además de esto, es importante destacar la importancia de llevar un correcto modo de administración en función de la cantidad de hormonas presentes en ellos. Existen muchos fallos a causa de los olvidos de alguna píldora, y como consecuencia de ello, están en riesgo de un posible embarazo, en caso de tener un coito desprotegido en período fértil.^{16,18}

5.1 COMPLICACIONES ASOCIADAS AL USO DE AHO

Como ya se ha mencionado anteriormente, en la población femenina existe una falta de conocimientos sobre el uso de este método. Por ello, es necesario, informar sobre las complicaciones existentes asociadas a la toma de éstos.¹³

Habitualmente, la presencia de efectos secundarios suelen ser la causa principal de ansiedad y de la interrupción del tratamiento hormonal.¹⁹ Algunos estudios han demostrado que un 49,5% de las usuarias han abandonado el método hormonal a causa de la aparición de dichos efectos.¹⁸

Las complicaciones relacionadas con el uso de los AHO son los siguientes:

a. A nivel cardiovascular

Este método se ha relacionado con un aumento de riesgo cardiovascular en toda la población. Por ello, se debe realizar una valoración a la usuaria con el fin de conocer sus antecedentes, hábitos y estado de salud general, y así elegir el tratamiento que más se ajuste a ella.¹

– **Metabolismo de los lípidos**

Habitualmente dentro de los anticonceptivos hormonales orales combinados (AHOC), se utilizaba como estrógeno el etinilestradiol (EE), pero éste ha presentado unos mayores efectos a nivel hepático, sobre los lípidos, lipoproteínas y en los factores de coagulación. Más tarde, aparecieron nuevos anticonceptivos orales, en los cuales el estrógeno era el estradiol, y éste presentaba menos efectos sobre lo mencionado anteriormente. Los progestágenos influyen menos sobre el metabolismo lipídico, a excepción de aquellos que tienen un efecto androgénico. Su impacto sobre el metabolismo consiste en aumentar el colesterol – HDL y el colesterol total.

Si la cantidad del colesterol – LDL es mayor de 160 mg/dl o tiene antecedentes personales de factores de riesgo cardiovasculares, es importante tratar la hiperlipidemia y escoger otro método anticonceptivo no hormonal.²⁰

– **Metabolismo de los hidratos de carbono**

Estos métodos hormonales han tenido un impacto sobre el metabolismo de los hidratos de carbono por producir un aumento de la resistencia a la insulina y una disminución de la tolerancia a la glucosa. Por lo que existe un mayor riesgo para desarrollar alguna enfermedad cardiovascular o para la diabetes mellitus 2 (DM 2). Teniendo en cuenta los efectos producidos sobre el metabolismo de los hidratos de carbono, se debe de tener en cuenta el tipo de progestágeno y la cantidad de ambas hormonas.²⁰

– **Peso corporal**

El aumento de peso asociado al uso de los AHOC se ve influido por diferentes factores:

- Alteración del metabolismo de los hidratos de carbono, por el aumento de la resistencia a la insulina y la disminución de tolerancia a la glucosa.
- Incremento del hambre.
- A causa de la estimulación de los estrógenos sobre el sistema renina – angiotensina – aldosterona, se produce una retención de líquidos.^{20,21}
- Aumento de grasa en las caderas y en las mamas a causa del efecto anabólico de los progestágenos.²⁰

– **Síndrome metabólico**

El síndrome metabólico (SM) es un grupo de trastornos que aumentan el riesgo de desarrollar una enfermedad a nivel cardiovascular. Dentro de este grupo se incluyen el aumento de la tensión arterial, el aumento de peso corporal en la zona de las caderas, el aumento de azúcar, los niveles elevados de colesterol y de triglicéridos.²²

Los estrógenos presentes en los AHOC favorecen el incremento de peso y de grasa corporal, lo que conlleva un empeoramiento en la resistencia a la insulina en mujeres que presentan un SM. Por lo que el uso de progestágenos puede producir un empeoramiento de la resistencia a la insulina, lo que puede conllevar a la posibilidad de aparición de la DM 2 e intolerancia a la glucosa.²⁰

– **Tromboembolismo venoso**

El TEV abarca diferentes enfermedades, entre las cuales se encuentran la TVP, embolia del pulmón y el síndrome postrombótico.²⁰

La TVP es el trastorno en el que se produce la formación de un coagulo de sangre en el interior de una vena profunda. Suelen formarse principalmente en la parte baja de las extremidades inferiores, muslos o la pelvis.²³ La relación entre la toma de los AHO y el desarrollo de TVP ha sido confirmada en varios estudios realizados.²⁴

Todo esto se produce debido a que los estrógenos producen una alteración en el sistema de coagulación, ya que aumentan los factores de coagulación (I, VII, VIII, IX, X, XII, XIII) y disminuyen los inhibidores de la misma (proteína S y antitrombina). Como resultado se produce un efecto procoagulante. La probabilidad de este riesgo aumenta en función de la dosis de los estrógenos.²⁵

En un principio, había creencias de que la causa de la trombosis era la cantidad de estrógenos tomada por la usuaria, por lo que se intentó disminuir. Pero en 1995, se demostró que los AHO que contenían progestágeno de tercera generación, se asociaban con mayor número de casos que los de segunda generación. Esto es, porque en los progestágenos de tercera generación, existe resistencia hacia la proteína C activada que, a su vez se encuentra elevada y, además, se produce un aumento en los factores de coagulación y una disminución de los anticoagulantes naturales, frente a los de segunda generación.^{25,26}

Además del efecto mencionado, los estrógenos producen una alteración en el sistema fibrinolítico (efecto hiperfibrinolítico) y esto puede dar lugar a un mayor impacto en las usuarias de desarrollar una trombofilia.²⁰

Por otra parte, la capacidad que tienen los progestágenos de conectarse a otros receptores de esteroides puede suponer un riesgo para desarrollar la enfermedad. Esto va a depender del tipo de progestágeno del que se trate. Aunque es importante destacar que, entre todos los progestágenos existentes, el levonorgestrel es el compuesto con menor riesgo de TEV.²⁴ Además, dentro del grupo de los progestágenos, la drospirenona es el fármaco que más influye en el riesgo de producir coágulos sanguíneos.²⁴

Por lo tanto, el riesgo de sufrir esta enfermedad varía en función de la forma de administración, de la dosis de estrógenos y del tipo de progestágeno utilizado.²⁵

La probabilidad de desarrollar un TEV es más frecuente durante el primer año de uso del tratamiento hormonal, pero sobre todo tras el cuarto mes de comienzo.²⁵

Los métodos hormonales compuestos por progestágenos afectan de una manera mínima al sistema de coagulación, al contrario que los compuestos de forma combinada. Por ello, la primera elección para las mujeres con factores de riesgo cardiovascular son los métodos formados únicamente por progestágeno. Estos factores de riesgo son: hábito tabáquico, obesidad, edad superior a los 35 años, presencia de antecedentes familiares o personales de TVP, tensión arterial alta, niveles elevados de colesterol HDL y de triglicéridos, aumento de glucemia en ayunas.

Según un estudio, se determinó un mayor riesgo de TEV para las usuarias de los métodos anticonceptivos hormonales orales combinados durante el período posparto en comparación a las mujeres que no los usaban.²⁴

– **Trombosis arterial**

La trombosis arterial es una enfermedad que afecta a las arterias, de manera que se produce una alteración en la circulación de salida de sangre desde el corazón. Es poco frecuente entre la mayoría de las personas, aunque existen factores como el consumo disminuido de alimentos ricos en fibras, aumento de la cantidad de grasas saturadas y azúcares en la dieta acompañados de sedentarismo, que incrementan el riesgo de padecerlo. De ahí la importancia de recetar los métodos anticonceptivos hormonales con precaución a aquellas mujeres con factores de riesgo cardiovascular.

Respecto a la trombosis arterial, existe el mismo riesgo de padecerla independientemente de cuál sea la dosis de los estrógenos.²⁵

– **Infarto agudo de miocardio**

El infarto agudo de miocardio (IAM) es una enfermedad en la que se produce una necrosis del miocardio como consecuencia de la obstrucción de una arteria coronaria.

Las usuarias que se encuentran en tratamiento hormonal junto con la presencia de una serie de factores de riesgo como tener más de 35 años y con hábito tabáquico, tienen un mayor riesgo de sufrir un IAM. Por ello, sería necesario dejar el hábito tabáquico, y en las mujeres con esa edad, intentar el cambio de este método anticonceptivo por otro no hormonal. También existen otros factores de riesgo como son la diabetes, hipertensión arterial que favorecen la aparición de un IAM.²⁵

– **Accidente cerebrovascular**

El ACV es una enfermedad arterial poco frecuente entre la población en estado reproductivo, pero existe un mayor número de casos entre las usuarias de AHOC. Esto se observa, sobre todo con altas dosis de estrógenos. También, existe más probabilidad de sufrir un ACV, si la mujer presenta otros factores de riesgo como tensión arterial elevada, hábito tabáquico, lupus eritematoso sistémico (LES) y antecedentes personales o familiares de tener ACV y migraña con aura.

Según un estudio de casos y controles, en el que se incluían un total de 1182 mujeres sanas con una edad comprendida entre 18-49 años de edad, se observó un riesgo de 2,3 veces mayor para el desarrollo de ACV entre las usuarias de estos métodos.²⁵

– **Enfermedad arterial periférica**

Dentro de las enfermedades arteriales, también se encuentra la enfermedad arterial periférica (EAP). Ésta ocurre cuando hay una disminución del flujo sanguíneo hacia las extremidades a causa del estrechamiento de las arterias. Su causa principal es la aterosclerosis, que es una enfermedad caracterizada por la formación de sustancias lipídicas en el interior de las arterias de mediano y gran calibre.²⁷

El estradiol ayuda a prevenir la formación de esta placa de sustancias lipídicas, pero una vez formada, contribuye en el aumento de las metaloproteinasas que dan lugar a una inestabilidad de la aterosclerosis.

Ésta no es muy frecuente entre las usuarias, pero sí que tiene un mal pronóstico. Con el desarrollo de esta enfermedad, se puede producir una obstrucción vascular, amputación e incluso la muerte. Al igual que para las enfermedades mencionadas anteriormente, el riesgo es mayor para las usuarias de los AHOC.²⁵

– **Tensión arterial elevada**

Los AHOC influyen en la tensión arterial (TA) debido a la activación del sistema renina – angiotensina – aldosterona.^{14,21} Por ello, los estrógenos al actuar sobre el hígado van a estimular la producción de angiotensinógeno, que a su vez produce el aumento de los niveles de aldosterona y la retención de sodio y líquido.

Lubianca et²⁵ al llevaron a cabo un estudio transversal en el que se cogió como muestra 171 mujeres con hipertensión arterial en tratamiento con AHOC, y se observa un notable aumento de la presión arterial diastólica (PAD). Los mismos autores valoraron si la interrupción de los métodos anticonceptivos combinados produce alguna alteración en la tensión arterial. De ahí, se observó una disminución de la presión arterial sistólica ($-15,1 \pm 2,6$ mmHg) y en la presión arterial diastólica ($-10,4 \pm 1,8$ mmHg) tras haber pasado un período de 6 meses de la interrupción del tratamiento respecto a las usuarias que continuaron con él.

En la población que presenta el diagnóstico de HTA, es importante evitar la prescripción de los anticonceptivos combinados por la acción del estrógeno sobre el sistema renina – angiotensina – aldosterona. Motivo por el cual se debe de evitar la prescripción es el aumento de los niveles de la TA y un posible agravamiento del pronóstico de dicha enfermedad.

Respecto a los progestágenos de forma aislada, existen muy pocos estudios que indican una posible relación entre la toma de éstos y la presencia de hipertensión arterial en mujeres sanas en salud reproductiva.²⁵

b. Salud mental

– **Depresión**

La depresión afecta más a las mujeres que a los hombres. Tanto los estrógenos como la progesterona presentan un efecto sobre el metabolismo de los neurotransmisores y por ello existe una mayor probabilidad de tener depresión cuando la usuaria se encuentra en tratamiento hormonal.¹⁴

Estas hormonas sexuales influyen sobre algunas regiones de la corteza cerebral en relación con el procesamiento de información a nivel cognitivo y emocional. También, existe un proceso en que los progestágenos de los anticonceptivos aumentan la cantidad de monoaminoxidasa favoreciendo así al aumento en la degradación de las moléculas de serotonina.²¹ Este proceso se encuentra relacionado con el desarrollo de irritabilidad, depresión y/o labilidad emocional.^{19,28}

Además, aquellas personas que están en tratamiento con anticonceptivos hormonales de forma combinada y presentan antecedentes de efectos adversos a nivel emocional, van a presentar una alteración del estado de ánimo y modificaciones en la reactividad emocional.

Aunque, la idea de que exista relación entre los AHO y la depresión es simplemente una teoría basada en estudios con datos epidemiológicos.²⁸

El estudio Danish Sex Hormone Register Study²⁹ que se realizó a la población de Dinamarca, en el que participaron cerca de 1.061.997 mujeres de 15-34 años, concluyó que las que se encuentran en tratamiento hormonal tienen un mayor riesgo de presentar depresión. Esto se ha observado sobre todo en la población de edad más temprana por el continuo cambio de las hormonas.

Además, los diversos estudios que se han realizado acerca de este tema, sugieren que durante la etapa de adolescencia pueden tener un riesgo mayor de tener depresión, independientemente tras años de finalización de tratamiento.

Sin embargo, existe una mayor vulnerabilidad de presentar depresión y de tener comportamientos suicidas en aquellas usuarias que se encuentran en tratamiento con Levonorgestrel.²⁸

– **Disminución de la libido**

Existen ocasiones en las que las mujeres durante la toma de los AHOC presentan una disminución en el deseo de tener relaciones sexuales. Esto se debe a la acción de los estrógenos sobre la globulina fijadora de hormonas sexuales (SHGB) que, a su vez, produce una disminución de la testosterona. Normalmente con la modificación del tipo de progestágeno es suficiente, pero otras veces sigue presente esa disminución respecto al contacto sexual.²⁰

c. Relación por los diferentes tipos de cáncer

– **Cáncer de mama**

El cáncer de mama se considera la segunda causa de muerte en el mundo, seguido de las enfermedades cardiovasculares. Afecta principalmente a las mujeres menores de 40 años.³⁰ Según la Agencia Internacional de Investigación sobre el cáncer²¹, este tipo de cáncer se encuentra relacionado con la toma de AHO de forma combinada por la presencia de ambas hormonas sexuales.³⁰ Este riesgo desaparece completamente tras haber pasado 10 años desde la interrupción de los anticonceptivos hormonales.¹⁹

Se han destacado como factores de riesgo el uso prolongado del tratamiento hormonal en edades tempranas y en situaciones previas al primer embarazo. Esto se debe por la acción de las hormonas sobre el tejido mamario menos diferenciado. Por lo tanto, la población que toma este fármaco tiene el mismo riesgo de tener cáncer de seno, independientemente del tiempo de duración.²⁰

– **Cáncer de cérvix**

El cáncer de cérvix es un tipo de cáncer caracterizado por la presencia de células anormales en el cuello del útero. La mayor parte de estos cánceres son a causa de tener una infección previa con el virus del papiloma humano (VPH). Éste es un grupo compuesto por más de 200 virus relacionados entre sí, que pueden ser transmitidos por diferentes vías, especialmente por las relaciones sexuales de tipo vaginal, oral o anal.³¹

Las usuarias que están en tratamiento con AHOC durante un período de 5 años o más presentan el doble de riesgo de presentar un cáncer de cérvix, sobre todo aquellas mujeres que

padecen la afección del VPH.²¹ Ese riesgo es mayor en este tipo de afecciones, debido a que las usuarias cuando se encuentran en tratamiento hormonal no usan otro tipo de métodos de barrera para evitar las infecciones de transmisión sexual (ITS). De ahí el riesgo de mantener relaciones sexuales con varias parejas y a unas edades más tempranas. Por lo que el estilo de vida y las conductas sexuales van a influir mucho en el riesgo de desarrollar un VPH.³¹

Este riesgo disminuye tras la interrupción de éstos, y a los 10 años regresa al mismo nivel que las que no los tomaban.²⁰

d. A nivel neurológico

– Cefalea

La cefalea de tipo tensional es un tipo de dolor de cabeza producido a causa de la contracción tanto de los músculos del cuello como del cuero cabelludo.

Sin embargo, la migraña acompañada de una serie de síntomas sensoriales (cambios en la visión, hormigueo en la cara o en la mano) es una contraindicación para la toma de los AHOC. En estos casos, la usuaria podría tomar anticonceptivos compuestos por progestágeno u otro método anticonceptivo no hormonal.

En caso de aparición de cefalea con el inicio de los AHOC, es necesario suspender el tratamiento y recomendar otro tratamiento no hormonal.²⁰

e. Otros efectos secundarios

– Náuseas y vómitos

A causa de la dosis de estrógenos presente en los comprimidos, las usuarias pueden tener náuseas o vómitos. A medida que la usuaria realiza la toma de los comprimidos de forma continuada sin la realización de pausas, ese efecto va a ir desapareciendo. La eficacia del tratamiento puede alterarse en caso de que la usuaria presente vómitos en las 2 horas siguientes a la última toma del comprimido. De ahí la importancia de volver a repetir la toma para evitar un incorrecto uso de éstos. Esto sucede únicamente en los métodos hormonales administrado por vía oral.²¹

– Mastalgia

La mastalgia puede presentarse en algunas usuarias a causa del efecto de los estrógenos sobre las zonas de hiperplasia y del efecto de los progestágenos al producir retención de agua.²¹

– Cloasma

El cloasma hace referencia a la aparición de una serie de manchas amarillas en la piel de la cara a causa de una posible alteración de las hormonas sexuales.²¹ Una exposición prolongada al sol junto con la toma de AHO son factores que predisponen la aparición de cloasma en las mujeres. Éstas aparecen de forma lenta y con mayor frecuencia en la zona de la cara, aunque, pueden llegar a desaparecer, por lo que es importante interrumpir el tratamiento hormonal en caso de aparición.^{11,19}

– Amenorrea

La amenorrea se refiere a aquellas personas que presentan menstruaciones de ciclos regulares o irregulares, pero que de repente, sufren la interrupción de la menstruación durante

un período. Por una parte, las mujeres pueden sufrir una amenorrea durante el período de uso de los comprimidos a causa del predominio de la acción de los progestágenos. Por lo que sería necesario aumentar la cantidad de estrógenos presentes en estos comprimidos.

Por otra parte, la amenorrea post píldora es la que aparece justamente tras la suspensión de la toma de los comprimidos hormonales combinados. En caso de aparición de este tipo de amenorrea, es muy importante descartar la posibilidad de un embarazo. Si este resultado es negativo, y la usuaria continúa sin menstruación durante unos 6 meses más, es necesario realizar un estudio de ello, con el fin de investigar la causa principal que lo está provocando.²¹

– **Spotting o metrorragia**

Los progestágenos presentes en los AHO pueden llegar a provocar una reacción decidual o una atrofia a nivel del endometrio. Como consecuencia de ello, las usuarias van a tener más riesgo de tener metrorragias fuera del período del ciclo menstrual. Con un tiempo prolongado de uso de las hormonas, este efecto podría llegar a desaparecer.¹⁹

5.2 SEGUIMIENTO Y CONTROLES DE AHO

Previamente, antes de comenzar con cualquier método anticonceptivo es muy importante realizar una valoración a la mujer con el fin de obtener la historia clínica completa y una exploración general obteniendo datos como la TA, peso y talla. Esto se lleva a cabo en todas las mujeres con el fin de identificar a aquellas que tienen algún factor de riesgo o contraindicación sobre el uso del método elegido.^{1,32} Existen excepciones, como es el caso de las mujeres con antecedentes de TEV, que, en ellas, además, se deben de llevar a cabo una serie de pruebas complementarias (analítica, citología).¹

Es importante, dar toda la información relacionada con los AHO de forma oral y escrita a la paciente, destacando que este método no protege frente a las ITS, por lo que, si mantiene relaciones sexuales de riesgo, sería recomendable usar otro método de protección (preservativo).^{1,13}

La paciente cuando comienza con este método, debe de estar en control y seguimiento continuo para evitar el abandono temprano. Los controles posteriores consisten en:¹

- El primer control comenzaría a los 3-6 meses del inicio del tratamiento. Éste consiste en averiguar si la paciente ha presentado efectos secundarios, comprobar si ha seguido el modo de administración de forma correcta, medición de la TA y calcular el índice de masa corporal (IMC).¹

- Al año se volvería a citar a la paciente para actualizar la información sobre factores de riesgo existentes, medición de la TA, cálculo del IMC, valoración sobre las relaciones sexuales. Se realizaría una citología vaginal en caso de presentar factores de riesgo como antecedentes de ITS, tener pareja de riesgo, mantener relaciones sexuales con varias parejas y tener citologías alteradas realizadas en los últimos años.¹

- El último control se realiza a los 3-5 años de tratamiento. En éste se realiza una analítica general para valorar parámetros como el colesterol, colesterol HDL, triacilglicéridos, glucosa y el perfil hepático. Además, se lleva a cabo una exploración física

para la toma de TA, obtención de peso y talla con el fin de calcular el IMC. Por último, se desarrolla una exploración ginecológica, una citología y una mamografía.¹

En las mujeres mayores de 35 años, hay que valorar si presenta algún factor cardiovascular por el riesgo de sufrir alguna complicación asociado a la toma de anticonceptivos hormonales. Entre los factores de riesgo se encuentran un hábito tabáquico superior a 15 cigarrillos al día, si sufre de hipertensión arterial (HTA)...^{10,32}

5.3 BENEFICIOS DE TOMAR AHO

Aunque existen muchas complicaciones asociada a la toma de AHOC, también se distinguen beneficios relacionados con su uso.

a. A nivel de la fecundidad

Las mujeres principalmente eligen este método con el fin de prevenir un embarazo no deseado, ya que se trata de un método fiable con una efectividad alta, alrededor del 100%.

Los métodos hormonales de forma combinada son muy eficaces para la prevención de éste por su efecto de inhibir la ovulación, a diferencia de los compuestos únicamente por progestágenos. En éstos últimos se muestra un pequeño aumento de la incidencia de los embarazos ectópicos, debido a la reducción de la movilidad tubárica provocada por la acción de estos fármacos. Además de la causa anterior, se evita la realización de los abortos inseguros, los embarazos de alto riesgo y se previene la mortalidad materna. Gracias a los métodos anticonceptivos se podrían disminuir unos 100.000 casos de muerte materna, ya que tendrían la posibilidad de elegir si quieren tener un hijo o no.²⁰

La enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) es la inflamación de una serie de órganos reproductivos femeninos, entre los cuales se encuentran el útero, ovarios... A causa de esta afección se puede producir infertilidad, un mayor riesgo de embarazos ectópicos, dolor pélvico, abscesos...³³La protección de los AHO sobre esta enfermedad ocurre a lo largo del primer año de toma y su desaparición se produce tras la suspensión del tratamiento.¹⁸ Esto ocurre gracias a la acción ejercida por los gestágenos sobre el moco cervical, provocando un espesamiento del mismo. De esta manera, resulta más difícil el paso de los espermatozoides hacia el interior, pero también de los gérmenes vaginales. Por este motivo disminuye la incidencia de la EPI.²¹

b. A nivel terapéutico

Otra de las principales causas por la que se prescriben estos medicamentos son de forma terapéutica para aquellas mujeres que presentan alguna anomalía relacionada con el aparato reproductivo femenino.²⁰ Entre esos motivos se encuentran:

– Regular el ciclo menstrual

Los AHOC participan en la regulación del ciclo menstrual ya que se produce una disminución en la cantidad de menstruación cerca de un 60-80%.²⁰

– Mejoría de los síntomas relacionados con el síndrome premenstrual

El síndrome premenstrual (SPM) se refiere a un conjunto de síntomas que se desarrollan normalmente durante la última fase del ciclo menstrual. Éstos suelen desaparecer entre 1-2 días tras el primer día de comienzo de menstruación. El uso de los AHOC en el SPM es por su inhibición sobre la ovulación. Aunque hay mujeres sin sintomática referida a este trastorno, que

comienzan con estos síntomas tras el comienzo del tratamiento hormonal, sobre todo en aquellos compuestos que incluyen derivados de 19 norestisterona.²⁰

– **Mejoría de la dismenorrea primaria**

La dismenorrea primaria es un tipo de dolor agudo que aparece en la zona inferior del abdomen, suele comenzar entre las 24-48 horas antes del inicio del primer día de la menstruación. Se considera como una de las principales visitas por las que acuden las mujeres al ginecólogo. Gracias al uso de los AHOC se produce una disminución de la prostaglandina F_{2α}, y esto a su vez permite una disminución del grosor del endometrio. Por lo tanto, la acción de las hormonas permite aliviar la dismenorrea.^{19,20}

– **Tratamiento en la hemorragia uterina**

La hemorragia uterina disfuncional (HUD) se caracteriza por pérdidas sanguíneas abundantes, procedentes del endometrio y que son provocadas por la acción de las hormonas sexuales.²⁰ Con los AHOC se pretende disminuir los episodios de HUD, control de episodios agudos de sangrado, prevenir los futuros casos de sangrado irregular y los casos de anovulación.¹⁶

En aquellas mujeres con una HUD y que no plantean tener un embarazo, pueden empezar con un tratamiento de AHOC de baja dosis, siempre y cuando no estén contraindicados.

Además de todos los motivos mencionados anteriormente, los AHO disminuyen la cantidad de sangrado en las usuarias, y por ello existe una menor probabilidad de sufrir anemia ferropénica.²⁰

– **Acné**

Los estrógenos ejercen una acción sobre la SHBG, produciendo un aumento de ésta, por lo que la toma de los diferentes métodos anticonceptivos hormonales mejora el acné.¹⁶ Ésta es una enfermedad caracterizada por la presencia de lesiones en la piel (granos, espinillas negras).³⁴ Aunque los fármacos más beneficiosos que impiden la aparición de éstas, son los compuestos formados por acetato de clormadinona, drospirenona o dienogest por su acción antiandrogénica.²¹

– **Osteoporosis**

Existe una protección frente a la osteoporosis por el efecto de las hormonas sexuales presentes en los comprimidos tanto en las mujeres en estado de salud sexual reproductiva que presentan una cantidad disminuida de estrógenos (sequedad de la vagina, sofocos, desarrollo mamario) como en aquellas que se encuentran en el cese de la vida reproductiva. Esta protección aumenta en función de un mayor tiempo de uso de los AHO.²¹

c. A nivel del estado nutricional

– **Hierro**

La anemia ferropénica se trata de una afección caracterizada por el déficit de hierro (Fe). Ésta se produce principalmente en las menstruaciones de abundante cantidad.¹⁵ Se ha demostrado el beneficio existente entre la toma de los AHO y la disminución de las pérdidas sanguíneas hasta un 50%, ya que los estrógenos producen un aumento de la saturación de transferrina (ST) y del hierro sérico (FeS).³⁵

– **Cobre**

El cobre (Cu) es un oligoelemento fundamental que se encuentra presente en todo el cuerpo humano. Éste trabaja junto con el hierro en la formación de los glóbulos rojos, ayuda a que se cumpla la absorción del hierro. Los estrógenos presentes en los AHOC actúan sobre la síntesis hepática de la proteína transportadora del cobre (ceruloplasmina masa), y que, a su vez aumentan la cantidad del cobre sérico (CuS).³⁵

d. A nivel del cáncer

– **Cáncer de endometrio**

Aquellas mujeres que se encuentran en tratamiento con este método, presentan un menor riesgo de presentar cáncer de endometrio, por la acción del progestágeno, ya que evita la proliferación del endometrio provocada por los estrógenos.

Esta protección que se produce frente al desarrollo de cáncer de endometrio puede durar cerca de 15 años e incluso más tiempo tras el abandono de los métodos anticonceptivos hormonales. Dicha protección va dirigida a aquellas mujeres que se encuentren en situación de riesgo (nulíparas).¹⁹ Además, los tres tipos de cáncer endometrial existentes (adenocarcinoma, adenoescamoso y adenoacantoma) presentan la misma protección.²⁰

– **Cáncer de ovario**

El cáncer de ovario es uno de los cánceres más perjudiciales que existe a nivel ginecológico en el mundo. La falta de información sobre la realización de una valoración específica para este tipo de cáncer y el déficit de síntomas específicos para el diagnóstico precoz hacen imposible identificar el cáncer en primeros estadios. Los principales motivos por los que las mujeres son más propensas de desarrollarlo son la nuliparidad y un período de ovulación inacabable.²⁰

Respecto al cáncer de ovario, disminuye la incidencia en las usuarias frente a las no usuarias del tratamiento. Esto es por el efecto de las hormonas, produciendo la inhibición de la ovulación.³⁶ La disminución del riesgo de desarrollar este tipo de cáncer va a depender del tiempo de uso de los AHO.¹⁹

La protección de estos métodos también se observó en los casos de posibles endometriosis.²⁰

– **Cáncer de colon**

El cáncer de colon es un tipo de tumor caracterizado por un crecimiento descontrolado de las células en el color y/o recto. Los hombres son más propensos de sufrir este tipo de cáncer en comparación con las mujeres. Esto se debe a la acción de los estrógenos sobre diferentes mecanismos del colon:

- Disminución de la circulación por parte del factor de crecimiento similar a la insulina (IGF-I), que se trata de un agente mutagénico que tiene un papel en la fisiopatología del cáncer de colon.
- Una reducción de la formación y secreción de los ácidos biliares.

- La acción de los receptores de estrógenos (RE) presentes en la mucosa del colon consiste en inhibir el crecimiento del tumor.

Además de esta serie de recomendaciones, es importante que la usuaria del tratamiento hormonal, realice unas modificaciones en su estilo de vida (insertar vegetales en la dieta, evitar el sedentarismo y un mayor control con el médico).²⁰

Según el estudio MIA¹⁸, se observó una serie de características que influían sobre el cumplimiento de los AHO, entre los cuales se encuentran un bajo nivel de conocimientos sobre el método anticonceptivo y una falta de comprensión sobre las instrucciones de dicho método.

Tras la explicación de cada una de las complicaciones y de los beneficios existentes asociado a la toma de estos métodos, se realiza un breve esquema de cada uno de ellos en el [ANEXO 3] y en el [ANEXO 4]. La realización de estas dos tablas es muy útil para diferenciar de forma clara tanto los efectos secundarios como los beneficios antes de comenzar con la toma de los AHO.

6. DISCUSIÓN

Con la elaboración de este trabajo se pretende analizar tanto las complicaciones como los beneficios existentes respecto a la toma de los AHO en la población adulta. La mayoría de artículos (Organización Mundial de Salud, protocolos y guías de prácticas clínica procedentes de las diferentes comunidades)^{11,13,14,21} destacan la necesidad de realizar una valoración para obtener la historia clínica y la toma de los distintos parámetros (TA, IMC) con el fin de identificar a aquellas mujeres con contraindicaciones sobre el uso de las píldoras anticonceptivas. Esto es, debido a que las mujeres que tienen factores de riesgo cardiovascular no deben de hacer uso de las hormonas combinadas (estrógeno + progesterona) por tener más probabilidad de sufrir alguna complicación mencionada anteriormente a nivel cardiovascular.

Respecto al aumento o a la disminución de casos de cáncer de mama, existe bastante controversia según la información publicada por los distintos estudios realizados. Según los estudios The Nurse's Health Study, Women's CARE no existe relación entre el desarrollo del cáncer de mama y la toma de los AHO. Al contrario, el estudio Women's Lifestyle and Health demuestra el riesgo de desarrollar este tipo de cáncer en las usuarias de AHO.²⁰

La depresión es otra de las complicaciones en la que existen dudas sobre una relación existente con el uso de estos métodos. Según el estudio Danish Sex Hormone Register Study²⁸, las usuarias en tratamiento hormonal tienen un mayor riesgo de presentar depresión. Pero, al contrario, existe un estudio que utilizó una encuesta nacional para adolescentes (NCS-A), en el que no se demuestra un aumento del riesgo de padecer depresión en aquellas usuarias que toman AHO.²⁸

7. CONCLUSIONES

Los métodos anticonceptivos hormonales por vía oral son muy útiles para prevenir un embarazo no deseado, tratar terapéuticamente las enfermedades relacionadas con el aparato reproductor femenino, etc.

Los AHO presentan diferentes efectos secundarios a largo plazo en las usuarias, y existen ocasiones en las que ellas mismas no son conscientes de la existencia de éstos. Los estrógenos por su efecto procoagulante, tienen un gran impacto sobre las usuarias que presentan algún factor de riesgo cardiovascular. Como consecuencia de ello, aumenta el riesgo de que se produzca un TEV o una TVP.

Las usuarias en tratamiento hormonal presentan un mayor riesgo de presentar cáncer de cérvix asociado al VPH por no usar un método de protección. Además, tienen más riesgo de desarrollar cloasma, mastalgia, amenorrea, cefalea, náuseas, disminución en el deseo de tener relaciones sexuales, etc.

Una valoración antes del comienzo del tratamiento hormonal y su posterior seguimiento permitirá identificar a aquellas mujeres que puedan tener posteriormente un efecto secundario a algún tipo de componente; esto ayudará a resolver cualquier duda que pueda tener la usuaria y así evitar abandonos tempranos o errores relacionados con la administración.

Los AHO también presentan beneficios para las usuarias que se encuentran en un tratamiento continuo de hormonas. Entre éstos, se encuentra la disminución de la EPI, la regulación del ciclo menstrual, la prevención de la anemia ferropénica, la disminución del número de casos de cáncer de endometrio, ovario y del colon, etc. De ahí la importancia de realizar una valoración individualizada, esto permite hacer una comparación entre las posibles complicaciones y beneficios asociada a la toma de estas.

8. BIBLIOGRAFÍA

¹Martínez Ortega RM, García Perea E. coordinadoras. Enfermería de la mujer. Madrid: editorial universitaria Ramón Areces; 2011.

²OMS [Internet]. Ginebra: OMS; [actualizado dic 2016; citado 2 marzo 2020]. Planificación familiar. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs351/es/>

³Pérez G. La salud reproductiva y sexual en España [Internet]. 2009 [citado 14 marzo del 2020]; 23(3). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112009000300001

⁴Rui Salguero MT, Cabré Pla A, Castro Martín T et al. Anticoncepción y salud reproductiva en España: crónica de una revolución. Madrid: CSIC; 2005

⁵Díaz Alonso G. Historia de la anticoncepción. Rev cubana Med Gen Integr [Internet]. 1995 [citado 14 de marzo del 2020]; 11 (2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251995000200015

⁶Ortiz Gómez T, Ignaciuk A. Historia de la anticoncepción e historia oral, una revisión bibliográfica. Dynamis [Internet]. 2018 [citado 14 marzo del 2020]; 38(2): 293-302. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-95362018000200001&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4321/s0211-95362018000200001>

⁷Somogyi Liliane, Mora Emily. Métodos anticonceptivos: Entonces y ahora. Rev Obstet Ginecol Venez [Internet]. 2011 jun [citado 14 de marzo del 2020]; 71(2): 118-123. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322011000200006&lng=es.

⁸Galán Ch Guillermo. 50 años de la píldora anticonceptiva. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2010 [citado 2020 Mar 14]; 75(4):217-220. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262010000400001&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262010000400001>

⁹NIH [Internet] 2019 [citado 14 marzo 2020]. Anticoncepción y control de natalidad. Disponible en: <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/contraception>

¹⁰Bupa [sede Web]. Estados Unidos; Diciembre, 2019 [citado 14 de marzo de 2020]. Anticonceptivos hormonales. Disponible en: <https://www.bupasalud.com.mx/salud/anticonceptivos-hormonales>

¹¹Navarro Martín JA, Trillo Fernández C, Luque Barea MA et al. Anticoncepción y Salud Sexual en Atención Primaria. Málaga: SAMFYC; 2014. Disponible en: https://www.samfyc.es/wp-content/uploads/2018/12/2014002_Anticoncepcion.pdf

¹²Hidalgo Pérez ME, Nardiz Cirarda M. Anticonceptivos hormonales. Elsevier [revista en internet] 2014 mayo. [citado 12 de marzo de 2020]; 28 (3). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-anticonceptivos-hormonales-X0213932414316911>

¹³González Hernando C, Souza-de Almeida M, Martín Villamor P et al. La píldora anticonceptiva a debate. Elsevier [revista en internet] 2013 julio - septiembre. [citado 10 de marzo de 2020]; 10 (3). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-universitaria-400-articulo-la-pildora-anticonceptiva-debate-S1665706313726356>

- ¹⁴Sánchez Borrego R, Martínez Pérez O. Guía Práctica en anticoncepción oral: SEC. Disponible en: http://hosting.sec.es/descargas/AH_2003_GuiaPracticaAnticOral.pdf
- ¹⁵Gómez PI, Arguello K, Cáceres C et al. Anticoncepción de emergencia hormonal: conocimientos, actitudes y prácticas en estudiantes universitarios. Estudio de corte transversal. Dialnet. 2010; 5 (1). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6986459>
- ¹⁶Sánchez Meneses MC, Dávila Mendoza R, Ponce Rosas ER. Conocimiento y uso de métodos anticonceptivos en adolescentes de un centro de salud. Elsevier [internet] 2015. [citado 18 de marzo del 2020]; 22 (2). Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S140588711630044X?token=C4EAB2A2E3D1DBC7F7ECD15120F0FF07E1FCD505C151062E66DF2DC1F379C8B5518E62C0A24A3AA8B221A4FAB1B1D8248>
- ¹⁷Martínez Astorquiza Ortiz de Zarate T, Díaz Martín T, Martínez Astorquiza Corral T. Evaluation of factors associated with noncompliance in users of combined hormonal contraceptive methods: a cross – sectional study: results from the MIA study. BMC [internet] 2013. [citado 1 de abril del 2020]; 13 (38). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24138751>
- ¹⁸Adarve Hildago E, Falguera G, Seguranyes G. Adherencia y cumplimiento del método anticonceptivo hormonal oral. Matronas Prof [revista en internet] 2016. [citado 10 de marzo de 2020]; 17 (1). Disponible en: <https://www.federacion-matronas.org/revista/wp-content/uploads/2018/01/revbibliografia-adherencia-y-cumplimiento.pdf>
- ¹⁹ Pellice Martínez A, Hidalgo Mora JJ, Perales Marín A, Díaz García C. Obstetricia y ginecología. Guía de actuación. Editorial medica panamericana; 2014.
- ²⁰Bajares de Lilue M, Pizzi La Veglia R, editoras. Consenso Anticoncepción Hormonal. Venezuela: Ateproca; 2013. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Linder_Diaz/publication/318047080_CONSENSO_ANTICONCEPCION_HORMONAL_2013/links/595712faa6fdcc2beca396de/CONSENSO-ANTICONCEPCION-HORMONAL-2013.pdf#page=78
- ²¹Serrano Navarro JR, Quilez J. Anticoncepción hormonal combinada oral, transdérmica y vaginal: SEC; 2013. Disponible en: http://hosting.sec.es/descargas/PS_Anticoncepcion_Hormonal_Combinada_Oral_Transdermica_Vaginal.pdf
- ²²Mayoclinic [revista en internet] 2019 [citado 22 marzo 2020]. Síndrome metabólico. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/metabolic-syndrome/symptoms-causes/syc-20351916> Síndrome metabólico
- ²³Medlineplus [revista en internet] 2019 [citado 22 marzo 2020]. Trombosis venosa profunda [Internet]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/deepveinthrombosis.html>
- ²⁴Nápoles Méndez D, Costo Núñez D. Riesgo de tromboembolismo venoso en mujeres consumidoras de anticonceptivos hormonales combinados. Medisan [internet]. 2016 [citado 14 Mar 2020]; 20 (12): 48-57. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v20n12/san142012.pdf>

- ²⁵Bastos Brito M, Nobre F, Sales Vieira C. Contracepción hormonal y sistema cardiovascular. Scielo [internet]. 2011 [citado 2020 Mar 14]; 96 (4): 81-89. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2011000400021&script=sci_arttext&tlng=es
- ²⁶De la Cuesta Benjumea R, Franco Tejeda C, Iglesias Goy E. Actualización en anticoncepción hormonal. Inf Ter Sist Nac Salud [Internet]. 2011 [citado 14 marzo 2020]; 35 (3): 75-87. Disponible en: https://www.msccbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/infMedic/docs/vol35_n3Anticoncepcion.pdf
- ²⁷Mayoclinic [Internet] 2019 [citado 20 marzo 2020]. Enfermedad arterial periférica. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/peripheral-artery-disease/symptoms-causes/syc-20350557>
- ²⁸Ferllini Montealegre SM, Miranda Muñoz MF, Picado Álvarez AD. Depresión: relación con la terapia anticonceptiva hormonal. Sinergica [Internet]. 2020 [citado 23 de marzo de 2020]; 5(1). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2020/rms201c.pdf>
- ²⁹Wessel Skovlund C, Steinrud Mørch L, Vedel Kessing L et al. Association of hormonal contraception with depression. JAMA Psychiatry [Internet]. 2016 [citado 23 de marzo de 2020]; 73 (11): 1154-1162. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/fullarticle/2552796>
- ³⁰Bardaweel SK, Akour AA, Al-Muhaissen S et al. Oral contraceptive and breast cancer: do benefits outweigh the risks? A case – control study from Jordan. BMC Women's Health [Internet]. 2019 [citado 23 de marzo de 2020]; 19 (72): 1-7. Disponible en: <https://bmcwomenshealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12905-019-0770-x>
- ³¹Mayoclinic [revista en internet] 2019 [citado 20 marzo 2020]. Cáncer de cuello uterino. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/cervical-cancer/symptoms-causes/syc-20352501>
- ³²Alonso Llamazares MJ, Calaf Alsina J, Cancelo Hidalgo MJ. Guía de práctica clínica de anticoncepción hormonal e intrauterina; 2019. Disponible en: https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2019/06/gpc_585_anticoncepcion_iacs_compl.pdf
- ³³Medlineplus [revista en internet] 2019 [citado 22 marzo 2020]. Enfermedad pélvica inflamatoria [Internet]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/deepveinthrombosis.html>
- ³⁴Cuidateplus [Internet]. 2015 [citado 20 marzo 2020]. Acné. Disponible en: <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/dermatologicas/acne.html>
- ³⁵Borja-Magno A, Mujica-Coopman MF, Pizarro A F et al. Estado nutricional de hierro, cobre y zinc en relación con el uso de método anticonceptivo hormonal. Rev chil nutr [Internet]. 2014 septiembre [citado 23 de marzo 2020]; 41(3): 297-303. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182014000300011&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182014000300011>
- ³⁶Bonilla García AM, Rodríguez Villar V, Miranda Moreno MD. Anticonceptivos orales y riesgo de cáncer. Trances [Internet]. 2015 [citado 20 de marzo 2020]; 7(6): 917-922. Disponible en: http://www.trances.es/papers/TCS%2007_6_8.pdf

9. ANEXOS

9.1 ANEXO 1: Tabla en la que se incluye la metodología utilizada para la selección de artículos para el trabajo. Fuente: elaboración propia

BASE DE DATOS Y BUSCADORES	PALABRAS CLAVE	ARTÍCULOS ENCONTRADOS-CRITERIOS DE INCLUSIÓN	ARTÍCULOS SELECCIONADOS
GOOGLE ACADÉMICO	Historia AND anticoncepción AND píldora	1050	2
	Historia AND anticoncepción AND abortivo	970	2
	Anticoncepción hormonal AND anticoncepción de emergencia	1100	2
	Hormonal contraceptives AND depression	373	2
	Oral contraceptives AND breast cancer	225	1
	Oral contraceptives AND cancer AND benefits	220	1
SCIELO	Anticonceptivos	575	3
	Métodos anticonceptivos AND hierro	1	1
SCIENCE DIRECT	Anticonceptivos AND enfermería	67	1
	Anticonceptivos hormonales	498	2
DIALNET	Anticonceptivos hormonales AND conocimiento	17	1
PUBMED	Combined oral contraceptive AND compliance	1714	1

9.2 ANEXO 2: Recopilación de artículos utilizados durante todo el trabajo. Fuente: elaboración propia

Nº DE CITA	BASE DE DATOS	TÍTULO	AÑO	CONCLUSIÓN
3	Google académico	La salud reproductiva y sexual en España	2009	Anteriormente, se usaban métodos como la abstinencia periódica, el coito interrumpido y los preservativos, hasta la posterior aparición de la píldora anticonceptiva en los años 60. Las jóvenes al ser una población vulnerable, deberían de recibir más información acerca de los métodos anticonceptivos hormonales.
5	Google académico	Historia de la anticoncepción	1995	Hace muchos años, se aplicaban productos en el interior de la vagina para impedir un posible embarazo. Éstos actuaban como método anticonceptivo.
6	Google académico	Historia de la anticoncepción e historia oral, revisión bibliográfica.	2018	El 11 de octubre con la Ley 45/1978, se aceptaron los centros de planificación familiar en los centros públicos.
7	Scielo	Métodos anticonceptivos: entonces y ahora	2011	El método más usado sigue siendo la toma de los anticonceptivos orales. Sin embargo, se ha observado un aumento del uso de los preservativos que, han sido usados con el fin de prevenir las infecciones de transmisión sexual. Las personas tienen derecho a elegir el método anticonceptivo que más se ajuste a ellas en función de sus características.
8	Google académico	50 años de la píldora anticonceptiva	2010	A principio de los años 60, la píldora anticonceptiva recibía el permiso para ser vendida como anticonceptivo oral. Fue un gran descubrimiento para las mujeres, ya que para ellas era un método que evitaba tener un embarazo.
12	Science Direct	Anticonceptivos hormonales	2014	Los anticonceptivos hormonales, por su elevada eficacia, ocupan el segundo lugar tras los preservativos. Éstos no protegen frente a las

				infecciones de transmisión sexual, por lo que es necesario el uso de un método complementario.
13	Science Direct	La píldora anticonceptiva a debate	2013	Los diferentes profesionales sanitarios deben de tener la formación específica necesaria para asesorar sobre los diferentes métodos anticonceptivos. Un buen nivel de conocimientos por parte de las usuarias permite reducir el abandono temprano, así como el número de embarazos no deseados.
15	Dialnet	Anticoncepción de emergencia hormonal: conocimientos, actitudes y prácticas en estudiantes universitarios	2010	La píldora del día después es un método que se usa para evitar un embarazo no deseado durante una relación sexual, la cual se ha llevado a cabo en el período fértil del ciclo de la mujer
16	Science Direct	Conocimiento y uso de métodos anticonceptivos en adolescentes de un centro de salud	2015	La población joven presenta un nivel de conocimientos bajo acerca de los métodos anticonceptivos, por lo que es necesario informar a la población sobre todas las características.
17	Pubmed	Evaluation of factors associated with noncompliance in users of combined oral contraceptive methods: a cross – sectional study: results from the MIA study	2013	Existen factores que favorecen al incumplimiento de este tipo de métodos, entre los cuales se encuentran: bajo nivel de conocimientos, falta de comprensión sobre las instrucciones, falta de apoyo por parte de la pareja.
18	Google académico	Adherencia y cumplimiento del método anticonceptivo hormonal oral	2016	La elección de un método anticonceptivo siempre debe de ser individualizada, teniendo en cuenta las características, necesidades, motivación de cada una de ellas.
24	Scielo	Riesgo de tromboembolismo venoso en mujeres consumidoras de anticonceptivos hormonales combinados	2016	Para la elección de cualquier método anticonceptivo hormonal es preciso realizar una valoración para comprobar si la usuaria presenta algún factor de riesgo, principalmente a nivel cardiovascular. En caso de presentarlo, se debe de valorar la suspensión del tratamiento hormonal y su posterior sustitución por otro no hormonal.
25	Scielo	Contracepción hormonal y sistema cardiovascular	2011	El uso de los anticonceptivos hormonales combinados aumenta el riesgo de padecer una trombosis venosa o arterial, hasta en las mujeres sanas.

				Por ello, aquellas pacientes que presentan algún factor de riesgo cardiovascular, se recomienda la toma de progestágeno únicamente.
26	Google académico	Actualización en anticoncepción hormonal	2011	Tanto las enfermedades cardiovasculares como el cáncer se consideran efectos adversos de los anticonceptivos hormonales.
28	Google académico	Depresión: relación con la terapia anticonceptiva hormonal	2020	Existe una relación entre la toma de los AHO y la depresión, sobre todo en la población joven, por ser más vulnerable a sufrir cambios constantes relacionado con las hormonas.
29	Google académico	Association of hormonal contraception with depression	2016	La población joven es más vulnerable de presentar depresión como consecuencia de la toma de los AHO. Sin embargo, se necesitan más estudios acerca de la relación existente entre ambos.
30	Google académico	Oral contraceptive and breast cancer: do benefits outweigh the risks? A case – control study from Jordan	2019	El uso prolongado de los AHOC aumenta el riesgo de presentar cáncer de mama. Las usuarias deben de escoger un método que se ajuste a ellas, con la previa información sobre los riesgos y beneficios acerca de su uso.
35	Scielo	Estado nutricional de hierro, cobre y zinc en relación con el uso de método anticonceptivo hormonal.	2014	Las mujeres que toman AHO presentan una disminución en la cantidad de las menstruaciones, por lo que existe un menor riesgo de presentar anemia ferropénica. La acción de los estrógenos provoca el aumento de la cantidad de cobre sérico (CuS).
36	Google académico	Anticonceptivos orales y riesgo de cáncer	2015	Los AHO presentan tantos efectos adversos como beneficios a nivel del cáncer. Respecto al cáncer de ovario, la toma de estas hormonas disminuye el número de casos.

9.3 ANEXO 3: Esquema sobre las complicaciones relacionadas con la toma de los métodos anticonceptivos hormonales orales. Fuente: elaboración propia.

COMPLICACIONES RELACIONADAS CON LA TOMA DE LOS ANTICONCEPTIVOS HORMONALES ORALES (AHO)	
<p>A. Las más frecuentes son a nivel del <u>sistema cardiovascular</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Metabolismo de los lípidos ➤ Metabolismo de los hidratos de carbono ➤ Aumento del peso corporal. ➤ Síndrome metabólico ➤ Tromboembolismo venoso <ul style="list-style-type: none"> ○ Trombosis venosa profunda ○ Embolia de pulmón ○ Síndrome postrombótico ➤ Trombosis arterial ➤ Infarto agudo de miocardio ➤ Accidente cerebrovascular ➤ Enfermedad arterial periférica ➤ Hipertensión arterial 	<p>B. <u>A nivel de la salud mental</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mayor riesgo d depresión ➤ Disminución de la libido <p>C. <u>Neoplasias:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cáncer de mama ➤ Cáncer de cérvix <p>D. <u>A nivel neurológico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cefalea <p>E. <u>Otros efectos secundarios</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Náuseas y vómitos ➤ Mastalgia ➤ Cloasma ➤ Amenorrea <ul style="list-style-type: none"> ○ Amenorrea durante el tratamiento hormonal ○ Amenorrea post píldora ➤ Spotting o metrorragia
<p>Los métodos anticonceptivos hormonales orales combinados (AHOC) tienen un mayor riesgo de producir efectos adversos por el mecanismo de acción de los estrógenos, a diferencia de los métodos formados únicamente por progesterona.</p>	

9.4 ANEXO 4: Beneficios relacionados con la toma de los anticonceptivos hormonales orales. Fuente: elaboración propia.

BENEFICIOS RELACIONADO CON LA TOMA DE LOS MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS HORMONALES ORALES	
<p>A. A nivel de la fecundidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Prevención de embarazos no deseados, disminución de la mortalidad materna y del número de abortos inseguros. ➤ Enfermedad pélvica inflamatoria. <p>B. <u>Función terapéutica:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Regular el ciclo menstrual. ➤ Mejoría de los síntomas relacionado con el síndrome premenstrual. ➤ Mejoría de la dismenorrea primaria. ➤ Tratamiento en la hemorragia uterina. ➤ Dificultan la aparición de acné. ➤ Protección frente a la osteoporosis. 	<p>C. Teniendo en cuenta el estado <u>nutricional:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Respecto al hierro: disminución de la anemia ferropénica. ➤ Respecto al cobre: aumento de la cantidad de cobre sérico, actuación sobre la síntesis hepática de la proteína transportadora del cobre. <p>D. <u>Neoplasias</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cáncer de endometrio ➤ Cáncer de ovario <ul style="list-style-type: none"> ○ Endometriosis ➤ Cáncer de colon