



## **FACULTAD DE FARMACIA GRADO EN FARMACIA**

# **ABORDAJE DE LA ANTICONCEPCIÓN DESDE LA OFICINA DE FARMACIA**

Memoria de Trabajo Fin de Grado  
Sant Joan d'Alacant  
JUNIO 2025

**AUTORA :** Safoua Rais Achehbar  
**MODALIDAD:** Revisión bibliográfica  
**TUTORA:** Marta González Álvarez  
**COTUTORA:** Maríalsabel González Álvarez

## ÍNDICE

### RESUMEN Y ABSTRACT

I. INTRODUCCIÓN .....	5
II. OBJETIVOS .....	8
III. MATERIALES Y METODOS .....	9
IV. RESULTADOS.....	10
V. DISCUSIÓN .....	13
A. Los métodos anticonceptivos naturales .....	13
1. Métodos basados en el conocimiento de la fertilidad.....	13
2. Método de amenorrea de la lactancia.....	15
3. Retiro.....	15
B. Métodos anticonceptivos de barrera .....	15
1. Condones.....	15
2. El diafragma.....	17
C. Métodos anticonceptivos hormonales.....	17
1. Orales .....	22
2. Transdérmicos .....	25
3. Vaginales.....	26
4. Inyectables .....	27
5. Implantes subdérmicos.....	28
6. Anticonceptivos de emergencia .....	29
D. Dispositivos intrauterinos.....	30
E. Eficacia comparada de los métodos anticonceptivos .....	31
F. Efectos adversos.....	32
G. Porque aún no existe píldora para hombres.....	33
El rol del farmacéutico en el asesoramiento sobre la anticoncepción .....	34
VI. CONCLUSIONES .....	36
VII. BIBLIOGRAFIA .....	37

## RESUMEN

- **Introducción:** El abordaje de la anticoncepción es un aspecto fundamental en la salud reproductiva, son conjuntos de estrategias utilizados para evitar el embarazo no deseado, ya que permite a las parejas tomar decisiones sobre su fertilidad. Existen varios métodos de anticoncepción que abarcan desde métodos de barrera hasta los métodos hormonales. La farmacia realiza un papel esencial en el asesoramiento, es el centro más cercano a la sociedad. El farmacéutico es un profesional de salud que no se encarga solamente de dispensar medicamentos, sino que tiene un rol muy importante en aconsejar a la población y orientarla y también para mejorar la adherencia, así que el farmacéutico tiene la capacidad de afectar profundamente en la salud reproductiva de las parejas.
- **Objetivo:** El objetivo principal de este trabajo es conocer los tipos de anticonceptivos existentes y las marcas comerciales más vendidas desde la oficina de farmacia. Para orientar a las mujeres desde la oficina de farmacia a elegir el anticonceptivo más adecuado dependiendo de las circunstancias de cada una, y la orientación sobre su uso correcto.
- **Diseño:** Revisión bibliográfica
- **Metodología y resultados:** Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica en las bases de datos como MEDLINE a través del motor de búsqueda PUBMED, Google scholar, Botplus, y páginas oficiales como AEMPS, OMS y SEFAC. La búsqueda, identificación y selección de artículos obtuvo un resultado de 10.
- **Conclusión:** La presente revisión analiza el abordaje de la anticoncepción desde la oficina de farmacia, se destacan diferentes métodos de anticoncepción y se comentan las características, beneficios, efectividad, seguridad y el uso adecuado de cada uno de ellos. Asesoramiento individualizado para ayudar a las usuarias a elegir la opción más adecuada a sus necesidades.
- **Palabras claves:** anticoncepción, Agentes anticonceptivos, Servicios de farmacia comunitaria.

## ABSTRACT

- **Introduction:** The approach to contraception is a fundamental aspect of reproductive health, as it involves a set of strategies aimed at preventing unwanted pregnancies and allowing couples to make informed decisions about their fertility. There are various contraceptive methods available, ranging from barrier methods to hormonal options. The pharmacy plays a key role in this context, as it is one of the most accessible healthcare points for the community. The pharmacist is not only responsible for dispensing medications but also plays a crucial role in counseling and guiding the population. By offering accurate information and promoting adherence to contraceptive methods, pharmacists can have a significant impact on the reproductive health of individuals and couples.
- **Objective:** The main objective of this work is to understand the different types of contraceptives available and the most commonly sold commercial brands in pharmacies. It aims to guide women in choosing the most suitable contraceptive based on their individual circumstances, while also providing clear guidance on proper use.
- **Design:** Literature review
- **Methodology and results:** A literature search was conducted in databases such as MEDLINE through the PubMed search engine, Google Scholar, Botplus, and official websites including the AEMPS and WHO. The search, identification, and selection of articles resulted in a total of 10 studies.
- **Conclusions:** This review analyzes the approach to contraception from the pharmacy, highlights different methods of contraception, and discusses the characteristics, benefits, effectiveness, safety, and proper use of each of them. Individualized advice is provided to help users choose the most appropriate option to their needs.
- **Keywords:** Contraception, Contraceptive Agents, Community Pharmacy Services.

## I. INTRODUCCIÓN

La planificación familiar, según la OMS, es el proceso que permite brindar a las personas y parejas la capacidad de tomar decisiones informadas sobre su salud reproductiva, en términos simples permite a las parejas decidir el número de hijos que desean tener, lo cual está relacionado con el acceso a la información y los servicios vinculados al bienestar reproductivo para manejar la vida familiar. La planificación familiar permite cumplir con las metas como establecer el momento adecuado para ser padres.

El uso de anticonceptivos forma parte de la planificación familiar que se definen según la OMS como los métodos que impiden los riesgos sanitarios vinculados con el embarazo sobre todo en las adolescentes. Estos evitan los embarazos no deseados y reduce los problemas ligados a la maternidad y tasa de defunciones con respecto a los embarazos. El efecto de estos anticonceptivos sobre la fertilidad continuará mientras la paciente los esté utilizando.

La tasa de prevalencia de uso de métodos de control de natalidad aumento del 47,7% al 49,0% en mujeres entre 15 y 49 años.<sup>1,2</sup> por lo que se tiene que asegurar de la asequibilidad y disponibilidad de los anticonceptivos, especialmente por parte del personal médico y los agentes de salud comunitarios.

Además, el número de mujeres que utilizan anticonceptivos modernos ha aumentado significativamente, pasando de 663 millones en 2000 a 851 millones en 2020, lo que refleja una mejora en el acceso y uso de métodos anticonceptivos más efectivos a nivel global <sup>2</sup>

Los farmacéuticos tienen un rol fundamental ya que ayudan a las parejas a tomar decisiones sobre la planificación familiar, ofrecen asesoramiento sobre los métodos preventivos de embarazo, informar la comunidad sobre los diferentes métodos anticonceptivos disponibles, aportan educación sanitaria ajustada según las necesidades de cada persona por lo que ayudan a elegir el anticonceptivo más adecuado para cada individuo asimismo realizan un seguimiento para asegurar la satisfacción del paciente. <sup>3</sup>

El sistema reproductivo femenino está marcado por la presencia del ciclo menstrual que cumple la función de preparar periódicamente al cuerpo para la

ovulación y el posible embarazo. Este ciclo se distingue por la presencia de sangrado, conocido como menstruación o sangrado menstrual recurrente, es un proceso cíclico que se inicia durante la pubertad y termina con la menopausia. El sangrado ocurre cada 25 a 32 días debido a que los ciclos pueden tener diferentes duraciones, algunos son más largos y otros más cortos. Este sangrado sucede con una duración promedio de 3 a 6 días y con un flujo medio de 30ml.

El ciclo femenino presenta 2 fases distintas: en primer lugar tenemos las fases del ciclo ovárico engloban la fase folicular, ovulatoria y lútea. En segundo lugar el ciclo endometrial que está formado de la fase profiláctica, secretora y que se termina por la fase menstrual.<sup>5</sup>

Las hormonas femeninas son las encargadas de controlar el ciclo menstrual y se consideran como mensajeros químicos generados en la sangre, hay algunos que se producen en la hipófisis como la hormona luteinizante (LH) y la hormona folículo estimulante (FSH,) y hay otras que se producen en los ovarios como el estrógeno y la progesterona, y no tenemos que olvidar el factor liberador producido por el hipotálamo. La producción de progesterona y de estrógeno está regulada por la hormona luteinizante (LH) y la hormona foliculoestimulante (FSH).

Hormona luteinizante (LH): La hormona que provoca la ovulación después de que el folículo que alberga al óvulo está totalmente desarrollado

Hormona folículo estimulante (FSH): Se encarga de estimular los folículos ováricos al impulsar al ovario, y también los estimula para favorecer la producción abundante de estrógeno.<sup>6</sup>

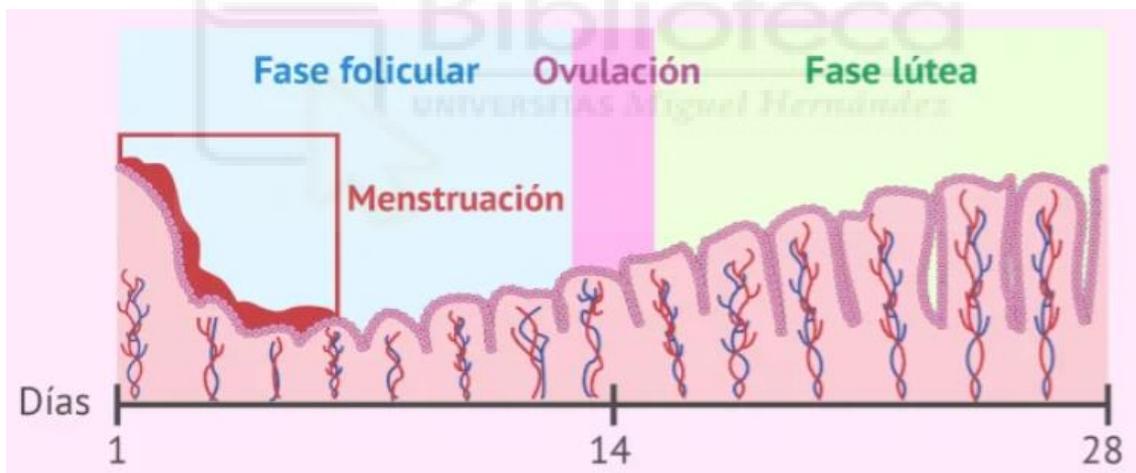
Estrógeno: Es el responsable de controlar todo el ciclo menstrual, estimula glándulas en el canal cervical y en el endometrio, produciendo el moco cervical transparente, elástico y escurridizo facilitando el paso de los espermatozoides. Es el responsable de la regulación de la secreción de FSH y LH. También es el responsable de desarrollar los órganos reproductivos durante la adolescencia y el embarazo.

Progesterona: Su labor fundamental es el grosor del endometrio para permitir la implantación del embrión y que tenga lugar el embarazo. A parte de esto la

progesterona también tiene impacto en la liberación de hormonas del hipotálamo, la glándula pituitaria anterior.

Factor liberador de gonadotropinas: es un tipo de hormona especial que estimula a otra glándula u órgano que libere otras hormonas en la sangre.<sup>8,9</sup>

La fase folicular comienza el primer día de la menstruación y su duración es de 14 días en un ciclo de 28 días en esta fase el aumento de estrógeno estimula la elasticidad de la mucosa cervical, el crecimiento del endometrio y provoca la maduración del folículo. Al finalizar la fase folicular se empieza la fase ovular, liberando el óvulo a la trompa de Falopio y ahí se queda en espera de un espermatozoide para su fecundación (se queda en espera de un espermatozoide unos 24h si no se ocurre, el óvulo perderá calidad y ya no se fecundará), al alcanza el pico de la hormona luteinizante (LH), que estimula las células de la teca para producir progesterona y androstenediona, y ahí inicia la fase lútea que dura hasta el final del ciclo menstrual como se ve en la foto de abajo.<sup>6</sup>



**Figura 1:** fases del ciclo menstrual<sup>6</sup>

La progesterona prepara el cuerpo para el embarazo, en caso de no fecundación los niveles de progesterona y estrógeno disminuyen en el cuerpo lo que provoca el sangrado y de ahí se empieza el ciclo de nuevo, es decir que al disminuir las hormonas sexuales el endometrio se desprende y se expulsa por la vagina induciendo la menstruación otra vez.<sup>5,6</sup>

La liberación de hormonas ocurre a través de mecanismos de retroalimentación en ciclo menstrual que se define como el mecanismo que controla el cuerpo de

producir una hormona, esto se ajusta en función de los niveles de otras hormonas que están en el cuerpo. Existen dos tipos de la retroalimentación hormonal: la retroalimentación negativa, este es un mecanismo de regulación que evitan la estimulación de las hormonas como LH y FSH y que evitar la estimulación excesiva de los ovarios y ocurre justo en el momento de la ovulación, mientras que la retroalimentación positiva aumenta los niveles de hormonas en el cuerpo y ocurre justo antes de la ovulación. A lo largo del ciclo menstrual, los niveles de cada hormona van cambiando continuamente.<sup>5.8.11</sup>

El objetivo principal de los métodos hormonales es el control de fertilidad. En algunos casos, los anticonceptivos se utilizan para manejar trastornos como endometriosis, síndrome de ovarios poliquísticos, períodos menstruales abundantes, así como para calmar los síntomas premenstruales severos, pero no ofrecen protección frente a enfermedades de transmisión sexual. Son el segundo método anticonceptivo más utilizado.<sup>4</sup>

## II. OBJETIVOS

El objetivo principal de esta revisión bibliográfica es estudiar los métodos anticonceptivos existentes y las marcas comerciales más vendidas para disponer de herramientas para el abordaje de la anticoncepción desde la oficina de farmacia.

Los objetivos específicos

1. Identificar los métodos anticonceptivos existentes y que están disponibles en la oficina y sus características principales.
2. Evaluar la efectividad, seguridad de los métodos de la anticoncepción.
3. Valorar la adecuación de cada método en función de las características particulares del usuario
4. Determinar el rol del farmacéutico en el asesoramiento sobre la anticoncepción y el uso adecuado de las técnicas de prevención de la concepción.

Este estudio se contextualiza en un esfuerzo para proporcionar toda la información necesaria y muy detallada sobre el abordaje de la anticoncepción desde la oficina de farmacia.

### III. MATERIALES Y METODOS

**Diseño:** Se ha realizado una revisión bibliográfica, utilizando la base de datos MEDLINE a través del motor de búsqueda PUBMED, Google scholar, Botplus y también se consultaron páginas de salud fiables como la organización mundial de salud (OMS) y la agencia española de medicamentos y productos sanitarios (AEMPS) para recopilar informaciones disponibles sobre el abordaje de la anticoncepción desde la oficina de farmacia.

**Estrategias de búsqueda:** Para buscar los estudios en Pubmed, se han empleado las siguientes palabras claves. 'Contraceptive Agents', 'CommunityPharmacyServices', se utilizó la combinación de estos descriptores mediante el uso de AND y OR Para mejorar la precisión y la capacidad de discriminación de los resultados y luego se utilizó una segunda búsqueda con la combinación de 'Contraceptive Agents', 'Contraception', y se utilizó filtros para maximizar la exactitud.

La estrategia de búsqueda involucró el uso de la ecuación de búsqueda:  
(Contraceptive Agents[MeSHTerms] OR Contraceptive Agent\*[Title/Abstract])  
AND(CommunityPharmacyServices[MeSHTerms]ORCommunityPharmacyService\*[Title/Abstract]).

Y como segunda búsqueda("ContraceptiveAgents"[Mesh])AND  
"Contraception"[Mesh].

#### **Criterios de selección:**

**Criterios de Inclusión:** En la primera búsqueda se ha recopilado información científica publicada desde 2001 hasta 2025 con acceso gratuito. En la segunda búsqueda se ha recopilado la información científica pertinente de 2023-2024,

de acceso gratuito, centrada principalmente en estudios en humanos y seleccionando exclusivamente artículos, así mismo el idioma fue inglés y castellano.

**Criterios de Exclusión:** En la primera búsqueda se han descartado los artículos sin acceso gratuito y se priorizan los artículos que tratan en profundidad la contracepción. En la segunda búsqueda, no se consideró la información científica publicada antes de 2023 ni después de 2024, ni los estudios relacionados con animales, ni aquellos enfocados específicamente en enfermedades relacionadas con el uso de anticonceptivos, ya sea como efectos adversos o su interacción con dichas enfermedades. Tampoco se incluyeron los estudios centrados particularmente en la menopausia y la anticoncepción postparto. Asimismo, se descartaron los artículos sin acceso gratuito y aquellos escritos en idiomas distintos al inglés o al castellano.

#### IV. RESULTADOS

La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo en la base de datos PubMed, donde se aplicaron dos ecuaciones distintas. La primera ecuación generó un total de 7.928 registros, mientras que la segunda aportó 82 registros adicionales. A estos se sumaron dos registros más, obtenidos mediante búsqueda manual en otras fuentes, alcanzando un total inicial de 8.011 registros. Una vez eliminados los duplicados, se redujo la muestra a 600 registros únicos. Tras una primera revisión basada en los criterios de inclusión y exclusión definidos, se descartaron 560 estudios, quedando 40 registros seleccionados para una evaluación más detallada. Posteriormente, se revisaron los textos completos de estos 40 artículos, de los cuales 26 fueron excluidos por no cumplir con los criterios necesarios. Como resultado final, se incluyeron 9 estudios para el análisis en este trabajo.

En la Figura 2 se muestra el diagrama de flujo de la selección de trabajos. La información de los artículos seleccionados finalmente se muestra en la Tabla 3.

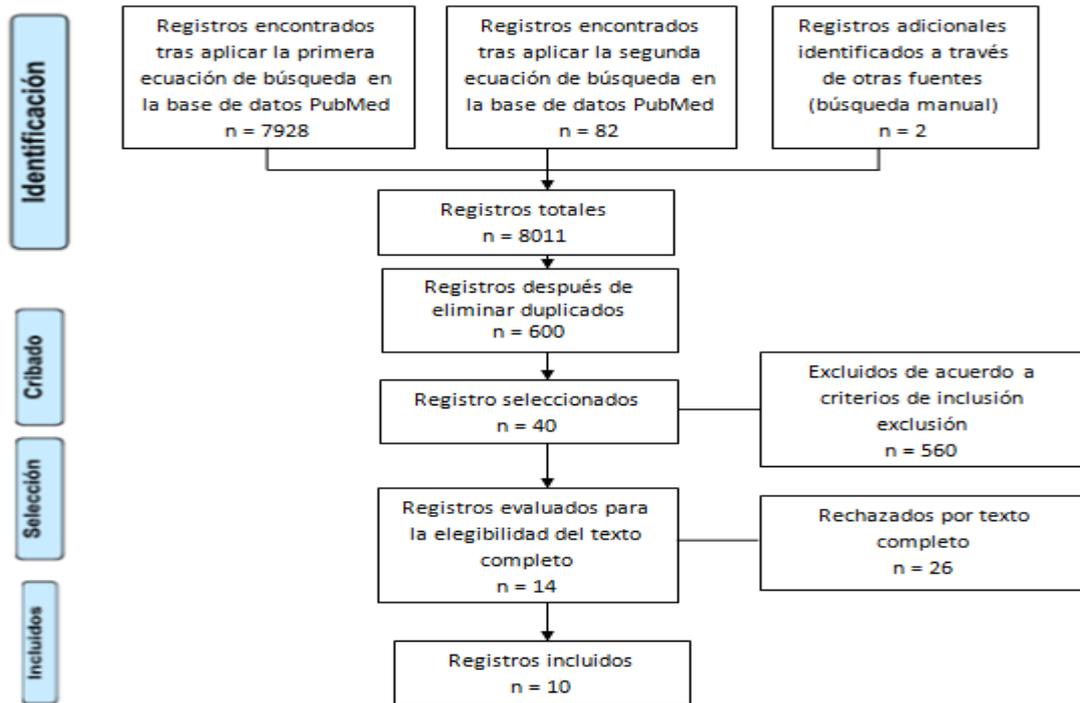


Figura 2: Diagrama de flujo.



Autor, año	Tipo de estudio	País	Intervención realizada	Periodo	Resultados obtenidos
OMS <sup>8</sup> , 2011	Manual técnico basado en evidencia científica	Internacional	Orientación sobre métodos anticonceptivos para uso clínico	Basado en evidencia y reuniones entre 2007 y 2010	Guía global práctica y actualizada para mejorar la planificación familiar
Andrea R. Genazzani, Tiziana Fidecicchi, Domenico Arduini, Andrea Giannini, Tommaso Simoncini <sup>9</sup> . 2023	Revisión bibliográfica	Italia	Revisión de literatura sobre eficacia, riesgos y beneficios de métodos anticonceptivos hormonales y	Publicado en agosto 2023	Los anticonceptivos hormonales son eficaces y seguros con buen uso. Los naturales tienen más riesgo de fallo. La elección debe adaptarse al perfil de cada mujer.

			naturales		
Frank Z. Stanczyk, Sharon A. Winer, Jean-Michel Foidart, David F. Archer <sup>10</sup> .2024	Revisión bibliográfica	EE.UU. y Bélgica	Comparación de EE, E2, E2V y E4 en anticonceptivos orales combinados	Basado en estudios previos revisados hasta 2023	EE tiene mayor potencia y riesgo trombótico. E2 y E4 presentan menor efecto sobre hemostasia, y E4 ofrece potencial por su baja potencia y mejor perfil de sangrado.
Santiago Palacios, Gabriela Ayala, Gemarilis González, et al <sup>11</sup> . 2023	Revisión sistemática + consenso de expertos	Multinacional (España, Ecuador, Panamá, Costa Rica, Perú, Colombia, Brasil)	Revisión y actualización de recomendaciones sobre anticonceptivos orales combinados	Revisión de estudios hasta el año 2021	Se individualiza el uso de AOCs según el perfil clínico, valorando beneficios, riesgos y tipo de formulación para garantizar seguridad y eficacia
Matea Skojo, Malgorzata I. Srebniak, Lidewij Henneman, Erik A. Sistermans, Karuna R.M. van der Meij <sup>12</sup> . 2024	Estudio descriptivo de implementación	Países Bajos	Implementación nacional del test prenatal no invasivo como primera opción de cribado	2014 (TRIDENT-1) – 2023	El NIPT mostró alta precisión, fue preferido por las mujeres y facilitó decisiones informadas; su éxito dependió del asesoramiento y la implementación nacional.
Johannes Bitzer <sup>13</sup> . 2024	Johannes Bitzer	Suiza	Revisión de estudios sobre los efectos de anticonceptivos hormonales en el estado de ánimo y la sexualidad	Basado en estudios publicados entre 1995 y 2023	La evidencia sobre ánimo y sexualidad es variable; se recomienda un enfoque individualizado que considere factores biopsicosociales para un buen asesoramiento
Hinman et al. <sup>14</sup> . 2020	Estudio transversal con entrevistas cualitativas	Estados Unidos	Evaluación de la implementación de la dispensación de anticonceptivos por farmacéuticos tras la ley SB 493.	2020	Solo el 19% de las farmacias ofrecían el servicio. El éxito dependió del apoyo y motivación del personal. Las principales barreras fueron el coste, el tiempo y la falta de privacidad.

Valentina Elisabetta Bounous, Silvia Actis, Roberta Rosso, et al. <sup>15</sup> . 2023	Revisión bibliográfica	Italia	Revisión de métodos anticonceptivos hormonales no diarios y su uso en contextos clínicos específicos	Estudios seleccionados hasta noviembre de 2022	Los anticonceptivos no diarios son eficaces, reversibles y favorecen la adherencia. Son útiles en diversos perfiles y requieren asesoramiento personalizado.
Christian Leiber-Casper <sup>16</sup> . 2023	Revisión bibliográfica	Alemania	Análisis de avances en anticoncepción masculina hormonal y no hormonal	Estudios revisados entre 1990 y 2022	Los métodos hormonales masculinos tienen eficacia limitada y efectos secundarios; los no hormonales son prometedores en animales, pero no hay píldora aprobada aún.
Rodríguez Martínez, M.J. <sup>17</sup> 2011	Artículo especial / Revisión clínica	España	Análisis del papel del fármaco en anticoncepción desde la farmacia comunitaria	No se especifica	El fármaco es clave para el uso seguro y adecuado de los anticonceptivos, especialmente al ser a menudo el único profesional sanitario disponible en anticoncepción de urgencia.

**Tabla 3:** Tabla con las características principales de los artículos seleccionados

## V. DISCUSIÓN

### A. Los métodos anticonceptivos naturales

#### 1. Métodos basados en el conocimiento de la fertilidad

Es un enfoque anticonceptivo que se basa en el conocimiento y el seguimiento de los ciclos reproductivos de la mujer. Dentro de estos métodos encontramos.

- **Métodos de la temperatura basal (TCB):** Este método se basa en identificar el momento posterior a la ovulación mediante el control diario de la temperatura corporal al despertar, antes de realizar cualquier actividad. Si se detecta un aumento constante de la temperatura durante tres días seguidos, en comparación con la registrada al inicio del ciclo menstrual, se interpreta que la ovulación ya ha tenido lugar. A partir de entonces, se considera que hay menos probabilidad de embarazo, por lo que las relaciones sexuales pueden mantenerse sin riesgo significativo.
- **Método de secreción cervical o método de ovulación Billing:** Se observa el cambio en la consistencia y cantidad del moco cervical durante el ciclo

menstrual. En los días cercanos a la ovulación, el moco es más transparente y elástico, indicando el periodo fértil.

- **Método del calendario:** Este método se basa en la suposición de que la ovulación ocurre alrededor del día 14 del ciclo menstrual, contando desde el primer día de la menstruación.
- **Método sintotérmico:** Es una combinación de varios métodos, como la temperatura basal, el moco cervical y la observación de otros síntomas corporales, como el dolor de ovulación, para identificar los días fértiles.

Finalmente, los métodos modernos de reconocimiento de la fertilidad han incorporado el control hormonal como herramienta para identificar el momento de la ovulación. Esto se realiza mediante la detección en orina de hormonas clave como la estrona y la hormona luteinizante (LH), que permiten anticipar con mayor precisión el periodo fértil.<sup>8,9</sup>

La planificación familiar natural tiene la ventaja de ser libre de hormonas y productos sintéticos, lo que significa que no tiene efectos secundarios físicos. Sin embargo, requiere una gran cantidad de disciplina, educación y monitoreo constante del ciclo menstrual. Además, su efectividad depende en gran medida de la correcta aplicación y el compromiso de ambos miembros de la pareja.

Es importante mencionar que este enfoque no es tan efectivo como otros métodos anticonceptivos sobre todo en mujeres que no tienen un ciclo regular o después del parto o el aborto etc.<sup>8,9</sup>

En 2020, solo el 19 % de las farmacias en San Francisco ofrecían anticonceptivos hormonales. La implementación de este servicio dependió en gran medida del apoyo institucional, la promoción adecuada y la implicación activa del farmacéutico, mientras que las principales barreras fueron el coste, la falta de tiempo y la privacidad del paciente. En este contexto, el papel del farmacéutico resulta fundamental, no solo en la dispensación, sino también en el asesoramiento personalizado sobre anticoncepción. Para ello, es esencial que conozca en profundidad los distintos métodos de planificación familiar, incluyendo los métodos naturales de reconocimiento de la fertilidad, tanto los tradicionales como los más modernos basados en la observación de signos físicos o en el monitoreo hormonal. Esta formación le permite ofrecer una

orientación clara y adaptada a cada paciente, contribuyendo así a decisiones informadas y a una atención sanitaria más accesible y cercana desde la oficina de farmacia.<sup>14</sup>

## **2. Método de amenorrea de la lactancia**

La amenorrea posparto es la ausencia de menstruación que ocurre después del parto. Es un proceso completamente natural que se debe a los cambios hormonales del cuerpo de la mujer tras haber dado a luz.

Durante este período, especialmente si la madre está amamantando, los niveles de prolactina se mantienen elevados, lo que inhibe la ovulación y, por tanto, impide que se produzca el ciclo menstrual. La duración de la amenorrea posparto varía en cada mujer. En quienes dan el pecho de forma exclusiva y frecuente, la menstruación puede tardar varios meses en regresar. En cambio, en mujeres que no amamantan o lo hacen de forma parcial, la ovulación y la menstruación pueden reanudarse antes, a veces tan solo a las 6-8 semanas después del parto.<sup>8,9</sup>

## **3. Retiro**

Se conoce también como "coitus interruptus" o marcha atrás. La idea detrás de este método es que al retirar el pene antes de eyacular, se evita que los espermatozoides lleguen al óvulo, aunque existe la pre-eyaculación y es cuando el hombre puede liberar pequeñas cantidades de fluido preeyaculatorio que puede contener espermatozoides. Sin embargo, es importante destacar que este método no garantiza una protección total contra el embarazo, es decir, que tiene una alta tasa de fallos y además requiere mucha práctica y control.<sup>8</sup>

### **B. Métodos anticonceptivos de barrera**

#### **1. Condones**

Los condones son uno de los métodos anticonceptivos más utilizados a nivel mundial, gracias a su accesibilidad, facilidad de uso y doble función: previenen embarazos no deseados y protegen contra infecciones de transmisión sexual (ITS). Existen diferentes tipos de condones que se adaptan a las preferencias y necesidades de cada persona.

- **Condomes masculinos:** reciben también el nombre de preservativos, se trata de una funda delgada que se coloca sobre el pene erecto antes de la penetración, los más comunes están hechos de látex, aunque también existen opciones de poliuretano y poliestireno (condones de plástico) ideales para personas con alergia al látex que normalmente no es frecuente. Estos materiales ofrecen el mismo nivel de protección que los condones de látex. Se encuentran disponibles de distintas tallas, sabores, colores, con o sin lubricante. Su función principal es evitar el embarazo impidiendo la entrada de los espermatozoides a la vagina además cuando se usan correctamente reducen la transmisión de infecciones como el VIH, la clamidia o la gonorrea... con una eficacia del 80% al 95%. Los fallos como la rotura o el mal uso del condón rara vez resultan en embarazos o en la transmisión, siendo utilizando un condón nuevo en cada acto sexual. Se comercializan ampliamente y suelen ser fáciles de conseguir en farmacias y también en supermercados y otros puntos de venta, son fáciles de usar y no provocan ningún efecto secundario. Lo que hay que saber es que no se recomienda usar un lubricante oleoso ya que puede dañar el látex de condón y tampoco se recomienda aplicar el lubricante directamente en el pene ya que esto puede hacer que el condón se deslice.<sup>8</sup>

- **Condomes femeninos o condón interno:** Es una funda flexible que se inserta en la vagina antes del sexo. Cubre las paredes vaginales y parte de la vulva. También puede usarse para sexo anal. Está hecho de nitrilo y tiene un anillo en cada extremo. A algunos hombres les resulta más cómodo el uso de condones femeninos ya que no aprietan como el condón masculino ni disminuyen la sensibilidad en el sexo. Todos los condones femeninos vienen lubricados ya que están fabricados con un material de plástico y además pueden usarse con cualquier tipo de lubricante (a base de agua, silicona o aceite) a lo contrario de los condones masculinos que en su mayoría están hechos de látex y que no se pueden ser usados con todo tipo de lubricantes. Tanto el condón femenino como el masculino cumplen la misma función cuando se usan correctamente.<sup>8</sup>

Si el condón se rompe durante el acto sexual, es importante actuar con rapidez y consultar lo antes posible con un profesional de salud para valorar la anticoncepción de emergencia y en caso de si existe riesgo de exposición al VIH se puede administrar la profilaxis poste posición (PEP) lo cual debe iniciarse dentro de las 72 horas posteriores al contacto para ser eficaz.<sup>8</sup>

## **2. El diafragma**

Es un método anticonceptivo de barrera que consiste en una copa flexible de silicona o látex que se coloca en la vagina, cubriendo el cuello uterino para evitar el paso de los espermatozoides. Se usa junto con un espermicida y debe colocarse antes de tener relaciones sexuales, manteniéndose al menos seis horas después, sin exceder las 24 horas. Es un método reversible, sin hormonas y controlado por la mujer. No afecta el ciclo menstrual ni la lactancia, pero requiere práctica para colocarlo correctamente. No protege frente a infecciones de transmisión sexual y puede aumentar el riesgo de infecciones urinarias. Es necesaria una evaluación médica previa para elegir el tamaño adecuado y aprender su uso correcto.<sup>8</sup>

### **C. Métodos anticonceptivos hormonales**

Desde la aparición del primer anticonceptivo oral en 1960, se han desarrollado múltiples formulaciones hormonales. Hoy en día, existen diversas opciones de anticonceptivos con estrógeno y progestina, así como de solo progestina, lo que permite adaptar el tratamiento a cada paciente. Además, la reducción progresiva de las dosis hormonales ha mejorado la seguridad y tolerabilidad sin perder eficacia. Los anticonceptivos hormonales están compuestos principalmente por hormonas sintéticas que imitan las hormonas sexuales femeninas naturales: los estrógenos y los progestágenos (análogos sintéticos de la progesterona).<sup>10.11</sup>

#### **❖ Los estrógenos**

Los anticonceptivos que llevan solo estrógeno son los menos comunes ya que el estrógeno no es tan eficaz como los combinados. Existen cuatro tipos

principales de estrógenos, cada uno con características y funciones específicas en el organismo femenino:

- **Estradiol (E2):** Es el estrógeno más potente y abundante durante la etapa reproductiva de la mujer. Se produce principalmente en los ovarios y es el principal responsable de regular el ciclo menstrual, la ovulación y el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios.
- **Estrona (E1):** Es una forma de estrógeno menos potente que el estradiol. Predomina tras la menopausia, cuando los ovarios disminuyen su producción hormonal. Se produce principalmente en el tejido adiposo a partir de andrógenos.
- **Estriol (E3):** Es el estrógeno predominante durante el embarazo, ya que se produce en grandes cantidades por la placenta. Tiene una potencia estrogénica baja y se utiliza en tratamientos locales para síntomas como la sequedad vaginal en la menopausia.
- **Estetrol (E4):** Es un estrógeno natural exclusivo del embarazo, producido por el hígado fetal. Aunque no tiene un papel funcional claro en el cuerpo de la madre, recientemente ha comenzado a estudiarse como componente en anticonceptivos por su perfil más seguro a nivel cardiovascular.<sup>10.11</sup>

Cada tipo de estrógeno tiene un papel específico según la etapa de la vida o el contexto fisiológico (pubertad, edad fértil, embarazo o menopausia). Esta variedad permite su uso médico según las necesidades hormonales de cada paciente.

El etinilestradiol (EE) ha sido el principal estrógeno usado en los anticonceptivos orales combinados (AOC), pero a pesar de ser seguro en dosis bajas ( $\leq 50 \mu\text{g}$ ), se asocia con riesgos cardiovasculares como trombosis, infarto e ictus. Aunque la reducción de su dosis ha disminuido estos efectos, incluso en cantidades muy bajas sigue afectando negativamente a la coagulación. Por ello, se está investigando el uso de estrógenos alternativos menos potentes, como el estradiol o el estradiol valerato, con el objetivo de mejorar la seguridad y tolerancia de los AOC.<sup>10.11</sup>

Todos los anticonceptivos hormonales disponibles contienen progestágeno solo (como en las minipíldoras), o una combinación de estrógeno y progestágeno

(los llamados anticonceptivos orales combinados). Esto se debe a que el estrógeno solo no proporciona un control eficaz del embarazo y puede aumentar ciertos riesgos si no se combina con progestágeno.<sup>10</sup>

#### ❖ **Los progestágenos**

Los progestágenos pueden ser naturales, como la progesterona, o sintéticos, conocidos como gestágenos. Estos últimos se clasifican según su estructura química o por el orden en que fueron desarrollados (figura 4). En los anticonceptivos se usan Las progestinas sintéticas y son compuestos derivados de la progesterona que se desarrollaron para imitar las funciones de la progesterona natural en el organismo, pero con mayor estabilidad y características modificadas para su uso en tratamientos anticonceptivos y terapias hormonales. Existen varias generaciones de progestinas sintéticas, cada una con características específicas que afectan su eficacia, tolerabilidad y efectos secundarios. A continuación<sup>9</sup>, se describen las principales características:

- **Progestinas de primera generación** (Noretisterona o noretindrona, Etinodioldiacetato): Estas progestinas tienen una estructura química simple y son las primeras que se desarrollaron para imitar la acción de la progesterona. son derivados de testosterona y tienen una potente acción progestacional, pero también pueden causar efectos secundarios androgénicos (es decir, pueden tener efectos masculinizantes, como aumento del vello facial).<sup>9.11</sup>

- **Progestinas de segunda generación** (Levonorgestrel, Norgestrel, acetato de clormadinona): Son una modificación de la primera generación, con una mayor eficacia anticonceptiva y menos efectos secundarios androgénicos. Estas progestinas provienen de la testosterona y se usan en muchos anticonceptivos orales combinados y en anticonceptivos de emergencia. Y al derivar de la testosterona no poseen propiedades antiandrogénicas por lo que no aportan beneficios visibles en la piel o el cabello. Sin embargo, pueden recomendarse en caso donde hay disminución del deseo sexual. Además, no presentan actividad sobre los receptores glucocorticoides, mineralocorticoides ni efectos contrarios a estos. Estas progestinas son muy eficaces en la prevención de la

ovulación y tienen una vida media más larga que las de la primera generación.<sup>9.11</sup>

- **Progestinas de tercera generación** (Desogestrel, Gestodeno, norgestimato): Son derivados de testosterona y tienen una estructura química modificada para reducir los efectos androgénicos y aumentar la tolerabilidad. Son consideradas más selectivas para los receptores de progesterona.<sup>9.11</sup>

Desogestrel: es un gestágeno que se transforma en el organismo en su forma activa, el etonogestrel (también llamado 3-ceto desogestrel). Este metabolito es el responsable de su acción anticonceptiva. Tiene un fuerte efecto progestágeno. El etonogestrel se une a los receptores de progesterona con una afinidad unas tres veces mayor que la progesterona natural, lo que lo convierte en un gestágeno muy potente, capaz de inhibir la ovulación con dosis muy bajas. Se encuentra en minipíldoras como cerazette, siendo adecuado para mujeres en lactancia o con riesgo de trombosis.<sup>9.11</sup>

Gestodeno: Es un gestágeno androgénicamente neutro, lo que significa que no promueve ni bloquea la acción de los andrógenos, tiene muy poco impacto en los niveles de glucosa en sangre ni en el metabolismo de los lípidos. Además, presenta una ligera actividad mineralocorticoide y destaca por su fuerte acción antiestrogénica. Se utiliza en anticonceptivos con dosis bajas de estrógeno, adecuado para mujeres con diabetes o trastorno lipídico.<sup>9.11</sup>

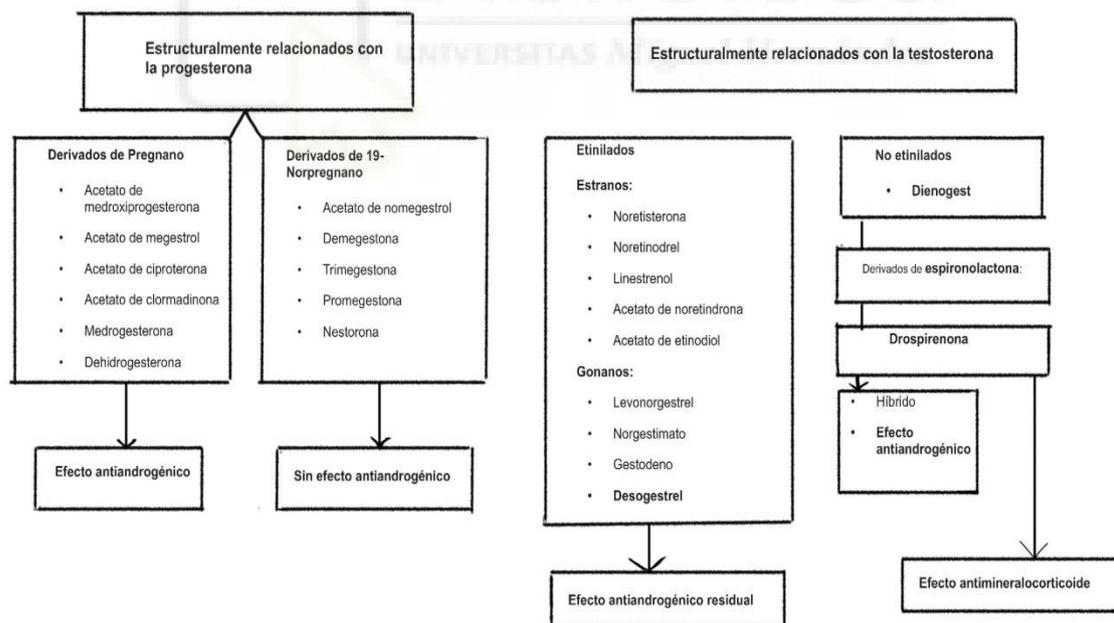
- **Progestinas de cuarta generación** (Drospirenona, Dienogest): Las progestinas de esta generación están diseñadas para ser aún más selectivas y específicas en su acción, y muchas de ellas poseen propiedades adicionales como actividad antimineralocorticoide (ayuda a reducir la retención de líquidos y mejora el perfil lipídico). Estas progestinas también tienen menos efectos androgénicos, estrógenos, glucocorticoides o antiglucocorticoides. La drospirenona, por ejemplo, es conocida por su efecto positivo sobre el equilibrio de sodio y agua en el cuerpo, lo que puede reducir la hinchazón y la retención de líquidos.<sup>9.11</sup>

DERIVADOS DE PROGESTERONA: Acetato de ciproterona: presenta una potente acción progestágena, se utiliza principalmente por su efecto anti androgénico, ya que bloquea la acción de la testosterona y la DHT al competir

por sus receptores. Es considerado uno de los tratamientos de referencia para el hirsutismo y el hiperandrogenismo ovárico. No obstante, se asocia a un mayor riesgo de trombosis y tiende a acumularse en el tejido graso por su alta afinidad tisular.<sup>9.11</sup>

El acetato de clormadinona (CAC) es un progestágeno similar a la progesterona. Tiene un efecto anti androgénico leve, ya que aumenta los niveles de Globulina fijadora de hormonas sexuales (SHBG) e impide que la testosterona se convierta en dihidrotestosterona (DHT), su forma más activa.<sup>9.11</sup>

Acetato de nomegestrol: es un progestágeno derivado de 19-nor, con alta afinidad por los receptores de progesterona, lo que confiere una acción muy específica. No muestra efectos androgénicos, y posee propiedades anti androgénicas. Se emplea en combinación con estradiol, tanto en anticoncepción como en tratamientos hormonales para mujeres en la etapa de la menopausia.<sup>9.11</sup>



**Figura 4:** clasificación de géstatenos según su molécula de origen<sup>11</sup>

## 1. Orales

Los anticonceptivos orales son métodos hormonales en forma de pastillas. Los más comunes son los combinados, que contienen estrógeno y progestágeno, y los de solo progestágeno.

- **Anticonceptivos de solo progestágeno:** Las píldoras de solo progestágeno, también llamadas minipíldoras, o anticonceptivos orales que contienen únicamente una pequeña cantidad de progestágeno.

La marca comercial de este tipo es Cerazet y Aiacet contienen el mismo principio activo, el desogestrel 75 microgramos, y por tanto son equivalentes en cuanto a la eficacia y seguridad. Esto significa que su composición y eficacia son equivalentes, pero el genérico suele tener un precio más reducido.

Al no contener estrógenos, son una opción segura durante la lactancia ya que no afecta a la producción de la leche materna y para mujeres que no pueden utilizar métodos anticonceptivos con estrógeno. Pueden ser suspendidas en cualquier momento sin necesidad de asistencia médica, no interfieren con la actividad sexual y ofrecen un control anticonceptivo gestionado por la propia mujer Su mecanismo de acción se basa principalmente en espesar el moco del cuello uterino, dificultando el paso de los espermatozoides, y en algunos casos también pueden impedir la ovulación. Este tipo de píldoras pueden ser usadas por mujeres con VIH, salvo si toman ritonavir. Se recomienda combinarlas con condones para mayor protección anticonceptiva y prevención del VIH. <sup>8.13</sup>

Las cajas de anticonceptivos no combinados suelen contener 28 pastillas activas, todas con la misma dosis de progestágeno, sin comprimidos de descanso o placebo. Se puede comenzar en cualquier momento del ciclo, pero si no es el primer día de la menstruación, se recomienda usar un método de respaldo (como condón) durante 48 horas. <sup>9.14.17</sup>

- **Los anticonceptivos combinados:** Los anticonceptivos hormonales combinados (AHC) contienen dosis bajas de dos hormonas, estrógeno y progestina.<sup>10-13</sup> Están indicados para mujeres jóvenes y sanas, sin antecedentes de trombosis ni enfermedades cardiovasculares. Son adecuados para mujeres con ciclos irregulares, reglas dolorosas o abundantes, acné leve, síndrome premenstrual o síndrome de ovario poliquístico. También se

recomiendan en mujeres que buscan un método anticonceptivo eficaz, reversible y fácil de usar.<sup>8.13.15.17</sup>

Existen en diversas formas: orales, como las monofásicas (misma dosis todo el ciclo) y multifásicas (dosis que cambian para imitar el ciclo natural), y no orales, como anillos vaginales y parches transdérmicos. Los AHC son altamente efectivos, pero requieren un uso correcto para evitar fallos, especialmente si se omiten dosis. Además, algunos regímenes continuos pueden ofrecer mayor comodidad y menor riesgo de efectos secundarios.<sup>8</sup>

Los anticonceptivos orales vienen en envases de 21, 28 o hasta 3 meses. Los de 21 días se toman seguidos y se descansa una semana, mientras que los de 28 incluye 7 placebos para no interrumpir la toma. También hay formatos como el 24+4, que reducen los días sin hormonas y ayudan a mantener niveles hormonales estables. Los de 3 meses mejoran la adherencia y reducen los olvidos. Se empiezan el primer día de la menstruación o el domingo siguiente, y deben tomarse siempre a la misma hora para mantener su eficacia.<sup>8.18</sup>

En los anticonceptivos orales combinados, el componente estrogénico suele ser el mismo en la mayoría de las formulaciones, generalmente etinilestradiol. Lo que varía entre los distintos preparados es la dosis de este estrógeno y el tipo de progestágeno que lo acompaña. A continuación, se presentan algunos de los anticonceptivos orales combinados más comúnmente dispensados en farmacias:

Yasmin, Yaz, Aidra y Aidrana contienen drospirenona y etinilestradiol, por lo que comparten los mismos efectos. Están contraindicados en mujeres con antecedentes de trombosis, trastornos de la coagulación, enfermedades hepáticas graves, cáncer de mama o genital, sangrado vaginal de causa desconocida, embarazo, migraña con aura, hipertensión severa o diabetes con complicaciones vasculares. Además, pueden presentar interacciones con medicamentos como antiepilépticos (fenitoína, carbamazepina), antibióticos (rifampicina), tratamientos para el VIH (ritonavir) y productos a base de hipérico (Hierba de San Juan). Por ello, es fundamental informar al médico sobre cualquier tratamiento concomitante.<sup>8.18</sup>

Marvelon, Aidessia y Microdiol contienen desogestrel y etinilestradiol. Aunque su eficacia es equivalente, Aidessia y Microdiol son actualmente más prescritos debido a mejor tolerancia, disponibilidad y acuerdos con sistemas de salud. Marvelon, aunque sigue en el mercado, se utiliza con menor frecuencia.<sup>8</sup>

Microgynon y Loette comparten la misma composición (levonorgestrel 0,15 mg y etinilestradiol 0,03 mg) y eficacia anticonceptiva. Microgynon es la marca original, mientras que Loette es su versión genérica, más accesible económicamente y ampliamente usada en programas públicos de salud.<sup>8</sup>

Diane contiene 2 mg de acetato de ciproterona y 0,035 mg de etinilestradiol. Este progestágeno tiene efecto antiandrogénico, útil en casos de acné o exceso de andrógenos.

En la práctica también se dispensan otras marcas como Balera, Gynorelle, Brunelle y Lutoral, todas con funciones hormonales similares. Su elección depende de la marca, precio o disponibilidad. Cabe señalar que Lutoral, con acetato de clormadinona, se usa para tratar trastornos del ciclo menstrual, pero no como anticonceptivo combinado.<sup>19</sup>

Finalmente, Zoely es un anticonceptivo más reciente que contiene acetato de nomegestrol y estradiol, diseñado para imitar mejor el ciclo hormonal natural, ofreciendo un perfil más fisiológico frente a los anticonceptivos tradicionales.<sup>8</sup>

A continuación, se presenta un esquema práctico (figura 5) para saber qué hacer si se olvida tomar una pastilla anticonceptiva:

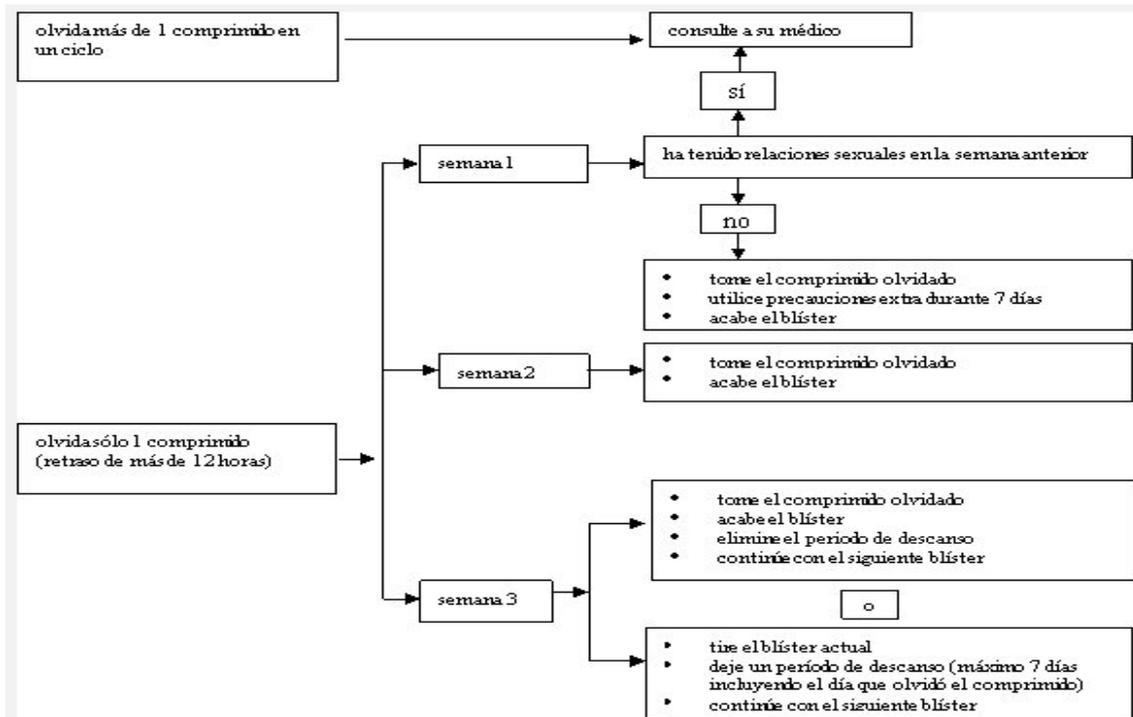


Figura 5: Manejo del olvido en la toma de anticonceptivos orales<sup>18</sup>

## 2. Transdérmicos

El parche anticonceptivo combinado es un método hormonal en forma de lámina delgada y flexible que se coloca sobre la piel. Libera de manera constante las hormonas directamente al flujo sanguíneo, es una opción adecuada para mujeres que tienen dificultad para recordar la medicación diaria, ya que solo requiere un cambio semanal. Está recomendado en mujeres sin antecedentes de trombosis, migraña con aura ni otros factores de riesgo cardiovascular, y que buscan un método hormonal combinado que sea cómodo y discreto.<sup>8,15</sup>

Se utiliza un parche nuevo cada semana durante tres semanas, seguido de una semana de descanso en la que suele presentarse la menstruación. Su función principal es evitar la ovulación. También puede encontrarse bajo los nombres comerciales EVRA 203 microgramos/24 horas + 33,9 microgramos/24 horas parche transdérmico. Se puede aplicar en la parte superior externa del brazo, espalda, estómago, abdomen o nalgas, en algún lugar que esté limpio y seco, pero no en las mamas. Si se olvida aplicar el primer parche del ciclo, debe colocarlo cuanto antes, registrar ese día como nuevo inicio y usar un

método de respaldo durante 7 días. Si pasaron más de 10 días sin parche y hubo relaciones sin protección en los últimos 5 días, se recomienda anticoncepción de emergencia. Si olvida cambiar el parche en la semana 2 o 3:

- Si el retraso es de hasta 48 horas, solo debe cambiarlo en cuanto lo recuerde y mantener el mismo día de cambio.

- Si el retraso es mayor a 48 horas, debe comenzar un nuevo ciclo con un parche nuevo, registrar ese día como nuevo inicio y usar respaldo durante 7 días.

Si olvida quitar el parche al final del ciclo (semana 4), solo debe retirarlo y comenzar el siguiente ciclo como de costumbre, sin necesidad de respaldo.<sup>8.15</sup>

### 3. Vaginales

El anillo vaginal es un dispositivo flexible y suave que se introduce en la vagina, comercializado bajo nombres como Ornibel, Ringo o NuvaRing. Este método libera de forma continua las hormonas etonogestrel y etinilestradiol, que se absorben directamente a través de la pared vaginal hacia el torrente sanguíneo. Su modo de uso consiste en mantenerlo colocado durante tres semanas consecutivas, seguido de una semana de descanso, durante la cual se produce el sangrado por privación.<sup>8.15</sup>

Se trata de un método cómodo y discreto que no requiere administración diaria, lo que lo convierte en una opción práctica para muchas mujeres. No obstante, es importante tener en cuenta ciertas recomendaciones en caso de olvido o uso incorrecto.

Si el anillo es retirado o se olvida colocarlo durante más de 3h en las 2 primeras semanas de uso, debe insertarse nuevamente lo antes posible y utilizar un método anticonceptivo adicional durante los siguientes 7 días. Si el olvido ocurre durante la tercera semana, se debe insertar un anillo nuevo de inmediato o dejar pasar 1 semana sin anillo y luego colocar uno nuevo, siempre que el uso haya sido correcto durante los 7 días previos; en ambos casos, también se requiere protección adicional durante 7 días.

Si se ha utilizado el mismo anillo por más de cuatro semanas, o si pasan más de siete días sin colocarlo nuevamente, se debe insertar un nuevo anillo y

utilizar protección adicional durante una semana. En situaciones en las que hayan transcurrido más de diez días sin anillo y se hayan mantenido relaciones sexuales sin protección, se debe considerar el uso de anticoncepción de emergencia.<sup>8,15</sup>

#### **4. Inyectables**

Los anticonceptivos inyectables son un método hormonal eficaz para prevenir el embarazo. Se dividen en dos tipos: los de progestágeno solo y los combinados con progestágeno y estrógeno.

Entre los de progestágeno solo se encuentran el acetato de medroxiprogesterona de depósito (AMPD o Depo-Provera) y el enantato de noretisterona (NET-EN o Noristerat). Ambos se administran por vía intramuscular, aunque el AMPD también existe en presentación subcutánea. Su acción principal es inhibir la ovulación. Son discretos, no requieren uso diario, no interfieren con las relaciones sexuales y pueden reducir el sangrado menstrual, aunque pueden causar aumento de peso. Están contraindicados en mujeres con diabetes de larga evolución, enfermedades hepáticas graves, antecedentes cardiovasculares o de accidente cerebrovascular.<sup>8,9</sup>

El AMPD se administra cada tres meses (150 mg), y el NET-EN cada dos meses (200 mg). Ambos deben inyectarse en el glúteo o deltoides, sin masajear tras la aplicación. Las inyecciones pueden adelantarse hasta dos semanas o retrasarse hasta cuatro semanas (AMPD) o dos semanas (NET-EN). Si se excede ese tiempo, debe usarse otro método o recurrir a anticoncepción de emergencia si hubo relaciones sin protección. Los inyectables combinados, como Cyclofem o Mesigyna, se aplican mensualmente y ofrecen un patrón de sangrado más regular. Su uso prolongado puede retrasar el retorno de la fertilidad, aunque muchas mujeres pueden concebir en promedio cinco meses después de suspenderlos, incluso antes del regreso de la menstruación. Por ello, se recomienda iniciar otro método anticonceptivo tras su suspensión si no se desea un embarazo<sup>8</sup>

## 5. Implantes subdérmicos

El implante anticonceptivo es un método hormonal de larga duración. Consiste en una pequeña varilla flexible, similar en tamaño a una cerilla, que se inserta justo debajo de la piel del brazo. Su colocación la realiza un profesional sanitario mediante un procedimiento rápido y sencillo. Se aplica anestesia local y, con un aplicador especial o una pequeña incisión, se introduce el implante bajo la piel. No requiere puntos, y el proceso dura solo unos minutos.<sup>8</sup>

Después de colocarlo, se cubre la zona con un vendaje compresivo durante aproximadamente 24 horas para prevenir la aparición de hematomas. Es normal experimentar una ligera molestia o un pequeño hematoma en los días posteriores. Desde el momento de su inserción, el implante comienza a liberar una hormona de manera continua.

Una vez colocado correctamente, el implante no requiere revisiones periódicas específicas ni controles mensuales. Su funcionamiento es continuo y eficaz durante todo el tiempo indicado, sin necesidad de visitas frecuentes al médico. Además, no se desplaza por el cuerpo: permanece fijo en el lugar donde fue insertado, justo debajo de la piel del brazo. En caso de necesitar su retirada, esta debe ser realizada por un profesional sanitario capacitado, pero mientras esté en su sitio, no representa ningún riesgo de movimiento ni migración a otras zonas del cuerpo.<sup>8</sup>

Este método es altamente eficaz, con una efectividad superior al 99%, y ofrece protección anticonceptiva durante un período prolongado. Aunque la duración estándar suele ser de tres años, existen distintos tipos de implantes cuya duración varía según el fabricante y el número de cápsulas: algunos pueden durar 3, 4 o incluso 5 años. Entre los más conocidos se encuentran Jadelle, Implanon y Norplant.

Al no contener estrógenos, es una opción segura para mujeres en periodo de lactancia o para aquellas que no pueden usar métodos que incluyan este tipo de hormona. Se recomienda principalmente para mujeres que buscan un método eficaz, reversible y de larga duración para evitar el embarazo. Además, Es ideal para quienes prefieren evitar la toma diaria de y desean una alternativa discreta y fácil de usar. Si se desea un embarazo o cambiar de

método, el implante puede retirarse en cualquier momento, y la fertilidad se recupera rápidamente tras su extracción.

Es importante destacar que, una vez colocado el implante, el profesional sanitario debe entregar a la paciente una tarjeta con toda la información relevante: el nombre del producto, la fecha de inserción y la fecha en la que deberá retirarse o cambiarse. Esta tarjeta sirve como referencia para el seguimiento y garantiza un uso seguro y adecuado del método.<sup>8.9.12.15</sup>

## 6. Anticonceptivos de emergencia

La anticoncepción de emergencia (AE) también recibe el nombre de píldoras “del día después”, “de la mañana siguiente” o anticonceptivos postcoitales. Su principal acción es prevenir o demorar la liberación de los óvulos desde los ovarios (ovulación), se usa en caso de relación sexual sin protección, dosis olvidadas, uso de fármacos inductores de enzimas hepáticas, píldora de solo progestágeno, para prevenir un embarazo no deseado y además no se limita únicamente a la forma oral. Aunque las pastillas son el método más conocido y utilizado, también existe una alternativa altamente eficaz: el DIU de cobre.<sup>8.12</sup>

Por vía oral, se dispone de dos tipos principales de píldoras: las que contienen levonorgestrel, (como el norlevo) que deben tomarse dentro de las 72 horas posteriores a una relación sin protección, y las que contienen acetato de ulipristal (como ellaOne), que pueden tomarse hasta 120 horas (5 días) después del coito. Ambas actúan principalmente retrasando la ovulación, y su eficacia es mayor cuanto antes se tomen.<sup>12</sup>

Por otro lado, el DIU de cobre (como mirena) es el método de anticoncepción de emergencia más eficaz. Debe colocarse en los cinco días siguientes a la relación sexual de riesgo. Además de prevenir el embarazo tras esa relación, ofrece protección anticonceptiva continua durante varios años si se deja colocado, por lo que es una excelente opción para mujeres que buscan un método a largo plazo. En el pasado, existían otros métodos de AE, como el régimen de Yuzpe, que consistía en una combinación de píldoras anticonceptivas regulares, y la mifepristona, que se utilizaba en algunos casos,

pero ambos han quedado en desuso debido a su menor eficacia y mayores efectos secundarios en comparación con los métodos actuales.<sup>12</sup>

El LNG es seguro para mujeres lactantes, mientras que el UPA debe evitarse durante la lactancia. El uso de anticoncepción de emergencia (AE) no aumenta el riesgo de aborto espontáneo ni complicaciones si se usa al inicio del embarazo. En mujeres con obesidad, el LNG es menos efectivo, especialmente si el peso supera los 70 kg o el IMC es mayor a 26, por lo que se recomienda UPA o una dosis doble de LNG. Si se repiten relaciones sexuales sin protección en el mismo ciclo, se puede usar AE repetida, siendo seguro el uso repetido de LNG.<sup>12</sup>

Pueden causar efectos secundarios temporales, como náuseas, vómitos, sangrado irregular, dolor abdominal, cansancio, dolores de cabeza, mareos, alteraciones en el ciclo menstrual y sensibilidad en los senos. Estos efectos suelen desaparecer por sí solos.<sup>13.14</sup>

#### **D. Dispositivos intrauterinos**

El DIU es un pequeño dispositivo en forma de "T" que debe ser insertado dentro del útero por un profesional sanitario en una consulta ginecológica. Es un método reversible, seguro y muy eficaz, con una efectividad superior al 99%. Existen dos tipos principales de DIU: DIU de cobre que no contiene hormonas. Libera pequeñas cantidades de cobre que alteran el movimiento de los espermatozoides, impidiendo que lleguen al óvulo además funcionan fundamentalmente provocando una modificación química que daña al espermatozoides y al óvulo antes de su unión. Puede durar entre 5 y 10 años, dependiendo del modelo. El DIU hormonal libera constantemente pequeñas cantidades de levonorgestrel cada día, Su principal acción consiste en evitar el engrosamiento del revestimiento del útero, espesar el moco cervical, inhibir parcialmente la ovulación y modificar el endometrio. Su duración varía entre 3 y 7 años, según el tipo.<sup>9.12</sup>

El DIU La inserción del DIU es un procedimiento rápido que se realiza en pocos minutos y no requiere anestesia general. Es común experimentar algunas

molestias tras la colocación, aunque estas suelen ser leves y temporales. Una vez insertado correctamente, el dispositivo no requiere cuidados diarios, aunque se aconsejan revisiones periódicas para verificar que se mantiene bien posicionado. Este método es especialmente adecuado para mujeres que buscan una anticoncepción prolongada y de bajo mantenimiento. La fertilidad se restablece rápidamente tras su retirada, lo que permite la posibilidad de embarazo en poco tiempo.<sup>8</sup>

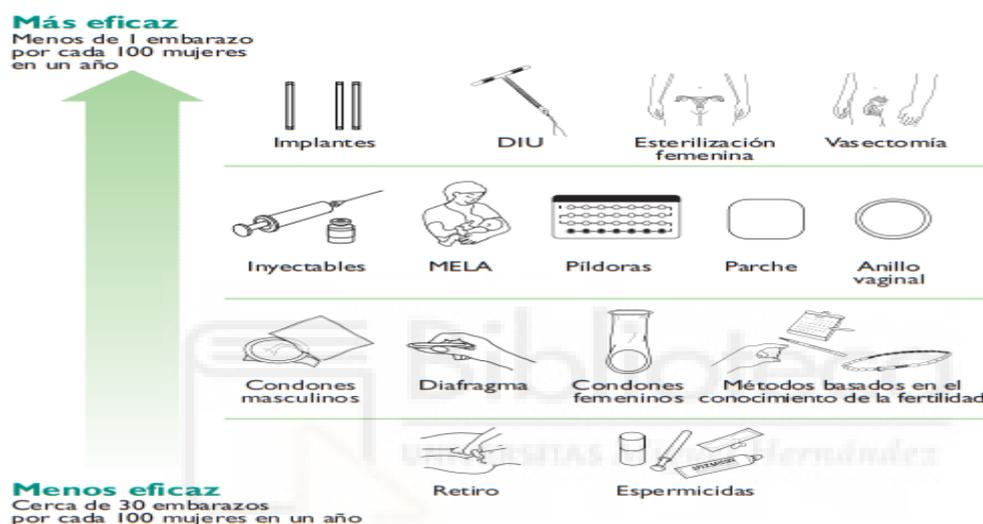
Sin embargo, el DIU no es recomendable para mujeres con alto riesgo de contraer infecciones de transmisión sexual como gonorrea o clamidia, ya que su inserción en presencia de una infección activa puede provocar complicaciones. Por ello, antes de su colocación, es fundamental descartar infecciones de transmisión sexual (ITS), enfermedad pélvica inflamatoria (EPI), sangrado anormal del cuello uterino, malformaciones en la cavidad uterina o dificultades para evaluar la forma y posición del útero. En caso de presentarse alguna de estas condiciones, debe considerarse un método anticonceptivo alternativo.<sup>8,15</sup>

Se recomienda realizar una consulta de control tras la primera menstruación posterior a la inserción o entre las 3 y 6 semanas siguientes. No obstante, si la mujer no puede acudir a dicha revisión, ello no debe ser motivo para negar el uso del DIU. Durante la colocación, el profesional sanitario debe entregar a la paciente una tarjeta con la fecha de inserción y la fecha prevista de retirada, lo cual facilita el seguimiento adecuado del método. Es importante destacar que el DIU, una vez colocado correctamente, no se desplaza y puede ser utilizado con seguridad por todas las mujeres, incluidas las jóvenes o aquellas que no han tenido hijos, ya que no afecta a la fertilidad.<sup>8,9,12,15</sup>

#### **E. Eficacia comparada de los métodos anticonceptivos**

La planificación familiar ha supuesto un gran avance médico, no solo por prevenir embarazos no deseados, sino también por sus beneficios para la salud. Los métodos más eficaces (figura 6) son los de larga duración, como el DIU hormonal y los implantes, mientras que los naturales o el preservativo

presentan mayor riesgo de fallo, especialmente si hay errores de uso o factores como la edad o el nivel socioeconómico. Los anticonceptivos hormonales también se emplean con fines terapéuticos, como tratar el sangrado abundante, el síndrome premenstrual, el acné o el ovario poliquístico, y además ofrecen cierta protección frente a algunos tipos de cáncer. El acceso gratuito, como en el Proyecto CHOICE, mejora su uso, aunque persisten desigualdades. La elección del método debe adaptarse a cada caso, considerando aspectos personales y médicos.<sup>9</sup>



**Figura 6:** Comparación de la eficacia de los métodos anticonceptivos<sup>8</sup>

## F. Efectos adversos

Los anticonceptivos hormonales pueden afectar la salud física, mental y sexual según su tipo y composición. Físicamente, ayudan a regular la menstruación, reducir el sangrado, aliviar la dismenorrea y mejorar el acné, aunque también pueden causar irregularidades menstruales, dolor de cabeza, acné, molestias en los senos y malestar general. En el ámbito mental, los estrógenos pueden mejorar el ánimo y aumentar la receptividad sexual, pero también provocar irritabilidad, reducir la energía y el deseo sexual. Las progestinas pueden disminuir el estado de ánimo, aunque también mejoran el bienestar general y la calidad del sueño. Los progestágenos androgénicos pueden aumentar el deseo sexual, pero afectar negativamente la imagen corporal. Algunos estudios asocian su uso con mayor riesgo de depresión, sobre todo en adolescentes,

mientras que otros señalan una reducción de síntomas depresivos en mujeres adultas. En lo sexual, pueden disminuir el deseo, aunque esto varía según el tipo de anticonceptivo y factores individuales. Por ello, se recomienda un seguimiento personalizado que valore tanto el bien estar físico como emocional y sexual de la usuaria.<sup>9.13.14</sup>

### **G. Porque aún no existe píldora para hombres**

El desarrollo de una píldora anticonceptiva para hombres sigue siendo un desafío, principalmente por la complejidad de la espermatogénesis, un proceso que dura entre 64 y 72 días y que genera más de 39 millones de espermatozoides por eyaculación. La testosterona y la hormona folículo estimulante (FSH) desempeñan un papel esencial en este mecanismo. Si bien la administración de testosterona exógena puede suprimir la producción espermática, los tratamientos actuales presentan limitaciones importantes.<sup>15</sup>

Entre las principales dificultades se encuentran los efectos de la testosterona oral, cuya vida media es corta, y de los ésteres orales, que pueden ser hepatotóxicos, lo que limita su uso clínico. En cuanto a las formulaciones inyectables, los ensayos con enantato de testosterona intramuscular ofrecieron resultados favorables, aunque con diferencias entre poblaciones y una alta tasa de abandono, motivada principalmente por la necesidad de inyecciones semanales y por efectos secundarios como la disminución del colesterol HDL. Otro ensayo, con un decanato de testosterona administrado mensualmente, alcanzó una eficacia del 95%; sin embargo, no fue aprobado para su uso en China.<sup>15</sup>

En paralelo, las investigaciones más recientes están centradas en métodos no hormonales. Entre ellos, destaca la triptónica, un compuesto que reduce la motilidad espermática en modelos animales. También se están estudiando inhibidores de serina quinasas específicas del testículo y bloqueadores del receptor de ácido retinoico (RAR)- $\alpha$ , con resultados prometedores. En particular, el compuesto YCT529 ha demostrado en ratones una reducción del 99% en su capacidad para fecundar, con efectos reversibles y sin efectos

adversos relevantes. En conjunto, los avances tanto en anticoncepción hormonal como no hormonal masculina ofrecen perspectivas alentadoras. Se estima que en los próximos 5 a 10 años podría disponerse de una opción efectiva, segura y accesible para el control de la fertilidad masculina.<sup>15</sup>

### **El rol del farmacéutico en el asesoramiento sobre la anticoncepción**

El farmacéutico tiene un papel clave en el asesoramiento sobre anticoncepción desde su posición accesible en la farmacia comunitaria. Al ser, en muchos casos, el último profesional sanitario con el que el usuario contacta antes de iniciar o continuar un método anticonceptivo, su intervención resulta esencial para asegurar un uso correcto, seguro y eficaz.<sup>17</sup> Entre sus funciones principales se encuentran:

- **Educación sanitaria:** informa sobre el uso adecuado de los métodos anticonceptivos, sus indicaciones, eficacia, efectos adversos e interacciones. También orienta sobre prevención de enfermedades de transmisión sexual y fomenta el uso del doble método.
- **Atención farmacéutica personalizada:** evalúa si el tratamiento es adecuado, identifica posibles problemas relacionados con la medicación y actúa para evitar resultados negativos, considerando factores como enfermedades previas, riesgos cardiovasculares o tabaquismo.
- **Dispensación profesional:** verifica si es la primera vez que se usa el método o si se trata de una continuidad. En ambos casos, asegura que el paciente entiende cómo utilizarlo correctamente y qué hacer ante olvidos o efectos adversos.
- **Asesoramiento sobre anticoncepción de urgencia:** especialmente relevante en el caso de la píldora postcoital, donde el farmacéutico garantiza una dispensación responsable y orienta sobre su uso puntual y la necesidad de métodos regulares.
- **Gestión de barreras legales:** informa sobre aspectos legales y administrativos relacionados con la prescripción y financiación de anticonceptivos, ayudando a evitar interrupciones en el tratamiento.

En resumen, el farmacéutico no solo dispensa, sino que educa, orienta y acompaña al paciente, promoviendo el uso adecuado y responsable de los métodos anticonceptivos.<sup>17</sup>

#### **H. Consideraciones y recomendaciones en la selección de anticonceptivos hormonales**

- Mujeres con riesgo cardiovascular, mayores de 35 años o con efectos secundarios por dosis altas de etinilestradiol (EE): Se aconsejan anticonceptivos combinados con 20 mcg de EE o con estradiol/valerato de estradiol.
- Para reducir el riesgo de trombosis venosa (ETV): El gestágeno más seguro es el levonorgestrel, con el menor riesgo trombogénico.
- Pérdida de libido: También se recomienda levonorgestrel, ya que es derivado de la testosterona y puede mantener o mejorar la libido.
- Hirsutismo o hiperandrogenismo: El tratamiento de elección es el acetato de ciproterona, eficaz, aunque con mayor riesgo de trombosis.
- Retención de líquidos o intolerancia a la glucosa: Se prefiere drospirenona, con efecto antimineralocorticoide y anti adipogénico, útil para evitar aumento de peso, retención hídrica e hipertensión.
- Sangrados o manchas irregulares: Puede deberse al uso irregular de la píldora o al tabaquismo; en algunos casos se recomienda aumentar la dosis de EE.
- Hipersensibilidad mamaria persistente: Se puede cambiar a anticonceptivos con dosis más bajas de estrógeno o a opciones con levonorgestrel o drospirenona.
- Adolescentes: Se sugiere usar píldoras con 30 mcg de EE para favorecer la densidad ósea y el desarrollo adecuado.
- Síndrome premenstrual o trastorno disfórico premenstrual (TDPM): Se recomienda drospirenona en régimen 24/4 o uso continuo de la píldora para controlar los síntomas.
- Criterios de seguridad: Siempre se deben consultar los criterios médicos de elegibilidad de la OMS para asegurar el método más adecuado.<sup>11</sup>

Con el objetivo de mejorar la eficacia, la tolerancia y la constancia en el uso, se han creado anticonceptivos hormonales combinados que no se administran por vía oral. Entre ellos destacan el anillo vaginal y el parche transdérmico, disponibles desde hace más de 15 años. Estos métodos permiten una mejor absorción de las hormonas, lo que ha hecho posible reducir las dosis necesarias de esteroides.<sup>9</sup>

Los anticonceptivos de acción prolongada, como la inyección de acetato de medroxiprogesterona, los implantes subdérmicos y los dispositivos intrauterinos (DIU), ofrecen una protección eficaz durante largos periodos. La inyección se aplica cada tres meses, los implantes tienen una duración de hasta tres años, y los DIU pueden mantenerse entre tres y cinco años, según el modelo. Esta duración prolongada mejora el cumplimiento del tratamiento y, además, presentan un buen nivel de seguridad sin alterar los parámetros relacionados con la coagulación.<sup>9</sup>

## VI. CONCLUSIONES

- En la oficina de farmacia se pueden encontrar diversos métodos anticonceptivos, como la píldora combinada, minipíldora, parche, anillo vaginal, inyecciones, implante subdérmico, preservativos y anticoncepción de urgencia. También existen opciones más recientes, como anillos vaginales con nuevas combinaciones hormonales y DIU hormonales de baja dosis, además de avances en anticonceptivos masculinos aún en desarrollo.<sup>8,16</sup>
- Los métodos más eficaces son los LARC, como el DIU y el implante, con una tasa de fallo muy baja.<sup>8</sup>
- La elección del método anticonceptivo debe basarse en varios factores personales y de salud. Entre ellos se incluyen la edad, el momento del ciclo reproductivo, los antecedentes médicos (como hipertensión, trombosis o migrañas), el uso de otros medicamentos, el deseo de tener hijos en el futuro (a corto, medio o largo plazo), la frecuencia de las relaciones sexuales, el nivel de

adherencia que pueda mantener la persona, así como sus preferencias y estilo de vida.<sup>8</sup>

-El farmacéutico juega un papel fundamental en el asesoramiento sobre anticoncepción. Su labor va más allá de la simple dispensación, ya que informa al paciente sobre las distintas opciones anticonceptivas, su correcta utilización y posibles efectos adversos. Además, identifica situaciones de riesgo y, si es necesario, remite al médico. Todo esto contribuye a un uso más seguro, eficaz y responsable de los métodos anticonceptivos.<sup>17</sup>

## VII. BIBLIOGRAFIA

1. Anticoncepción [Internet]. Who.int. [citado el 13 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/contraception>
2. Family planning/contraception methods [Internet]. Who.int. [citado el 13 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/family-planning-contraception>
3. de Colegios Farmacéuticos CG. Los farmacéuticos, esenciales para el acceso en condiciones de equidad a métodos anticonceptivos [Internet]. Farmacéuticos. Consejo General de Colegios Farmacéuticos; [citado el 13 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.farmaceticos.com/noticias/los-farmaceticos-esenciales-para-el-acceso-en-condiciones-de-equidad-a-metodos-anticonceptivos/>
4. Métodos anticonceptivos hormonales: pastillas, parches y más [Internet]. Com.mx. [citado el 13 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.bupasalud.com.mx/salud/anticonceptivos-hormonales>
5. Thiyagarajan DK, Basit H, Jeanmonod R. Physiology, menstrual cycle. En: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025.

6. Salvador Z. El ciclo menstrual: ¿qué ocurre en cada una de sus fases? [Internet]. Reproducción Asistida ORG. 2023 [citado el 13 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.reproduccionasistida.org/fases-del-ciclo-menstrual/>
7. Prime2.org. [citado el 13 de mayo de 2025]. Disponible en: [http://www.prime2.org/prime2/pdf/MenCyc\\_SP.pdf](http://www.prime2.org/prime2/pdf/MenCyc_SP.pdf)
8. En AM. UN MANUAL MUNDIAL PARA PROVEEDORES [Internet]. Who.int. [citado el 13 de mayo de 2025]. Disponible en: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44074/9780978856304\\_spa.pdf?sequence%20nce=1](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44074/9780978856304_spa.pdf?sequence%20nce=1)
9. Genazzani AR, Fidecicchi T, Arduini D, Giannini A, Simoncini T. Hormonal and natural contraceptives: a review on efficacy and risks of different methods for an informed choice. GynecolEndocrinol [Internet]. 2023;39(1):2247093. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/09513590.2023.2247093>
10. Stanczyk FZ, Winer SA, Foidart J-M, Archer DF. Comparison of estrogenic components used for hormonal contraception. Contraception [Internet]. 2024;130(110310):110310. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2023.110310>
11. Palacios S, Ayala G, González G, Badilla-Apuy CL, Marchena J, Martínez K, et al. Combined oral contraceptives: updated recommendations of the Latin American contraceptive association. GynecolEndocrinol [Internet]. 2023;39(1):2271072. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/09513590.2023.2271072>
12. Li RHW, Lo SST, Cameron ST. Hormonal methods for emergency contraception. Best Pract Res Clin ObstetGynaecol [Internet].

2024;97(102550):102550. Disponible en:  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2024.102550>

13. Bitzer PEJ. Effects of hormonal contraception on mood and sexuality. Best PractRes Clin ObstetGynaecol [Internet]. 2024;97(102560):102560. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2024.102560>

14. Chen L, Lim J, Jeong A, Apollonio DE. Implementation of hormonal contraceptive furnishing in San Francisco community pharmacies. J Am Pharm Assoc (2003) [Internet]. 2020;60(6):963-968.e2. Disponible en:<http://dx.doi.org/10.1016/j.japh.2020.07.019>

15. Bounous VE, Actis S, Rosso R, Giorgi M, Tiranini L, Nappi RE, et al. No-daily hormonal contraception today: general overview and application in specific clinical settings. GynecolEndocrinol [Internet]. 2023;39(1):2214626. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/09513590.2023.2214626>

16. Leiber-Caspers C. Why is there still no “pill for men”? Current developments in hormonal and nonhormonal medical contraception for men. EurUrol Focus [Internet]. 2023;9(1):25–7. Disponible en:<http://dx.doi.org/10.1016/j.euf.2022.11.012>

17. de FarmaciaComunitaria S-SE. La anticoncepción desde la farmacia comunitaria, Una visión clínica [Internet]. Farmaceuticoscomunitarios.org. [citado el 25 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.farmaceuticoscomunitarios.org/es/journal-article/anticoncepcion-desde-farmacia-comunitaria-una-vision-clinica>

18. de Medicamentos y Productos Sanitarios AE. :: CIMA :: PROSPECTO MICRODIOL 0,15mg/0,03 mg COMPRIMIDOS [Internet]. Aemps.es. [citado el 25 de mayo de 2025]. Disponible en:

[https://cima.aemps.es/cima/dohtml/p/56706/P\\_56706.html](https://cima.aemps.es/cima/dohtml/p/56706/P_56706.html)

