

2. Educación para la salud en la planificación familiar

Beatriz Varga Martinez

Licenciatura en Farmacia. País Vasco

Fecha recepción: 04.01.2021

Fecha aceptación: 03.02.2021

RESUMEN

La planificación familiar es una acción prioritaria de la salud reproductiva, que asegura a hombres y mujeres la posibilidad de decidir de forma libre y responsable, el número de hijos que deseen, así como cuándo y con qué frecuencia tenerlos. Incluye el derecho de las personas a ser informadas y a la elección libre de los métodos anticonceptivos disponibles, lo cual nos evitará embarazos no deseados. El profesional sanitario en la Educación para la Salud debe ayudar en la orientación dentro del proceso de Planificación Familiar.

Palabras clave: Planificación Familiar, métodos anticonceptivos, reproducción, esterilización definitiva, interrupción voluntaria del embarazo.

ABSTRACT

Family planning is a priority action for reproductive health, which ensures that men and women can decide freely and responsibly on the number of children they want, and when and how often to have them. It includes the right of people to be informed and free choice of available contraceptive methods, which will prevent unwanted pregnancies. The health professional in Health Education should assist in the orientation within the family planning process.

Keywords: Family planning, contraception, reproduction, permanent sterilization, voluntary termination of pregnancy.

1. INTRODUCCIÓN

La planificación familiar es una acción prioritaria de la salud reproductiva, que asegura a hombres y mujeres la posibilidad de decidir de forma libre y responsable, el número de hijos que deseen así como cuándo y con qué frecuencia tenerlos. Incluye el derecho de las personas a ser informadas y a la elección libre de los métodos anticonceptivos disponibles, lo cual nos evitará embarazos no deseados¹.

1.1. La reproducción

Para entender los métodos anticonceptivos existentes, hay que explicar primero la fisiología de la reproducción tanto en la mujer como en el hombre.

1.1.1. Fisiología de la reproducción en la mujer

La producción de los gametos femeninos (los óvulos) se realiza en los ovarios de forma cíclica, cada 28 días. Se trata de un proceso complejo regulado por las hormonas LH y FSH, segregadas por la hipófisis. Ya en la etapa embrionaria de la mujer y antes de su nacimiento, las células germinales femeninas, llamadas *oogonias*, se trasladan desde su lugar de origen hasta lo que serán los ovarios. Unos dos millones de estas células se encuentran ya en los ovarios al nacer la niña y reciben el nombre de *oocitos*. Sin embargo, este número decrece rápidamente, de forma que una mujer joven posee unos 400.000 *oocitos* primarios, de los que tan sólo cerca de 400 llegarán a la ovulación durante toda la vida fértil de la mujer.

Por efecto de hormonas como el estradiol, la LH y la FSH, cada una de las células germinales primitivas, sufre una modificación de su material genético llamada meiosis, cuya finalidad es reducir su dotación cromosómica a sólo 23 cromosomas (las demás células del organismo poseen 46). De esta forma, los gametos femeninos poseen 23 cromosomas, pero la meiosis se encuentra detenida en la probase de la primera división meiótica, por lo que todavía no están capacitados en este momento para ser fecundados. Además, a diferencia del proceso continuo que sucede en el varón, la ovulación tiene lugar en la mujer de forma periódica, repitiéndose cada 28 días.

El primer día de cada ciclo menstrual, varios folículos, cada uno de los cuales contiene un *oocito*, inician simultáneamente su desarrollo por efecto de la hormona FSH segregada por la glándula hipófisis, situada en la base del cerebro. En condiciones normales, sólo uno de ellos alcanzará la madurez y estará en situación de llegar a la ovulación y ser fecundado, los demás degenerarán en el transcurso del ciclo.

Durante este proceso, los folículos en desarrollo segregan la hormona estradiol, la cual actúa sobre la hipófisis y la induce a producir la hormona LH. Al mismo tiempo, es estradiol estimula la proliferación del endometrio en el útero. Sobre el día doce del ciclo, la Lh segregada estimula la primera división meiótica del oocito que ha sido el elegido. Además, la FSH ha ido disminuyendo su presencia. Más tarde, entre 38 y 40 horas después, el folículo libera el óvulo, que es recogido por la trompa de Falopio. Se denomina *ovulación* y tiene lugar en el curso del día catorce del ciclo.

El óvulo así liberado sobrevivirá un día aproximadamente, y tan sólo en este período podrá ser fecundado. Se encuentra en la porción ampular de la trompa y los espermatozoides que han conseguido llegar hasta aquí son atraídos hacia él y lo rodean. Cuando un espermatozoide penetra en el interior de su citoplasma, el óvulo se hace inmediatamente impermeable y ninguno más podrá entrar. La cabeza de este espermatozoide, ya que la cola ha quedado fuera, induce en el óvulo la reactivación de la segunda división meiótica. Veinticuatro horas después de la entrada del espermatozoide, el embrión (llamado *pre-*

embrión) tiene dos pronúcleos y dispone ya de la dotación completa de 46 cromosomas como todas las células del organismo. A partir de este momento, el preembrión inicia un proceso continuado de división mitótica que conduce a un embrión de dos células, luego de cuatro, de ocho y así sucesivamente.

Entretanto, el foliculo ya vacío adquiere propiedades de glándula endocrina y segrega progesterona y cierta cantidad de estradiol. Recibe el nombre de *corpo lúteo* y es responsable de inducir la preparación óptima del endometrio (que ha proliferado anteriormente gracias al estradiol), para recibir al embrión. La progesterona, que también posee efecto inhibitorio sobre la hipófisis, induce el final de la secreción de la LH con lo que, si no se produce el embarazo, el *corpo lúteo* degenerará finalmente catorce días después de su formación y tendrá lugar la descamación del endometrio con la regla (por lo tanto, 28 días después del inicio del ciclo).

El preembrión permanece cuatro o cinco días desarrollándose en la trompa de Falopio. Cuando se encuentra en la fase de 12 o 24 células recibe el nombre de *mórula* y pasa al interior del útero, donde tendrá lugar la *anidación*, es decir, su implantación en el endometrio, lo que acontece sobre el día sexto, en estado de *blastocisto*. En este momento, se empieza a segregar la hormona hCG, que tiene una estructura similar a la LH. Por este motivo, el cuerpo lúteo no degenera y permite que se mantengan los niveles de estradiol y progesterona necesarios para mantener el embarazo. Esta hCG es la hormona que permite diagnosticar el embarazo con los métodos inmunoquímicos que emplean orina o analítica sanguínea.

Cuando se cumple el noveno día tras la ovulación, el embrión se encuentra ya firmemente implantado en el epitelio endometrial y posteriormente se desarrollará de forma progresiva, hasta el momento del parto. Si no hubiera tenido lugar la fecundación, el estradiol y la progesterona que había en sangre disminuirían de forma rápida. La hipófisis reacciona entonces segregando FSH y se reinicia un nuevo ciclo.²

1.1.2. Fisiología de la reproducción en el hombre

En el hombre, la producción de gametos masculinos (espermatozoides) se realiza de una forma constante y tiene lugar en los conductos seminíferos, que se encuentran en los testículos del varón. El *espermatozoide* o *gameto masculino* es una célula que posee capacidad de desplazamiento. En su cabeza se encuentra el núcleo que contiene el material genético necesario para dar al futuro embrión (*preembrión*) su dotación cromosómica paterna.

Por efecto de hormonas como la testosterona, la LH y la FSH, cada una de las *espermatogonias* (las células germinales primitivas del varón), sufre una división mitótica y produce dos *espermatocitos*. Cada *espermatocito*, también por meiosis, da lugar a dos *espermátides*, que son los espermatozoides primarios que contienen ya sólo 23 cromosomas (la mitad de los 46 que poseen las demás células del organismo) y que, tras un proceso de diferenciación, se convertirán en *espermatozoides*. Todo este proceso dura algo más de 60 días y los espermatozoides ya constituidos se almacenan en el epidídimo (en la periferia de los testículos), donde adquiri-

rán la capacidad de movimiento. Aquí pueden permanecer unos diez días más.

En el momento de la eyaculación, los espermatozoides liberados pasan a la uretra, donde se mezclarán con el líquido seminal y prostático para formar el *semen* antes de salir al exterior. Una vez fuera realizan rápidamente el proceso llamado de capacitación, mediante el cual adquieren capacidad de fecundar al óvulo.

Aunque todo este proceso tiene lugar de forma continuada, su larga duración (casi 80 días en total) tiene gran influencia en la fertilidad real del varón. Entre otros factores, influye también el lapso de tiempo que transcurre entre eyaculaciones, de forma que, tanto si se excede como se supera el período ideal que es de 72 horas, se produce una alteración del recuento de espermatozoides. Además, durante los 80 días que dura todo el proceso, los espermatozoides en formación pueden ser afectados por agentes externos, como tóxicos ambientales, fármacos o el estrés.

Probablemente por cuestiones derivadas de la supervivencia de las especies, el número de espermatozoides liberados en cada eyaculado es alto. Se considera normal cuando se superan los 15 millones de espermatozoides por cada mililitro y éstos son de aspecto normal (el eyaculado medio es de entre 2 y 6 mililitros). Los gametos masculinos soportan muy bien la criopreservación y la descongelación. Gracias a esta particularidad, los espermatozoides criopreservados se utilizan desde hace tiempo en los bancos de semen y se emplean con éxito en reproducción humana².

1.2. Educación para la salud en planificación familiar

En la elección de la planificación familiar (PF) más apropiada para una pareja influyen factores socioculturales, religiosos, éticos, políticos, etc.

El profesional sanitario en la Educación para la Salud debe ayudar en la orientación dentro del proceso de PF, una vez escuchada la demanda del usuario, además de ofrecer una información suficiente para que el interlocutor comprenda los riesgos y ventajas de los métodos con la mayor imparcialidad posible.

Con la elección informada se hace posible, que cada cual asuma su papel activo para garantizar una mejor observación en el uso de cada método.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que los anticonceptivos y la Planificación Familiar son un derecho de Salud. Contribuye a la libertad individual.

Para la elección de los métodos anticonceptivos debe tenerse en cuenta una serie de conceptos básicos como:

- Seguridad
- Eficacia
- Facilidad

En líneas generales, el patrón de contracepción está ligado al momento de la vida sexual y reproductiva de la mu-

jer, pubertad y juventud, que representa la etapa de la vida donde se desarrolla la sexualidad sin olvidar la última fase premenopausia y climaterio³.

2. HISTORIA DE LA ANTICONCEPCIÓN

El marco histórico permite conocer la evolución de la anticoncepción, basada en la necesidad de espaciar la reproducción.

En el primer texto médico del que se tiene noticia, *El Papiro de Petri*, de 1850 antes de Cristo, figuraban ya las recetas anticonceptivas. Una aconsejaba el uso de excremento de cocodrilo mezclado con una pasta que servía como vehículo, usado seguramente como pesaría insertado en la vagina; otra receta consistía en una irrigación de la vagina con miel y bicarbonato de sodio nativo natural. El segundo texto importante, *El Papiro de Ebers*, contiene la primera referencia a un tapón de hilada medicado: "Tritúrese con una medida de miel, humedézcase la hilada con ello y colóquese en la vulva de la mujer".

En la historia de la anticoncepción, la referencia bíblica citada con más frecuencia es un pasaje del Génesis: "Pero Onán, sabiendo que la prole no sería suya, cuando entraba a la mujer de su hermano se derramaba en la tierra para no dar prole a su hermano...".

La primera referencia griega sobre la anticoncepción, se encuentra en el libro de Aristóteles *Historia Animalium*, del siglo IV antes de Cristo, que decía: "Algunos impiden la concepción untando la parte de la matriz en la que cae el semen con aceite de cedro o con un unguento de plomo o con incienso mezclado con aceite de olivo".

La mención más antigua en un texto chino es de Sub Sus Mu: "Tómese algo de aceite y de mercurio y fríase sin parar y tómese una píldora tan grande como una semilla de yuyuba con el estómago vacío e impedirá la preñez para siempre...".

La religión islámica no se oponía a la anticoncepción y el coitus interruptus figuraba en primer lugar como un método mencionado en las más antiguas tradiciones del profeta.

Solano, el ginecólogo más importante de la antigüedad, hizo la descripción más brillante y original sobre las técnicas anticonceptivas antes del siglo XIX: "Un anticonceptivo se diferencia de un abortivo en que el primero no permite que tenga lugar la concepción, mientras que el último destruye lo que ha sido concebido"⁵.

3. PRINCIPALES MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS

3.1. Métodos naturales

Origen de los métodos naturales

La idea de que existe un período estéril procede de la antigüedad, donde se pensaba que la época más favorable para la concepción eran los días inmediatamente antes y después de la menstruación, una teoría que hoy se sabe que es incorrecta.

La ventaja del método natural es que no precisa de adiestramiento por parte de técnicos ni del uso de procedimientos

químicos y mecánicos. Desde el punto de vista de la contracepción, es un método poco recomendable, ya que la lubricación del pene previa a la eyaculación contiene espermatozoides, resultando un alto porcentaje de fracasos, así como la facilidad de producir insatisfacción sexual.

La abstinencia de la relación sexual durante parte del ciclo menstrual ha sido practicada a través del tiempo como acto religioso, tabú o intento fortuito de evitar la concepción.

No obstante, fue sólo hasta 1928 que el uso del método obtuvo bases científicas, cuando el Dr. Knauss, de Austria, observó que la ovulación tiene una relación fija en el período menstrual, que ocurre aproximadamente 14 días antes de su comienzo.

En 1930, el Dr. Kyusaku Ogino, en Japón, formuló una opinión similar. La temperatura basal fue tomada en cuenta en 1868. Fue Squiere quien notificó sobre el descenso de la temperatura corporal durante el período menstrual y su elevación antes de la misma. La importancia de esta elevación no fue reconocida hasta 1928, cuando Von de Valde la asoció con la actividad del cuerpo lúteo. Pero no fue hasta 1947 que V. Ferin formuló la hipótesis de que esta elevación podría utilizarse para señalar el tiempo inadecuado para la relación sexual, con el fin de evitar el embarazo.

El coitus interruptus o retiro del órgano masculino durante el acto sexual, se supone que se ha empleado en todos los tiempos. Todas las comunidades humanas parecen conocer su uso y de él se tiene testimonio en los cuentos de Canterbury⁵.

Nuestro cometido será informar y aconsejar a la mujer que son medios que necesitan un aprendizaje adecuado con motivación y autocontrol.

- Ayudan a conocer el funcionamiento del cuerpo.
- Necesita de la observación del ciclo menstrual y la regulación del mismo.
- Requieren por parte de la mujer habilidad y destreza, no son seguros y su efectividad es baja.

Los riesgos de estos métodos, además del embarazo, son que no previenen las enfermedades de transmisión sexual.

Las ventajas que se plasman en este tipo de métodos, son que no plantean problemas religiosos y es inocuo por la abstinencia en los días fértiles, por esto requieren gran motivación por parte de la pareja³.

3.1.1. Temperatura basal

Esta práctica se basa en los cambios que sufre la temperatura nasal de la mujer a lo largo del ciclo menstrual. Esta temperatura es la que el cuerpo tiene en el momento de despertarse, sin haber realizado ningún tipo de ejercicio físico y en ayunas.

La teoría de este "método" se asienta en que, después de ovular, la temperatura corporal se eleva entre 0,2 y 0,5 grados centígrados y se mantiene así durante 14 a 16 días.

El incremento de la temperatura base marca el inicio del "período infértil" por lo que, según este método, es entonces cuando se pueden mantener relaciones sexuales sin riesgo de embarazo.

Riesgos

- No es un sistema anticonceptivo seguro. Los resultados de la medición pueden estar incluidos por estrés, gripe, tensión nerviosa, infecciones, etc.
- Son relaciones sexuales sin protección y, por lo tanto, no hay mecanismo de defensa contra las enfermedades venéreas.

Otras desventajas

- Este procedimiento conlleva amplios períodos de abstinencia sexual.
- Requiere la toma de temperatura todas las mañanas en ayunas⁵.

3.1.2. Moco cervical o billings

Se trata de averiguar el momento aproximado de la ovulación observando el estado del moco cervical, que varía a lo largo del ciclo menstrual.

Las supuestas garantías de este "método" se basan en que el flujo modifica su constitución por efecto de las hormonas: si su aspecto es denso, amarillento y opaco, se trata de la etapa infértil. Cuando adquiere humedad, transparencia y flexibilidad, la mujer atraviesa un período fértil.

La temporada de plena fecundidad suele durar entre 5 y 10 días, y se vincula a una sensación de lubricación vaginal mayor. Esta es la etapa en la que debe evitarse el coito para prevenir embarazos.

Riesgos

- No es eficaz debido a que la consistencia del moco cervical puede variar por otras causas como infecciones, tensión, estrés, etc.
- Son relaciones sexuales sin protección y, por lo tanto, no hay mecanismo de defensa contra las enfermedades venéreas.

Otras desventajas

- Es necesario examinar el flujo varias veces al día porque puede cambiar.
- Son necesarios, al menos, tres meses de observación del moco cervical para que la mujer reconozca bien en qué período del ciclo menstrual se encuentra⁵.

3.1.3. Abstinencia periódica

El uso de éste "método" durante los días presumiblemente fértiles diagnosticados con calendario, temperatura y moco cervical, requiere largos períodos de abstinencia. Los ma-

yores fracasos están en mujeres con ciclos menstruales irregulares⁵.

3.1.4. Lactancia materna

Este método se basa en la infertilidad natural que ocurre después del parto cuando una mujer amamanta plenamente.

Deben cumplirse estrictamente las siguientes condiciones:

- Lactancia exclusiva a demanda con pausas nunca superiores a 6 horas (incluidas las tomas nocturnas).
- Ausencia de menstruación.
- Que hayan pasado menos de 6 meses desde el parto⁶.

Es un método que, por sí sólo, no es fiable como medio anticonceptivo, aunque no hay menstruaciones puede haber ovulaciones. La tasa de fallo del método es elevada, ya que sólo cubre el 50% de la anticoncepción. En estos casos, se debe informar a la mujer que debe asociarla a un método barrera (p.e. el preservativo masculino)³.

3.1.5. Coitus interruptus o coito interrumpido

No es propiamente un método anticonceptivo. Consiste en el varón retira el pene de la vagina de la mujer justo antes de eyacular. Es poco seguro porque previo a la eyaculación puede existir salida de espermatozoides. Es conocido popularmente como marcha atrás.

Riesgos

- Antes de la eyaculación, el pene se lubrica mediante el líquido preseminal o preeyaculatorio. Éste también transporta espermatozoides, con lo que la posibilidad de embarazo sigue estando presente.
- Son relaciones sexuales sin protección y, por lo tanto, no hay mecanismo de defensa contra las enfermedades venéreas.

Otras desventajas

- Retirar el pene significa la interrupción del acto sexual en un momento de gran excitación. En la mayoría de los casos genera insatisfacción sexual⁵.
- Puede producir problemas, tanto en el hombre como en la mujer, por la insatisfacción sexual de ambos debido a: en el hombre, producir hipertrofia de próstata y en la mujer, producir una congestión pélvica³.

3.1.6. Duchas vaginales

Este método consiste en un lavado, que se realiza la mujer, manual o con una perilla del interior de la vagina con el fin de eliminar los espermatozoides⁵.

También hay riesgo de embarazo; no son fiables como método anticonceptivo³.

3.1.7. Método Ogino-Knauss

Limita la realización del acto sexual a la parte del ciclo menstrual femenino durante la cual el riesgo de concebir es menor. Comporta la abstinencia sexual durante unos 10 días en cada ciclo.

Es necesario hacer un calendario e identificar los días de ovulación para evitar practicar el sexo durante ese tiempo. Este método lo ideó el ginecólogo japonés Ogino, en 1924, y requiere una serie de pasos:

- La mujer debe terminar la duración de cada uno de sus ciclos menstruales durante un año. El ciclo abarca desde que comienza el sangrado hasta el día anterior a la siguiente regla.
- El cálculo de los días que no son fértiles se obtiene restando 18 al ciclo más corto y 11 al más largo. Por ejemplo, si el ciclo más corto fue de 25 días ($25 - 18 = 7$) y el más largo duró 32 ($32 - 11 = 21$), los días de mayor fertilidad van desde el 7 al 21 de cada ciclo. Antes y después de estas fechas, según la teoría de Ogino, el riesgo de embarazo es menor.
- Hay una variante de este método, creada por el fisiólogo austriaco Knaus en los años 30, según la cual es necesario restar 17 al ciclo menstrual más corto y 13 al más largo.

Riesgos

- Es muy probable que haya errores en el cálculo de los días, dado que la menstruación puede ser irregular (adelantarse o retrasarse). La posibilidad de equivocación existe aun cuando se trata de mujeres con reglas regulares, ya que nunca se sabe si algún otro factor (cambios de clima, nervios, estrés, emociones fuertes, enfermedades, etc.) puede alterar el ciclo normal.
- Son relaciones sexuales sin protección y, por lo tanto, no hay mecanismo de defensa contra las enfermedades venéreas.

Otras desventajas

- La pareja debe estar dispuesta a no tener relaciones sexuales sin protección durante una semana al mes o más⁵.

3.1.8. Método sincrónico

Consiste en una combinación de tres métodos naturales: medir la temperatura basal, observar el moco cervical y calcular los días fértiles según Ogino.

Riesgos

No es seguro dado que ninguno de los métodos que lo componen lo son:

- *Ogino*: Es muy probable que haya errores en el cálculo de los días, dado que la menstruación puede ser irregular (adelantarse o retrasarse). La posibilidad de equivocación existe aun cuando se trata de mujeres con reglas regulares, ya que nunca se sabe si algún otro factor (cambios

de clima, nervios, estrés, emociones fuertes, enfermedades, etc.) puede alterar el ciclo normal.

- *Temperatura basal*: Los resultados de la medición pueden estar incluidos por estrés, gripe, tensión nerviosa, infecciones, etc.
- *Billings*: No es eficaz debido a que la consistencia del moco cervical puede variar por otras causas como infecciones, tensión, estrés, etc.

Además, son relaciones sexuales sin protección y, por lo tanto, no hay mecanismo de defensa contra las enfermedades venéreas.

Otras desventajas

Reúne todas las desventajas de los demás "falsos métodos", por lo que no sólo es ineficaz sino también complicado de llevar a cabo:

- La pareja debe estar dispuesta a no tener relaciones sexuales sin protección durante amplios períodos de tiempo.
- Requiere la toma de temperatura todas las mañanas en ayunas.
- Es necesario examinar el flujo varias veces al día porque puede cambiar.
- Son necesarios al menos tres meses de observación del moco cervical para que la mujer reconozca bien en qué período del ciclo se encuentra⁵.

3.2. Métodos de barrera o mecánicos

Ofrece, en mayor o menor medida, protección frente al cáncer de cerviz y las E.T.S., principalmente el V.I.H.

Se aconseja en adolescentes, cuando hay parejas distintas (riesgos de E.T.S.) y como opción anticonceptiva añadida³.

3.2.1. Preservativo masculino

Origen del preservativo

La primera descripción de un preservativo se encontró en la obra de Falopio, cuya pretensión fue lograr la protección contra la sífilis, aunque existen otras teorías sobre el origen de este dispositivo.

Se ha sugerido que algún trabajador de un matadero medieval tuvo la ocurrencia de que las membranas delgadas de un animal lo protegían contra la infección.

El origen de la palabra "condón" también es desconocido; una de las teorías favoritas es que se llama así por el nombre de su inventor, el señor Condón o Contón, un cortesano de Carlos II; otros evocan la etimología latina *condus*, que significa receptáculo.

En Grecia y Roma se utilizaban membranas animales (vejiga e intestino) a manera de condones para evitar el paso del semen a la cavidad uterina, además de evitar la propagación de enfermedades venéreas.

En 1870 aparece el primer preservativo de caucho, de calidad aún mediocre y poco práctico. En 1930, con el desarrollo del látex, aparece el nuevo preservativo, más fino y más sólido.

Descripción del preservativo masculino o condón

El preservativo o condón es una funda delgada de látex (no contiene hormonas) diseñada para recubrir el pene erecto durante el coito y retener el semen eyaculado con lo que los espermatozoides no entran en la vagina y se evita el embarazo. En general, el preservativo está recubierto con una sustancia lubricante para facilitar tanto su colocación sobre el pene como la penetración. Protege frente a las enfermedades de transmisión sexual y del SIDA. Es muy fácil de usar.

Es muy importante colocarlo correctamente, ya que los fallos suelen ser debidos a una mala colocación o retirada, más que a la rotura del preservativo.

Debe colocarse con el pene erecto antes de la penetración, presionando la punta del preservativo y desenrollarlo a lo largo del pene hasta su base. Es necesario dejar un espacio libre y sin aire en el extremo para retener el semen sin producir la rotura del condón.

Hay que retirar el preservativo en el momento adecuado, antes de perder la erección. Es básico para la eficacia del método.

El preservativo es un método seguro, con una fiabilidad del 88-96%. La eficacia siempre aumenta si se combina con espermicidas, sustancias (cremas, supositorios, espumas) que se aplican en la vagina y que destruyen o inactivan los espermatozoides⁵.

La educación irá dirigida para un mejor conocimiento de este método. Así como las instrucciones de su uso, para obtener resultados favorables. Excepto la alergia al látex de algunos miembros de la pareja, es el mejor método para la prevención de E.T.S.³. En caso de alergia al látex, también se han desarrollado preservativos de otros materiales (sin látex).

Si se rompe el preservativo durante el coito, existen bastantes posibilidades de embarazo aunque no se haya producido eyaculación en la vagina. Por ello se puede recurrir a la anticoncepción de emergencia, es decir, la llamada *píldora postcoital o del día después*. Es indispensable hacerlo en un plazo inferior a 72 horas desde el momento del coito de riesgo, ya que su efectividad, aunque es elevada, va disminuyendo con el paso del tiempo⁵. También existe una posibilidad de contagio de E.T.S. Consultar con profesionales de la salud como son el médico, personal de enfermería en AP, consultas de planificación familiar³ o farmacéutico (ya que el medicamento no necesita prescripción médica).

El preservativo además, como medio de anticoncepción, se debe usar, como preventivo en colaboración con otros métodos que se inician hasta que estos alcancen su eficacia.

3.2.2. Preservativo femenino

Se trata de una funda de plástico suave, delgado y transparente, con dos anillos en sus extremos, que se ajusta a las

paredes de la vagina y funciona de forma similar al preservativo masculino, que la mujer inserta en su vagina antes de la relación sexual.

Uno de los extremos de esta funda está cerrado y tiene un aro flexible que se coloca en la vagina. El lado opuesto del condón tiene un anillo de mayor tamaño y está abierto. Así, este extremo permanece fuera de la vagina y protege los genitales externos.

Este condón mide cerca de 17 cm de largo e impide el contacto del esperma con el útero. Es el único método de uso femenino que protege contra el VIH y otras enfermedades de transmisión sexual.

El condón femenino puede colocarse un poco antes del coito. Para insertarlo, la mujer oprime el extremo cerrado del mismo y lo mete en la vagina. Puede resultar un poco incómodo en un primer momento, pero la práctica facilita su uso.

Es necesario introducir el dedo dentro del preservativo para colocarlo del todo y comprobar que queda derecho. El anillo externo queda por fuera para evitar que haya contacto entre pene y vagina.

Al concluir la relación sexual, es necesario dar media vuelta al anillo externo para evitar que el semen se derrame.

Este método no es reutilizable y no se debe usar al mismo tiempo que el condón masculino.

Ventajas

- Protege contra las E.T.S.
- No hay efectos hormonales.
- Puede ser empleado durante toda la etapa reproductiva de la mujer.
- No conlleva pérdida de sensación, dado que el poliuretano es un material que transmite más calor que el látex.
- La mujer se coloca ella misma el condón.

Desventajas

- No es reutilizable.
- Poco estético por su gran tamaño.
- La colocación es difícil para muchas mujeres.
- Interrupción de la relación sexual si no se introduce con antelación.
- Se puede romper o deslizar, dado que el poliuretano es un material que se dobla con mayor facilidad que el látex.
- Puede irritar la vagina o el pene⁵.

3.2.3. Diafragma

Origen del diafragma

La idea del diafragma parece remontarse a tiempos muy antiguos. En el siglo XVIII, Casanova recomendaba la

colocación en el fondo de la vagina la mitad de un limón exprimido, cuyo jugo tenía la “reputación” de actuar como espermicida.

En 1838 se fabrica la primera *tapa cervical* por un ginecólogo alemán, F.A. Wilde; pero, el primer diafragma fue diseñado por el médico alemán C. Hasse, quien lo describió en un artículo en 1880, bajo el pseudónimo de Wilhelm P.J. Mensinga, el cual se popularizó rápidamente en Alemania y Holanda.

En 1882, el doctor C. Hasse comunicó la primera definición detallada del diafragma moderno. En 1980 fue descubierto por K. Kafka⁵.

Descripción del diafragma

El diafragma es un capuchón de látex o silicona, que la mujer inserta en su vagina, de tal manera que este dispositivo cubre el cuello del útero y parte de la pared vaginal, impidiendo el paso de los espermatozoides. Es conveniente utilizarlo con espermicida, que proporciona una protección adicional.

Este sistema bloquea la entrada del esperma en la cavidad uterina y el espermicida lo destruye. Hay disponibles varios tamaños de diafragma según su diámetro (65, 70, 78, 80, 85 y 90 milímetros).

Antes del uso habitual del diafragma, el médico debe adaptarlo al cuerpo de la mujer para asegurar la correcta colocación. A partir de ahí, la usuaria se lo inserta ella misma media hora antes de la relación sexual, cubriéndolo previamente con espermicida.

Debe dejarlo en la vagina por lo menos 6 horas después del coito para que el espermicida actúe y nunca más de 24 horas por riesgo de infecciones.

Pueden practicarse varias relaciones sexuales con el diafragma puesto durante este tiempo, sin necesidad de extraerlo. Algunos ginecólogos recomiendan no sacar el dispositivo para cubrirlo con más espermicida, si se va a continuar su uso, y así evitar la entrada de esperma en el útero.

La duración de este método depende del uso y de los cambios corporales de la mujer, no obstante, es aconsejable desecharlo al año de utilización. Tras su empleo, se limpia cuidadosamente con agua y jabón neutro⁵.

Ventajas

- Protege contra algunas ETS, en concreto, las infecciones por clamidias.
- No efectos hormonales.
- Se puede dejar de emplear en cualquier momento.
- Se puede introducir antes de la relación sexual por lo que no interrumpe el coito.
- La mujer se coloca ella misma el diafragma.

Desventajas

- Las mujeres que han tenido hijos pueden presentar índices más altos de embarazo accidental debido a cambios en la estructura corporal que dificultan la adaptación del diafragma.
- El diafragma crea una barrera física contra el esperma, pero no es una defensa eficaz frente a todos los agentes que pueden atacar el cuello del útero.
- Es aconsejable cambiarlo al año de uso, si la mujer sufre una alteración de peso importante o si ha tenido hijos, ya que estas circunstancias pueden influir en la adaptación del diafragma al cuerpo.
- Su colocación resulta difícil para muchas mujeres.
- Posible sensibilidad al espermicida que acompaña en la utilización de este método.
- La primera vez, antes de ser usado con normalidad por la mujer, debe adaptarlo un médico al cuerpo de la usuaria⁵.

Las contraindicaciones absolutas o relativas en su utilización, así como su uso asociado a un espermicida para aumentar su efectividad son:

a. Contraindicaciones absolutas:

- Prolapso uterino severo.
- Cisto o rectocele.

b. Contraindicaciones relativas:

- Útero en retrogresión severa.
- Puerperio hasta 6ª semana.
- Infecciones vaginales no tratadas.
- Coitos diarios repetidos.

La eficacia del diafragma depende del uso correcto. Se debe usar en todos los coitos. Indicar a la mujer sobre las micciones antes de colocarse el diafragma y después del coito³.

3.2.4. Capuchón femenino

El capuchón o cubierta cervical es más pequeño y rígido que el diafragma, está hecho de látex y tiene forma de una pequeña taza con bordes redondeados. El objetivo es que se ajuste al cuello del útero e impida la entrada de los espermatozoides.

Al igual que el diafragma, debe usarse con espermicida y existen diferentes tamaños entre 22 y 31 mm, de 3 en 3 mm.

Los países que lo comercializan (EEUU, Alemania, Países Bajos...), cuentan desde hace unos años con nuevas versiones de este método, como el capuchón con un asa que facilita la extracción de la vagina.

Antes del uso habitual del capuchón, el médico debe adaptarlo al cuerpo de la mujer para asegurar la correcta colocación. A partir de este momento, la mujer cubre el dispositivo con espermicida y lo inserta en su vagina media hora antes de tener relaciones sexuales. Tras el coito, este método no debe extraerse hasta pasadas 8 horas para que la acción del espermicida no se interrumpa.

El capuchón puede usarse hasta 48 horas seguidas; exceder este tiempo puede dar lugar a infecciones. Mientras tanto, es posible emplearlo varias veces sin necesidad de sacarlo. Algunos ginecólogos recomiendan no extraer el capuchón para cubrirlo con más espermicida, si se va a continuar su uso, y así evitar la penetración de esperma en el útero. Es muy útil para mujeres que no pueden retener el diafragma.

La duración de este método depende del uso y de los cambios corporales de la mujer, no obstante, es aconsejable desecharlo al año de utilización. Tras su empleo, se limpia cuidadosamente con agua y jabón neutro⁵.

Ventajas

- Protege contra algunas ETS, en concreto, las infecciones por clamidias.
- No hay efectos hormonales.
- Se puede dejar de emplear en cualquier momento.
- Se puede introducir antes de la relación sexual por lo que no interrumpe el coito.
- La mujer se coloca ella misma el capuchón.

Desventajas

- El capuchón crea una barrera física contra el esperma, pero no es una defensa eficaz contra todos los agentes que pueden atacar el cuello del útero.
- Si la mujer sufre una alteración de peso importante o si ha tenido hijos es aconsejable cambiarlo al año de uso, ya que estas circunstancias pueden influir en la adaptación del capuchón al cuerpo.
- Su colocación resulta difícil para muchas mujeres.
- Posible sensibilidad al espermicida que acompaña en la utilización de este método.
- No debe extraerse hasta pasadas 8 horas desde la relación sexual.
- La primera vez, antes de ser usado con normalidad por la mujer, debe adaptarlo un médico al cuerpo de la usuaria.
- Algunas mujeres encuentran su uso molesto por la dificultad de ajustarlo. Se necesita algo de práctica⁵.

3.2.5. Espermicidas (crema y óvulo)

Origen de los espermicidas

La primera referencia escrita sobre el uso de espermicidas data de los papiros egipcios del año 1850 a.C. A lo largo de

estos siglos se han venido utilizando con este fin sustancias diferentes:

- Miel y carbonato sódico natural.
- Estiércol animal (elefante o cocodrilo).
- Agua y vinagre o agua y limón.
- Aceites.
- Soluciones jabonosas.

En las últimas décadas del siglo XIX tuvo lugar la gran expansión de este tipo de producto en cuanto a su fabricación y distribución. En 1677, Van Leewenhock descubrió que el pH de una solución de semen disminuía al añadir vinagre y, como consecuencia, los espermatozoides perdían su eficacia. Entre los primeros productos comerciales estaban y están los supositorios de quinina, desarrollados por Walter Rendel en 1885.

En 1937 se introdujo, como contraceptivo vaginal, el acetato de fenilmercurio, que resultó ser más efectivo que el sulfato de quinina.

En 1950 un importante avance en la historia de los espermaticidas fue la introducción de los surfactantes. En este momento son el principal ingrediente activo de todos los productos espermaticidas del mercado y se han ido combinando con diferentes excipientes en una variedad de formas que incluyen supositorios, jaleas, cremas, aerosoles⁵...

Descripción de los espermicidas

Son sustancias que se aplican en la vagina y disminuyen la capacidad para fecundar de los espermatozoides.

Se trata de productos químicos que inhiben la movilidad de los espermatozoides o los mata. Están compuestos por 2 sustancias:

- Una activa (el nonoxinol-9 que destruye la pared de los espermatozoides y proveen algo de protección contra las ETS.
- Otra inerte, es una emulsión que contiene la sustancia activa y forma una barrera que bloquea la apertura del cérvix.

Se comercializan en diferentes formatos y se pueden utilizar solos o combinados con otros método como el diafragma o el DIU.

Los espermicidas se presentan en diferentes formatos: crema, gel, óvulos vaginales, tableta espumosa, película anticonceptiva vaginal y espuma en aerosol. Los más habituales son las cremas y óvulos vaginales:

- *Crema*: suele venir acompañada de un aplicador para que la introducción en la vagina sea más sencilla.
- *Óvulos*: pequeños supositorios que se introducen en la vagina cerca de 15 minutos antes del coito. No son reutilizables, hay que emplear uno en cada relación sexual porque se disuelven en la vagina. Es aconsejable

no lavar los genitales con jabón hasta después de 8 horas tras la penetración, dado que el jabón puede desactivar el efecto del espermicida. La mujer puede lavarse sólo con agua.

Si se utilizan como refuerzo de otro método anticonceptivo, la prevención del embarazo es mayor. De hecho, en España su uso generalmente se asocia al empleo del diafragma⁵.

Ventajas

- Puede ser usado durante toda la etapa reproductiva de la mujer.
- Se aplica antes o durante la relación sexual.
- Eficaces para prevenir algunas ETS cuando se usan sistemática y correctamente.

Desventajas

- Se obtienen mejores resultados si se emplea junto a un método de barrera ya que por sí solo la eficacia es baja.
- Alergia, irritación de la mucosa vaginal.
- Pueden causar infección por hongos e infecciones del tracto urinario más común en las mujeres⁵.

3.2.6. Esponja

La esponja es sintética, blanda y está impregnada de espermicida. Es una barrera física entre el semen y el cuello del útero de la mujer y, al mismo tiempo, un impedimento químico dado que libera espermicida. Se trata de un método en desuso, o por lo menos en España.

Tienen dos caras. De un lado, hay una concavidad que se fija sobre el cuello del útero. Del otro, la esponja tiene un cordón en forma de asa para poder extraerla con facilidad.

Se humedece con agua y se coloca en la vagina, deslizándola por la pared posterior hasta que la cara cóncava (la que no tiene el asa) contacte con el cuello del útero. Ahí se deja durante toda la relación sexual.

La esponja se puede introducir en la vagina un poco antes de la relación sexual. Tras ella, debe permanecer dentro de la vagina entre 2 y 3 horas, pero nunca más de 24 por riesgo de infecciones. Es posible practicar sexo protegido durante esas 24 horas, con independencia del número de relaciones⁵.

Ventajas

- Ofrece 24 horas de protección anticonceptiva.
- Suele ser de talla única.
- Se puede introducir antes de la relación sexual por lo que no interrumpe el coito.
- La mujer se coloca ella misma la esponja.

Desventajas

- No es un método muy seguro, ya que pueden presentarse entre 30 embarazos por cada 100 mujeres.
- Pueden originarse alergias e irritación debidas al espermicida.
- No protege contra las ETS.
- Colocación complicada.
- No es reutilizable.
- Interrupción de la relación sexual si no se introduce con antelación⁵.

3.3. Anticonceptivos hormonales

Origen de la anticoncepción hormonal

El origen de la anticoncepción desde la antigüedad nos demuestra que la sociedad, independientemente de su punto de vista, ha comprendido la necesidad de utilizar estas técnicas y que debido a su evolución, que en primera instancia estuvo más influido por las costumbres y creencias, hoy contamos con anticonceptivos eficaces, inocuos y económicos. Pocos fármacos en la historia de la Medicina han estado tan asociados a determinadas actividades sociales como la píldora, tanto en su desarrollo como en su evaluación y repercusiones.

Gran parte de la producción de los métodos anticonceptivos hormonales se desarrolló en México, gracias a que el biólogo R.E. Marker utilizó una planta llamada Dioscorea barbasco, que florecía en la cuenca de los ríos de Orizaba y Córdoba, en el estado mexicano de Veracruz. Pero fue el biólogo Gregory Pincus quien se encargó de coordinar los estudios clínicos y lograr un total de 8.133 ciclos de anovulación, con lo que se le otorgó la patente a Enovid 10, como agente anticonceptivo, lo que oficializó el nacimiento de la "Píldora".

Al principio del decenio de los 50, se desarrollaron los primeros inyectables, pero no fue hasta la década de los 60 que se iniciaron los ensayos clínicos con fines anticonceptivos, conocidos como los inyectables de primera generación, con alta eficacia.

Cuando la píldora fue ofrecida por primera vez como una opción anticonceptiva para la población mundial, se vio no sólo como una solución para la regulación individual de la fertilidad, sino además como una valiosa herramienta para el control poblacional.

Desde su creación, decenas de millones de mujeres alrededor del mundo lo emplean por ser el método contraceptivo reversible más eficaz (99,7% de eficacia y seguridad), siempre que se use correctamente.

La píldora que nació en los años 60 es muy diferente a la que se consume actualmente, ya que gracias a los avances científicos se ha logrado numerosos beneficios en la salud de la mujer, al igual que en la mejora de su calidad de vida⁵.

3.3.1. Orales

La aparición de la píldora anticonceptiva, hace ya 45 años, supuso para las mujeres una auténtica revolución sexual, porque las liberó de posibles embarazos no deseados, separó la reproducción de la sexualidad e hizo posible que pudieran planificar su propia vida y adoptar un nuevo papel en la sociedad. La investigación en el campo de la anticoncepción ha permitido disminuir la dosis hormonal y además se han creado nuevas fórmulas que permiten escoger entre una administración diaria, semanal o mensual⁵.

No estaría aconsejada en:

- Menores de edad.
- Mujeres muy jóvenes.
- Mujeres fumadoras, con más de 35 años y con riesgos vasculares.

Desde su introducción ha cambiado, de forma considerable; el esfuerzo de los científicos se ha encaminado básicamente a reducir los efectos adversos.

La Educación para la Salud, en la mujer antes de tomar la píldora, va encaminada a informar y aconsejar que hay que:

- Elegir hora del día y tomarla todos los días aproximadamente a la misma hora.
- Mirar por qué parte del envase y en qué orden se empieza.
- Tener un envase extra.
- Se debe seguir las indicaciones médicas y del laboratorio, a la hora de tomar la píldora³.

Existen varios tipos. Difieren en cantidad, en el tipo de hormonas y en la pauta de administración. Es un compuesto de hormonas sintéticas similares a las naturales de la mujer (estrógenos y progesterona). Al tomarla la hipófisis deja de mandar ordenes al ovario para que este produzca estas hormonas, por lo que el ovario queda en reposo y no hay ovulación, por tanto no puede haber fecundación, lo que hace imposible el embarazo.

La píldora se toma cada día, durante 21 días. La primera píldora se toma el primer día del ciclo, es decir, el primer día de la menstruación. Después de estos 21 días, se descansa una semana, durante la cual aparecerá la menstruación. Reiniciaremos la toma de la píldora después del descanso. Empieza un nuevo ciclo.

Es importante tomar la píldora cada día a la misma hora, y no olvidar ninguna toma, ya que su eficacia no está garantizada en caso de olvido.

No hay evidencia alguna de que los períodos de descanso (dejar de tomar la píldora durante un tiempo) tengan alguna utilidad. Además hay que tener en cuenta que sin utilizar otro método estos períodos de descanso comportan el riesgo de un embarazo no deseado.

No es necesario utilizar un método de barrera (preservativo) durante la semana de descanso siempre y cuando se tome

la píldora cada día como indican las recomendaciones adjuntas en el envase del producto.

Si se olvidó tomar la píldora y han transcurrido menos de 12 horas, debe tomarse el comprimido olvidado inmediatamente y proseguir la toma diaria hasta terminar el envase. En este caso la eficacia no disminuye. Si han transcurrido más de 12 horas, la eficacia anticonceptiva puede haber disminuido⁵. En este caso, debe tomarse el comprimido olvidado y el siguiente cuando corresponda. Si va a tener relaciones, se debe usar métodos barrera. Puede tener pequeños sangrados (*spotting*). Cuando empiece el próximo envase estará protegida³.

Si se toma la primera píldora el primer día de la regla (es decir, el primer día del sangrado menstrual), ésta es eficaz desde este primer día. Pero si se empieza a tomar la píldora entre el segundo y el quinto día de la menstruación, ésta no es eficaz como anticonceptivo hasta 7 días después de tomarla. Por consiguiente, durante estos 7 días es necesario utilizar adicionalmente un método anticonceptivo de barrera, como el preservativo, si se mantienen relaciones sexuales⁵.

Como todos los fármacos, en mayor o menor medida, los anticonceptivos hormonales pueden causar *efectos secundarios*. Los más frecuentes son:

- cefaleas
- náuseas y vómitos
- cloasma (manchas en la cara)
- disminución de la libido
- retención hídrica
- depresión
- ganancia de peso
- dolor en los pechos
- sangrado irregular intermenstrual (*spotting*)

Muchos de estos efectos remiten transcurridos los primeros meses. Los efectos más graves a tener en cuenta, son los sangrados *spotting*, que hay que valorar y descartar otras causas³.

Beneficios

- 99% eficacia.
- Dependiendo del tipo de píldora, se toma 21 días seguidos. También existen comercializados anticonceptivos que son de uso diario, que no requieren descanso (envase de 28 comprimidos). Es decir, son píldoras anticonceptivas que se toman cada día. Significa que las últimas 7 píldoras del envase son inactivas, y que durante los días de su ingestión deberá presentarse la menstruación. Son útiles para aquellas personas que a menudo olvidan cuando deben comenzar un nuevo envase después de la semana de descanso o para las que prefieren no dejar la rutina diaria establecida en la toma del comprimido cada día, para no perder la costumbre. Porque

en este caso el tratamiento es muy sencillo, todos los días del año hay que tomar el comprimido a la misma hora⁷.

- La dosis y el tipo de hormona varía entre las diferentes píldoras.
- No interfiere en la espontaneidad de las relaciones sexuales.
- Mejora el control del ciclo menstrual, reduce el dolor menstrual (dismenorrea) y disminuye el acné, entre otros.
- El hecho de haber utilizado anticoncepción hormonal no afecta a la fertilidad después⁵.
- Embarazo ectópico. Se ha comprobado que se producen menos con tratamiento de anticoncepción hormonal oral (A.H.O.).
- Enfermedades pélvicas inflamatorias. Disminuye los índices de E.P.I. con tratamiento de A.H.O.
- Mejora las anemias ferropénicas y endometriosis³.

Precauciones

- En caso de vómitos o diarrea, la eficacia puede disminuir. Si tras tomar la píldora tiene vómitos o diarrea antes de que hayan pasado 4 horas, debe considerarse nula esa toma. Se debe tomar otra píldora equivalente de otro envase, antes de que hayan pasado 12 horas³.
- La píldora no protege frente a las ETS ni el SIDA. Es por ello que, en las relaciones de riesgo, es recomendable usar también un preservativo aparte de su efecto anticonceptivo.
- La píldora no debe recomendarse a mujeres que presenten, por ejemplo: cardiopatías, alteraciones de circulación o coagulación, hipertensión arterial, enfermedades hepáticas, diabetes, ni en mujeres fumadoras, muy obesas o con alteraciones en los niveles del colesterol o con neoplasias hormono-dependientes.

Sólo un médico puede aconsejar cuál es el método más apropiado para cada mujer o pareja en particular. Por lo tanto, se le debe visitar antes de empezar con cualquier método anticonceptivo hormonal⁵. También es importante realizar revisiones médicas anuales³.

3.3.2. Inyectable (I.M.)

Indicado en las mujeres que desean un método eficaz y que por razones diversas, no aceptan otros métodos anticonceptivos. Se debe informar sobre posibles efectos adversos como son las cefaleas y los *spotting*.

Al aplicar el inyectable IM se indicará a la mujer que no fricione la zona de punción. Hay que advertir a la usuaria que después de la última administración tardará en aparecer la regla y ovulaciones hasta 7 o 9 meses³.

Se trata de una inyección mensual o trimestral de hormonas de acción prolongada que impiden la ovulación. Los índices de utilización de este método son muy bajos.

Estos anticonceptivos se clasifican en dos tipos: de gestágeno o combinados (gestágeno y estrógeno). El gestágeno inhibe la ovulación, provoca cambios en el endometrio y estimula el engrosamiento del moco cervical. La administración de estrógenos da lugar a que los sangrados menstruales sean regulares. Además, las reglas suelen ser poco abundantes, dado que el estrógeno aumenta los factores procoagulantes (sangrado reducido).

Las inyecciones combinadas son mensuales (las hormonas se absorben a través del músculo durante un mes) y las de gestágeno son trimestrales (el principio activo se libera a partir del músculo a lo largo de tres meses).

El retorno de la fertilidad se produce en un plazo de 3 a 6 meses, si el inyectable empleado es sólo de gestágeno, y de 3 meses en el caso de las inyecciones combinadas. Para continuar el tratamiento, es necesaria una nueva inyección.

El médico administra a la mujer este anticonceptivo mediante una inyección intramuscular, preferentemente en los glúteos y si no, en la parte superior del brazo.

Existen diferencias según el tipo de inyectable empleado:

- *Aplicación trimestral*: debe administrarse durante los primeros días del período menstrual y repetirse cada 3 meses.
- *Aplicación mensual*: la primera inyección se practica el primer día del ciclo menstrual y las posteriores deben suministrarse en intervalos de 27 días como mínimo y 33 como máximo⁵.

Sólo gestágeno

Ventajas

- Se aplica cuatro veces por año (trimestral).
- Disminuye el riesgo de Enfermedad Pélvica Inflamatoria (infección grave de los órganos reproductores femenino): el espesamiento del moco cervical no sólo impide la entrada de los espermatozoides, sino también de las bacterias que provocan esta infección.
- Mejora la endometriosis, enfermedad que ocurre cuando el tejido que rodea al útero (endometrio) se encuentra fuera de su lugar normal de colocación, en los ovarios o trompas de Falopio, por ejemplo.
- Reduce los dolores menstruales.

Desventajas

- No protege contra las ETS.
- Según varios estudios, no es recomendable para jóvenes menores de 16 años por su teórico efecto de retardo en la densidad ósea.
- Diferencias en la eficacia anticonceptiva según el estilo de vida de la mujer: las hormonas pasan a la sangre a través del músculo, de modo que la práctica habitual de ejercicio estimula el flujo de sustancias a la circulación sanguínea y la vida sedentaria lo reduce.

- Según estudios, algunas pacientes experimentan náuseas, acné, dolor de cabeza.
- La carencia de estrógeno conlleva irregularidad y ausencia de sangrados menstruales⁵.

Combinada (gestágeno + estrógeno)

Ventajas

- Aplicación mensual.
- Reglas regulares.
- Reduce los dolores menstruales.

Desventajas

- No protege contra las ETS.
- Efectos secundarios: náuseas, sensibilidad en las mamas.
- Diferencias en la eficacia anticonceptiva según el estilo de vida de la mujer: las hormonas pasan a la sangre a través del músculo, de modo que la práctica habitual de ejercicio estimula el flujo de sustancias a la circulación sanguínea y la vida sedentaria lo reduce⁵.

3.3.3. Dispositivos hormonales de liberación local o anillo vaginal

Es un método hormonal que utilizan las mujeres introduciéndolo en la vagina. Es un anillo de plástico flexible, suave y transparente de 5 cm de diámetro impregnado de hormonas. Hay que cambiarlo cada mes.

Es muy fácil de colocar. Hay que presionarlo con los dedos e introducirlo suavemente hacia el interior de la vagina. Es más sencillo que ponerse un tampón, porque el anillo es fino y su superficie lisa hace que se deslice fácilmente. El anillo no se tiene que notar (la parte superior a la vagina es insensible al tacto). Si se nota hay que empujar algo más hacia el interior. Gracias a su elasticidad se adapta a la anatomía de la mujer.

El anillo no se cae espontáneamente, porque tanto la posición de la vagina como la musculatura que hay alrededor de la parte inferior de la vagina lo impiden. Si ocurre una expulsión accidental, el anillo debe enjuagarse con agua fría o tibia sin jabón, y reinsertarse inmediatamente. Si pasan más de 3 horas se debe consultar con un especialista.

Una vez colocado, hay que dejarlo durante 3 semanas. El anillo se puede dejar colocado en la vagina durante 3 semanas sin haber problemas de infección porque la vagina tiene un excelente sistema de defensa local (como el tracto gastrointestinal o el tracto respiratorio). El anillo no puede pasar más allá de la vagina porque el útero comunica con la vagina pero el paso es muy estrecho, menos de 1 mm y es imposible que pase el anillo al útero.

Las hormonas se van liberando gradualmente. Se tendrán unos niveles hormonales ultra bajos y constantes durante todo el mes. Después de 3 semanas hay que retirar el anillo. También es muy sencillo. Hay que introducir el dedo y, tirar

de él sin miedo y con suavidad. Durante la semana de descanso aparecerá la menstruación (normalmente durante las 48 primeras horas).

Si se mantienen relaciones durante este tiempo no hace falta otro método, siempre y cuando se haya utilizado el anillo según las recomendaciones que se encuentran en el envase del producto (3 semanas de uso, 1 de descanso). Después de los 7 días de descanso, hay que ponerse un nuevo anillo.

En casos excepcionales (si coincide) se pueden utilizar tampones con el anillo puesto. Primero hay que insertarse el anillo y posteriormente el tampón. Cuando se retire el tampón hay que vigilar de no arrastrar el anillo.

Se puede hacer ejercicio físico y bañarse sin problemas. Las paredes de la vagina se tocan cuando no hay nada en su interior, quedando como una cavidad cerrada. Dado que la vagina es flexible, cuando se coloca el anillo (o un tampón higiénico) en su interior, las paredes se adaptan alrededor del anillo, el resto sigue quedando cerrado. Por eso, el agua no entra en la vagina y, por lo tanto, no tiene ningún efecto sobre la eficacia del anillo.

Se puede retrasar la menstruación a propósito utilizando el anillo, pero no se puede usar un anillo durante más de 3 semanas. Si se quiere retrasar la menstruación hay que colocarse un nuevo anillo en cuanto se retire el anterior, sin hacer la semana de descanso. Se puede usar el segundo anillo durante 3 semanas y quitárselo después, haciendo entonces la semana de descanso.

Al igual que otros métodos anticonceptivos hormonales, el anillo no protege contra el SIDA ni contra otra ETS. Por lo tanto, se debe usar un condón siempre que se considere necesaria la protección contra estas enfermedades.

Después de comprarlo en la farmacia, no hace falta conservarlo en la nevera. El anillo puede conservarse hasta 4 meses a temperatura no superior a 30°. No utilizar el anillo después de la fecha indicada en el envase, es decir, 4 meses después de la fecha de compra, y en todo caso, nunca después de la fecha de caducidad.

El anillo anticonceptivo mensual es un método totalmente reversible, lo que significa que cuando la mujer deja de utilizarlo, si quisiera quedarse embarazada, recuperaría su fertilidad previa.

No es necesario usar un método de barrera adicional durante la semana de descanso siempre y cuando se utilice acorde a la información del folleto adjunto (3 semanas consecutivas colocado y 1 semana de descanso), y las indicaciones de su médico.

Si el primer anillo se inserta el primer día de la regla (es decir, el primer día del sangrado menstrual), éste es eficaz desde este primer día. Si se coloca el anillo entre el segundo y el quinto día de la menstruación, éste no es eficaz como anticonceptivo hasta 7 días después de usarlo. Por consiguiente, durante estos 7 días es necesario utilizar adicionalmente un método anticonceptivo de barrera, como el preservativo, si se mantienen relaciones sexuales.

Durante el uso del primer anillo, especialmente si anteriormente no se utilizaba ningún método anticonceptivo hormonal, el sangrado menstrual puede variar un poco. Existe un grupo pequeño de mujeres en las que el sangrado desaparece en un breve período de tiempo después de ponerse el anillo; otro grupo presentan un sangrado más prolongado de lo habitual y, la gran mayoría, no presentan grandes cambios iniciales. En cualquier caso, la eficacia no está comprometida y debe seguirse con la pauta habitual de 3 semanas de uso y 1 de descanso.

A medida que se va utilizando el anillo y pasa el tiempo, se verá que el sangrado aparece durante la semana de descanso y, el volumen y duración del mismo disminuyen, ofreciendo un mejor patrón de sangrado⁵.

Ventajas

- Niveles hormonales constantes durante todo el mes.
- Niveles hormonales ultra bajos, supone una reducción de la cantidad e intensidad de los posibles efectos secundarios como dolor de cabeza, vómitos o dolor de pecho.
- Con una eficacia del 99,7%.
- Discreto.
- Cómodo.
- Con menor posibilidad de olvidos.
- La menstruación cuando se la espera. El anillo mensual tiene un control del ciclo muy bueno, mejor que la mayoría de las píldoras.
- La eficacia no disminuye en caso de vómitos o diarrea. Al contrario del uso de la píldora, con el anillo no hace falta tomar precauciones extras en caso de vómitos o diarreas.
- Permite disfrutar de la vida sexual sin preocuparse cada día.
- También es eficaz en combinación con antibióticos. Se ha demostrado que el anillo mensual sigue siendo eficaz en combinación con los antibióticos más usados (amoxicilina y doxiciclina).
- El uso del anillo mensual no tiene efecto sobre el peso⁵.

Precauciones

- El anillo anticonceptivo mensual no protege frente a las ETS ni el SIDA.
- Al igual que con la píldora, el anillo mensual no debe recomendarse a mujeres que presentan, por ejemplo: cardiopatías, alteraciones de circulación o coagulación, hipertensión arterial, enfermedades hepáticas, diabetes, ni en mujeres fumadoras, o muy obesas con alteraciones en los niveles de colesterol.
- Sólo un médico puede aconsejar cuál es el método más apropiado para cada mujer o pareja en particular. Por lo tanto, se debe visitar al especialista antes de empezar con cualquier método anticonceptivo hormonal⁵.

- Se aconseja a la mujer seguir los controles periódicos, igual que si fuera otro tratamiento hormonal³.

3.3.4. Parches cutáneos

Es un método anticonceptivo de uso semanal con una superficie de 20,25 mm², de color beige que se aplica directamente sobre la piel limpia, seca y sin vello. Tiene el 99% de eficacia. Con menor posibilidad de olvidos comparado con la píldora. La eficacia no disminuye en caso de vómitos o diarreas.

Con el médico se decide cuándo se empieza a usar el parche. Puede ser el primer día de la menstruación. Si se empieza después del primer día se debe utilizar un método de barrera durante 7 días.

Se recomiendan 4 zonas del cuerpo donde aplicar el parche: los glúteos, el abdomen, la parte superior del tronco (no en los senos) y en la parte exterior y superior de los brazos en un lugar donde no roce con la ropa. Hay que presionar hasta que los bordes estén bien pegados. Es aconsejable ir alternando estos lugares de aplicación. Es recomendable comprobar todos los días visiblemente el parche para garantizar que sigue bien pegado.

A través de la piel, el parche libera un flujo continuo de hormonas idénticas a las que están presentes en las píldoras anticonceptivas, progesterona y estrógeno.

El parche es de periodicidad semanal: hay que cambiarlo una vez a la semana durante 3 semanas y siempre el mismo día de la semana. En la cuarta semana no se aplica, correspondiendo a la semana de descanso donde aparece la menstruación.

Después de esta semana de descanso se aplica un nuevo parche y empieza un nuevo ciclo.

Si el parche se ha levantado parcialmente o se ha caído se debe intentar pegarlo de nuevo o aplicar un nuevo parche inmediatamente, en un período inferior a las 24 horas. Cuando han pasado más de 24 horas, o no se está segura del tiempo transcurrido, existe riesgo de embarazo y se debe consultar al médico.

Se debe cambiar el sitio de aplicación porque el parche puede provocar reacciones produciendo irritaciones en la piel. Además, el parche siempre debe colocarse sobre la piel limpia y seca. El uso de cremas, aceites o polvos de maquillaje en la zona donde se aplicará, puede provocar el desprendimiento posterior del parche⁵.

Ventajas

- Uso semanal. Tiene menos posibilidad de olvidarse que la píldora, ya que su uso es semanal.
- 99% eficaz.
- No tiene efecto sobre el peso.
- También es eficaz en caso de vómitos o diarreas. Al contrario que la píldora, con el parche no hace falta tomar precauciones extras en caso de vómitos o diarreas.

- No interfiere en la espontaneidad de las relaciones sexuales.

Precauciones

- El parche no protege frente a las ETS ni el SIDA.
- Al igual que con la píldora, el parche no debe recomendarse a mujeres que presenten, por ejemplo: cardiopatías, alteraciones de circulación o coagulación, hipertensión arterial, enfermedades hepáticas, diabetes, ni en mujeres fumadoras, o muy obesas con alteraciones en los niveles de colesterol, o con neoplasias hormono-dependientes⁵.

3.3.5. Implante subdérmico

Origen de los implantes

Con respecto a la anticoncepción subdérmica (implantes), éstos fueron introducidos recientemente. Sin embargo, las investigaciones se iniciaron en 1969. El desarrollo de un dispositivo que contiene hormonas para uso debajo de la piel fue aprobado en 1984 en EE.UU.

A pesar de los progresos impresionantes hechos en la regulación de la fecundidad humana, no está ni mucho menos resuelto el anticonceptivo perfecto y persiste la necesidad de seguir buscando métodos mejores. En la actualidad se encuentran en fase de investigación estudios múltiples y programas de anticoncepción, tanto femeninos como masculinos, como son las vacunas, los análogos hormonales y el anticonceptivo para uso en hombre que inhiba la formación de espermatozoides. Sin embargo, un panorama muy interesante y grande se vislumbra para un mejor futuro de la concepción hormonal en ambos sexos.

Es indudable que la anticoncepción tiene que figurar como elemento básico de la atención en medicina, pues el concepto de salud va más allá de la mera ausencia de enfermedad, ya que debe procurar el bienestar integral, tanto físico como mental y social, y el conocimiento de sus orígenes, historia y evolución es fundamental.⁵

Descripción del implante subdérmico

Es un método anticonceptivo a largo plazo (3-5 años), consiste en una o dos varillas de plástico flexible, de aplicación subdérmica, en la parte interna del brazo (menor tamaño que una cerilla).

La colocación del implante se realiza de forma sencilla y rápida mediante un pequeño pinchazo bajo anestesia local en el brazo de la mujer, durante los primeros días de la menstruación, por parte de un médico. A partir de este momento, la pequeña varilla de plástico flexible libera de forma constante sólo progestágeno.

Después de 3-5 años hay que retirar el implante y colocar uno nuevo. Pasados 3 años, el implante va perdiendo efectividad y debe ser reemplazado por una nueva varilla.

Si se desea finalizar la anticoncepción antes de los 3-5 años, no hay ningún problema, el médico puede extraerlo en cualquier momento.

Tiene el 99% de eficacia. Los implantes hormonales más modernos, que liberan sólo gestágeno, tienen una eficacia anticonceptiva muy elevada, del 99,6%, superior a la de cualquier anticonceptivo hormonal oral.

Es discreto. Cómodo de usar. Con menor posibilidad de olvidos. La eficacia no disminuye en caso de vómitos o diarrea.

Se trata de un método con un efecto anticonceptivo prolongado y reversible (el ginecólogo puede extraerlo en cualquier momento), por lo que es especialmente atractivo para la mujer que pretende una esterilización definitiva pero duda en someterse a una cirugía irreversible (ligadura de trompas). Otras ventajas adicionales son que consigue disminuir tanto los dolores como el sangrado durante la menstruación y que, como no contiene estrógenos, es una alternativa beneficiosa para las mujeres con intolerancia a los anticonceptivos que contienen estas hormonas (como las píldoras combinadas, de gestágeno y estrógeno)⁵.

Ventajas

- Método anticonceptivo a largo plazo (3-5 años). No hace falta pensar en tu método anticonceptivo durante 3 años.
- 99% eficaz.
- Discreto.
- Cómodo. Es un método práctico y fácil.
- También es eficaz en caso de vómitos o diarreas. Al contrario que con la píldora, con el implante no hace falta tomar precauciones extras en caso de vómitos o diarreas.
- Alternativa a la esterilización. Ya que el implante es un método reversible, es una buena alternativa para las mujeres que están pensando en una esterilización definitiva.
- También para mujeres durante la lactancia. No afecta a la cantidad ni a la calidad de la leche materna. No tiene efecto sobre el crecimiento del niño.
- También para mujeres que no toleran estrógenos. Sólo contiene progestágenos.
- No interfiere en la espontaneidad de las relaciones sexuales. Ya llevas puesta tu protección contra el embarazo no deseado, sin interrupciones⁵.

Precauciones

- Al contener solamente una de las hormonas anticonceptivas (progestágenos), las menstruaciones son irregulares. Tienen a presentarse con menor frecuencia y a ser menos abundantes, sin poder prever el día.
- El implante no protege frente a las ETS ni el SIDA. Sólo un médico puede aconsejar cuál es el método más apropiado para cada mujer o pareja en particular. Por lo

tanto, se debe visitar al especialista antes de empezar con cualquier método anticonceptivo hormonal⁵.

3.3.6. Píldora poscoital o del día después

Descripción de la píldora poscoital

La píldora poscoital no es un método anticonceptivo sino un remedio de emergencia. Se trata de un comprimido de levonorgestrel (progestágeno) en una única dosis de 1,5 mg. No se conoce el mecanismo de acción preciso, aunque se piensa que es múltiple y que en función del momento del ciclo en que se administre predominará uno u otro. Así, si el coito es preovulatorio actuaría impidiendo y/o retrasando la ovulación; si el coito es durante la ovulación actuaría dificultando la unión del óvulo con el espermatozoide y, a nivel endometrial, dificultando la animación, aunque no todos los estudios realizados demuestran estos últimos puntos.

Este medicamento no es eficaz una vez iniciado el proceso de implantación, por lo tanto, no es abortivo.

Cabe destacar que la anticoncepción de emergencia hormonal sólo es efectiva durante los 3 días posteriores (máximo 72 horas) a la relación sexual no protegida, actuando antes de que el embarazo se haya establecido, mientras que el aborto inducido por medicamentos es una alternativa para poner fin a un embarazo que ya está en marcha.

La anticoncepción de emergencia está indicada en situaciones en las que hay riesgo de embarazo no deseado, como son:

- Mantener relaciones sexuales sin protección.
- Fallo del método anticonceptivo:
 - Rotura/retención/deslizamiento del preservativo.
 - Olvido de una o más píldoras anticonceptivas o la utilización de un medicamento que pueda disminuir su efecto.
 - Expulsión del diafragma o tapón cervical durante el coito o por haber sido colocado inadecuadamente.
 - Expulsión del DIU coincidiendo con un coito.
 - Retirada tardía del parche anticonceptivo o retraso en el inicio.
 - Retirada del anillo vaginal o retraso en la inserción.
 - Mal cálculo de los días fértiles en el método de abstinencia periódica.
 - Eyaculación antes de lo previsto.
- Violación en una mujer que carezca de protección con un método anticonceptivo seguro.

Dada la ausencia de efectos secundarios importantes del levonorgestrel, este medicamento se debe administrar ante todo coito no protegido, aunque el riesgo de embarazo no sea elevado⁸.

Pueden utilizarlo todas las mujeres, no hay restricciones de edad, siempre que no se haya confirmado que están embarazadas. Contraindicado en mujeres con antecedentes de

Tabla 1. Eficacia de la píldora poscoital con el transcurso del tiempo.

Tiempo transcurrido desde el coito de riesgo hasta la toma del medicamento	Eficacia
Antes de 24 horas	95%
Entre 25 y 48 horas	85%
Entre 49 y 72 horas	58%

enfermedades tromboembólicas. Es útil con una eficacia que ronda el 90% de casos⁵ (tabla 1)⁸.

Desde que se autorizara su uso en España en 2001, su uso ha ido aumentando progresivamente. Y, si inicialmente se requería de receta médica para poder adquirirla en las oficinas de farmacia, actualmente no es necesario y se puede dispensar libremente.

A partir de la toma de la píldora poscoital, la menstruación suele venir en la fecha que la mujer prevé según su ciclo habitual o atrasarse pocos días. Es probable que se produzca un pequeño sangrado antes de que la mujer vuelva a tener la regla con normalidad.

Puede que la regla siguiente llegue normalmente o se adelante algunos días. Sin embargo, si se retrasa algo, hay que realizar un análisis de embarazo, pues es posible que se haya producido éste.

Los estudios epidemiológicos indican que los progestágenos como el levonorgestrel no tienen efectos adversos sobre el feto⁵.

El perfil medio de la solicitante de este método es:

- Mujer joven.
- Estudiante.
- Con estudios medios o superiores.
- Vive en el domicilio familiar.
- Acude con su pareja o sola.
- Acude en la madrugada de los fines de semana, en las primeras 12 horas tras la relación. En el 89% alega rotura del preservativo.

Ante la llegada de una mujer a la consulta o a un servicio de urgencias hospitalarias o extrahospitalarias, se debe llevar a la usuaria a una consulta donde no haya interrupciones y se pueda hablar con toda la tranquilidad posible. Se actuará de la siguiente forma:

- Informar y aconsejar a la mujer, que no es el método más idóneo de anticoncepción, que es un medio que se usa como procedimiento de emergencia, que se puede reducir hasta 85% el riesgo de embarazo en un coito desprotegido y alcanzando un 95%, si se utiliza dentro de las primeras 24 horas.
- Aprovechar el momento para informar sobre el programa de Planificación Familiar, en el caso de que la mujer no estuviera incluida.

- Advertir a la usuaria de los posibles efectos adversos de la píldora como son las náuseas, vómitos, mastodinia o metrorragia.
- Indicar que la regla no bajará hasta dentro de 7 ó 10 días; si esto no ocurre, deberá consultar a su médico de cabecera.
- Conviene recordar a los padres, educadores, sanitarios, población general y, especialmente a los jóvenes, que el buen uso de la píldora del día después, no es solo tomársela de forma correcta, sino también no abusar de ella. Es un procedimiento de urgencia, no un método habitual de anticoncepción. Previene embarazos, pero no protege de las ETS como el SIDA y otras (Sífilis, Herpes, Gonorrea,...). Hay que educar a los jóvenes para que mantengan unas relaciones sexuales seguras³.

3.4. Dispositivo intrauterino (DIU)

Origen del DIU

El origen de los dispositivos intrauterinos es desconocido. En el siglo IV a.C., Hipócrates fue el precursor del dispositivo intrauterino, ya que descubrió el efecto anticonceptivo que se derivaba de la colocación de un cuerpo extraño en el interior del útero y su utilización desde épocas remotas en las camillas de los nómadas del desierto, para evitar preñez durante las largas travesías (piedras del río).

Hacia 1863 se utilizaban unos dispositivos que se llamaban elevadores porque servían para elevar el útero y estaban hechos de una talla de aleación de zinc y cobre.

El primer dispositivo intrauterino (DIU) específicamente anticonceptivo era un anillo de tripa de seda de gusano fabricado en 1909 por el doctor Richter. En 1931, Graefenber notificó el uso de una estructura también de tripa de gusano de seda forrada de plata alemana. Ota, en 1934, consiguió su dispositivo cambiando los metales e introduciendo el plástico en su fabricación. Ambos publicaron en su tiempo las experiencias obtenidas, confirmando bajas tasas de embarazos.

En 1960, Margulies presentó su dispositivo, que se caracterizaba por ser un dispositivo abierto, construido en polietileno y recubierto por una capa de sulfato de bario, que facilitaba su localización radiológica, a la vez que se montaba en un aplicador de plástico para su inserción. Lippes fue quien, sobre la base de la espiral de Margulies, diseñó su conocida *Asa de Lippes*; sin duda el DIU más utilizado en todo el mundo, el cual se fabrica en distintos tamaños para adaptarlo mejor a las dimensiones de la cavidad uterina y la última innovación que aportó fue la introducción de un hilo-guía en la cola del DIU que ayudaba a su localización y extracción.

Zipper, en 1967, diseñó la conocida T con cobre, un dispositivo de plástico en forma de T en cuyo brazo vertical se encuentra enrollada una espiral de cobre. Sobre esta base aparecieron otras variantes descritas por Vans Os (1974), para reducir con su especial diseño la cifra de expulsiones.

Fue en 1970 cuando Scomegna demostró que añadiendo esteroides y concretamente progesterona a la rama hori-

zontal de la T, se conseguía un efecto anticonceptivo similar, reduciendo notablemente la pérdida menstrual y el dolor que acompañaba a la utilización de los anteriores dispositivos. Este mismo año se inició la fabricación de DIU medicados o activos, con iones de cobre y plata o con hormonas, incrementándose la eficacia anticonceptiva y reduciéndose los efectos secundarios.

Finalmente, en estos últimos años se han ido introduciendo modificaciones, con lo que duplica el tiempo de acción⁵.

Descripción del DIU

El DIU es un dispositivo pequeño y flexible en forma de T o más curvo (éste último modelo denominado *ancora*).

Se utiliza a largo plazo (3-5 años), tiene una eficacia del 98%. Es discreto. La eficacia no disminuye en caso de vómitos o diarrea. Con menor posibilidad de olvidos. Existen de varias formas y tamaños, con carga de cobre o sin, con hormonas o sin.

El DIU portador de cobre está hecho de plástico envuelto en cobre. La elección del cobre como recubrimiento del DIU se debe a que se ha comprobado que este metal es tóxico para el endometrio, de manera que lo altera con facilidad. También se fabrican recubiertos de plata o de oro.

La inserción del Diu genera una reacción del endometrio ante un cuerpo extraño. Este tejido sufre alteraciones por lo que no está en condiciones de recibir al óvulo.

En el caso de que el dispositivo sea hormonal, los cambios en el endometrio se acompañan de espesamiento del moco cervical para dificultar la penetración del esperma y, en ocasiones, inhibición de la ovulación.

El retorno a la fertilidad se produce tras la extracción del DIU de manera inmediata.

La colocación de urgencia del DIU está en desuso en España.

Para que tenga eficacia como anticonceptivo de emergencia, el médico debe insertarlo dentro de los primeros 5 días después de la relación de riesgo.

El proceso es sencillo, dura sólo unos minutos y puede realizarse con o sin anestesia local. Una vez colocado, la duración habitual del DIU de cobre es de 5 años.

Impide que los espermatozoides fecunden el óvulo. También dificulta la implantación en el útero si se hubiera producido la fecundación. Ante su presencia se segrega mayor cantidad de flujo dificultando el ascenso de los espermatozoides a través de él. Altera el movimiento de las trompas de Falopio dificultando la fecundación. Debe ser colocado y retirado únicamente por personal médico especializado, preferiblemente durante el período menstrual.

Aunque se puede usar en nulíparas, es más adecuado para mujeres con pareja estable que ya han tenido un hijo⁵ (mujer multípara, con pareja estable y que no corre riesgo de ETS³).

Puede colocarse en cualquier momento del ciclo menstrual si existe la seguridad de que la mujer no está embarazada, pero se aconseja que se realice durante la menstruación porque el cuello uterino se encuentra más dilatado. La colocación es más fácil y menos molesta.

Las mujeres con riesgo de tener infecciones de transmisión sexual en principio, se recomienda que usen otro método anticonceptivo, ya que en la presencia de este tipo de patologías se corre el riesgo de desarrollar una infección pélvica severa.

La mujer sigue siendo fértil tras la retirada del DIU.

No existe un límite mínimo ni máximo de edad para utilizarlo siempre que la mujer no tenga historial médico o esté en riesgo de contraer ETS. En todo caso, se recomienda para las mujeres que tengan más de 25 años, hayan tenido al menos un embarazo y tengan una relación de pareja estable⁵.

Es un método de larga duración muy extendido en España, su efecto anticonceptivo puede durar entre 3 y 8 años.

La Educación para la Salud está dirigida a las usuarias de este método sobre su seguimiento y controles anuales, para visualizar los hilos y el seguimiento citológico.

También se adiestrará a la mujer para que aprenda a palpar los hilos. Se le indicará que se puede producir una expulsión espontánea del DIU durante el primer año en el 5 ó 10% y que no está protegida frente a ETS.

Concienciar a la mujer para que en el caso de infecciones vaginales, enfermedades inflamatorias pélvicas tendrá que hacer tratamiento por lo que deberá consultar a su médico.

Efectos adversos

La usuaria debe ser informada y conocer los efectos secundarios más comunes y no alarmarse, que son:

- Molestias pélvicas.
- Secreción vaginal sanguínea lenta tras su inserción.
- Hiperamenorrea.
- Los sangrados intermenstruales; si éstos ocurren, se tendrá que seguir controles de anemia.

Alteraciones más graves puede ser la perforación uterina, con dolor intenso, fiebre, hemorragia anómala. En estos casos la mujer acudirá a urgencias.

La usuaria estará informada con claridad del proceso que se le va a realizar y firmará el consentimiento informado³.

Ventajas

- Duración contraceptiva a largo plazo (5 años).
- Eficaz.
- Discreto.
- También es eficaz en caso de vómitos o diarreas. Al contrario que con el uso de la píldora, con el DIU, no hace

falta tomar precauciones extras en caso de vómitos o diarreas.

- No interfiere en la espontaneidad de las relaciones sexuales. Ya llevas puesta tu protección contra el embarazo no deseado, sin interrupciones.
- El DIU de cobre no tiene efectos hormonales secundarios.
- Salvo casos anecdóticos, el DIU no interfiere en las relaciones sexuales.
- Fácil adaptación.

Desventajas

- Según estudios, hay que tomar medidas de precaución que minimicen el riesgo de Enfermedad Pélvica Inflamatoria (infección que puede afectar al útero, trompas de Falopio u ovarios) en la inserción del DIU.
- No protege contra las ETS.
- El DIU aumenta la posibilidad de que se produzca un embarazo ectópico (fuera del útero).
- Se pueden producir manchas o sangrado entre reglas.
- Un médico debe colocarlo y extraerlo. La inserción puede resultar molesta, dado que normalmente se realiza durante la menstruación.
- Posible expulsión durante los primeros meses de uso.
- Posibles efectos secundarios (dolor abdominal y reglas abundantes) durante los primeros meses. Sin embargo, la extracción es obligada en algunas mujeres.
- Posibilidad remota de perforación durante la inserción del DIU⁵.

3.5. Métodos de esterilización definitiva

Este método consiste en un procedimiento quirúrgico en el que el especialista provoca la incapacidad de procrear del paciente.

La esterilización puede aplicarse tanto al hombre como a la mujer; ambos consiguen un sistema de contracepción permanente.

El retorno a la fertilidad no está asegurado tras esta operación⁵. Se informará tanto a la mujer como al hombre que son técnicas irreversibles (aunque existen excepciones: aproximadamente, en la mitad de los casos de las vasectomías, puede hacerse reversible con cirugía microscópica, pero a medida que pasen los años, se irá disminuyendo dicho porcentaje. De forma natural, se vuelve reversible en el 1-2% de los casos), que se acudirá a ellas cuando la persona no tenga duda sobre su futuro reproductivo.

Se valorará a la persona o pareja en su conjunto con objeto de prevenir secuelas, ya que existe un porcentaje muy bajo de fracasos³.

3.5.1. Ligadura tubárica (femenina)

Origen de la ligadura tubárica o de trompas

En 1880, Lungren realizó el primer procedimiento de esterilización tubárica después de una operación cesárea. Desde entonces se han descrito más de 100 técnicas diferentes de intervenciones quirúrgicas para la esterilización femenina definitiva⁵.

Descripción de la ligadura tubárica

Es una intervención quirúrgica que se realiza en la mujer, con anestesia general. Consiste en seccionar o bloquear las trompas de Falopio (con clips, anillas o electrocoagulación), esto impide el recorrido del óvulo por la trompa en dirección al útero y por tanto la fecundación. La esterilización femenina es un método anticonceptivo permanente e irreversible que no interfiere en las relaciones sexuales y no conlleva los efectos secundarios de otros sistemas de prevención del embarazo.

Dado este carácter permanente, es muy importante que la mujer cuente con amplia información y asesoramiento antes de someterse a la esterilización. El retorno a la fertilidad es casi imposible ya que requiere de una operación de microcirugía muy compleja.

En el caso de someterse a esta intervención, las trompas de Falopio suelen quedar dañadas y esto aumenta la posibilidad de embarazos ectópicos (fuera del útero). Si la mujer esterilizada quiere volver a tener hijos, se recurre con frecuencia a la fecundación "in vitro"⁵.

La ligadura tubárica es efectiva desde el momento de la realización de la técnica³.

Ventajas

- Protección permanente frente al embarazo.
- Disminuye el riesgo de Enfermedad Pélvica Inflamatoria (infección que puede afectar al útero, trompas de Falopio u ovarios) y de cáncer de ovario: al esterilizar, el ginecólogo corta la arteria útero-ovárica y con ello el ovario tiene menos actividad metabólica. Esto se traduce en una menor mitosis y el riesgo de padecer estas dolencias se reduce.
- No presenta efectos secundarios duraderos.

Desventajas

- Procedimiento quirúrgico. Puede haber algún sangrado después de la operación u otro riesgo relacionado con la intervención.
- No se garantiza el retorno a la fertilidad. Después de la esterilización algunas personas lamentan haber perdido su capacidad de procrear.
- Aunque ocurre en pocas ocasiones, hay mayor probabilidad de embarazo ectópico (desarrollado fuera del útero).
- No protege contra las ETS⁵.

3.5.2. Vasectomía (masculina)

Origen de la vasectomía

La vasectomía se inicia en 1930 con Sharp, pero no es sino hasta 1963 que Poffenberger publica 2000 casos de vasectomías voluntarias efectuadas de 1956 a 1961, con excelentes resultados. En 1983 se habían efectuado más de 32.931.000 vasectomías en todo el mundo.

Al igual que la esterilización tubárica, se debe considerar un método quirúrgico irreversible, aunque en algunos países se realiza exitosamente su reversibilidad. Éste es uno de los métodos más seguros; sólo en casos excepcionales puede producirse un fallo debido a que los conductos se canalicen de nuevo y pasen otra vez los espermatozoides al eyaculado y produzcan embarazo⁵.

Descripción de la vasectomía

Es un método quirúrgico permanente que se practica en los hombres con anestesia local. Consiste en una operación que interrumpe los conductos que llevan los espermatozoides desde los testículos al pene. La función del orgasmo y eyaculación no se ven interrumpidas, pero no habrá espermatozoides en el semen.

Muchos hombres temen que después de la vasectomía su potencia sexual se vea afectada, pero la función hormonal se mantiene intacta. Estas operaciones no disminuyen el placer sexual, pero rara vez son reversibles, por lo cual debe tomarse la decisión muy a conciencia⁵.

Educación para la Salud al hombre que se le realiza la vasectomía sobre su autocuidado

- Se aconseja utilizar otros medios de anticoncepción durante los 2 meses siguientes hasta que dé negativo 2 espermigramas realizados.
- Estos medios de esterilización no previenen las ETS.
- Es importante informar al hombre vasectomizado que no existen efectos secundarios en la actividad sexual y el volumen de eyaculación se mantiene³.

3.5. Interrupción voluntaria del embarazo (I.V.E.)

La interrupción voluntaria del embarazo (I.V.E.) es un procedimiento clínico para finalizar un embarazo, realizado por profesionales sanitarios acreditados.

Los métodos utilizados para la I.V.E. son distintos según las semanas de gestación y la situación clínica de la gestante. Pueden ser tanto instrumentales (quirúrgicos) como farmacológicos. Estos últimos solo son efectivos antes de la 7ª semana de gestación. Hasta la semana 14ª los métodos más útiles son los de aspiración/legado y, generalmente no requieren hospitalización. Para estados de gestación más avanzados, se suele utilizar habitualmente la inducción del parto⁹.

Condiciones

La Ley Orgánica 2/2010 de 3 de marzo garantiza los derechos fundamentales en el ámbito de la salud sexual y reproductiva, establece las correspondientes obligaciones de los poderes públicos y regula las condiciones de la interrupción voluntaria del embarazo.

- *Requisitos comunes:* La I.V.E. se debe practicar por un médico especialista o bajo su dirección, en un centro sanitario público o privado acreditado y con el consentimiento expreso y por escrito de la mujer embarazada.
- *I.V.E. a petición de la mujer:* Podrá interrumpirse el embarazo dentro de las primeras 14 semanas de gestación.
- *I.V.E. por causas médicas:* Si no se superan las 22 semanas de gestación, cuando exista grave riesgo para la salud o la vida de la embarazada o bien exista riesgo de graves anomalías en el feto.

En cualquier momento del embarazo, cuando se detecten anomalías fetales incompatibles con la vida o bien cuando se detecte en el feto enfermedad extremadamente grave e incurable en el momento del diagnóstico y así lo confirme un comité clínico⁹.

Trámites

La prestación de la I.V.E. es financiada por el sistema sanitario público a todas las mujeres que cumplan las condiciones de la Ley, la soliciten, y tengan derecho a la asistencia sanitaria pública.

Cuando la solicitud de la I.V.E. sea a petición de la mujer, los trámites necesarios son los siguientes:

- Acudir al centro de salud que oferta consulta de matrona o ginecólogo que le corresponda.
- Allí recibirá información en sobre cerrado y con constancia de la fecha de entrega sobre las ayudas públicas sanitarias, sociales y económicas disponibles para las mujeres embarazadas y cuidado de hijos, así como datos sobre centros disponibles para recibir información sobre anti-concepción y sexo seguro y, asesoramiento antes y después de la I.V.E. Ésta no podrá realizarse hasta pasados 3 días de la fecha de entrega de esta información.
- Desde allí será derivada a un centro sanitario acreditado para la práctica de la I.V.E. y recibirá las oportunas instrucciones para el acceso a dicho centro.

Si se cumplen las condiciones exigidas por la Ley, también las mujeres podrán utilizar directamente los servicios de la sanidad privada para la I.V.E. y pagar el coste de la misma⁹.

Educación para la Salud en la I.V.E.

La solicitud de I.V.E. es la más drástica con la que se puede encontrar el personal sanitario. La pareja y, especialmente la mujer, debe ser cuidadosamente asesorada y acompañada mediante soporte psicológico correspondiente.

La educación para la sexualidad y la Planificación Familiar será el objetivo principal para evitar gestaciones accidentales o no deseadas.

El profesional que realice su objeción de conciencia en este tema por razones éticas y/o religiosas, debe hacerlo constar a la mujer y/o pareja y derivar a otro profesional especializado, que pueda atender la demanda de acuerdo con la legislación vigente.

La Educación para la Salud en este tema será de forma individualizada haciendo un análisis de la situación sea cual fuera el motivo por el que se acude para información sobre I.V.E. Hay que respetar la opción de la persona ya que es un derecho fundamental, tranquilizar a la mujer cuando está en las primeras semanas de embarazo, dar opción para que tome la decisión sin prisas. Volverá a la consulta con la decisión tomada³.

Actitud médica e información aportada desde las consultas de atención primaria (médico y/o enfermero)

El médico completará el documento que existe para tal efecto, según establece los 3 supuesto de la ley. Se enviará a la mujer y/o pareja al Distrito Sanitario o Gerencia de Atención Primaria correspondiente (según sea la estructura dentro de cada Servicio de Salud) para la tramitación de dicho proceso, con la identificación personal, aportando D.N.I. y el impreso que el médico le dio. Ya allí, le asesoran los siguientes pasos a seguir, siempre de forma anónima y cuidadosa³.

I.V.E. en España

Según la legislación vigente en España, existen las siguientes causas para practicar una I.V.E. de forma legal:

- *Aborto terapéutico.* Por las causas supuestas según la legislación vigente. Se realizará antes de la 12ª semana de gestación.
- *Aborto eugenésico.* La intervención será hasta las 22 semanas de gestación por defecto físico o psíquico importante del feto.
- *Aborto ético.* Se realiza en caso de violación, previa denuncia en los 5 primeros días siguientes y hasta las 12 semanas de gestación.

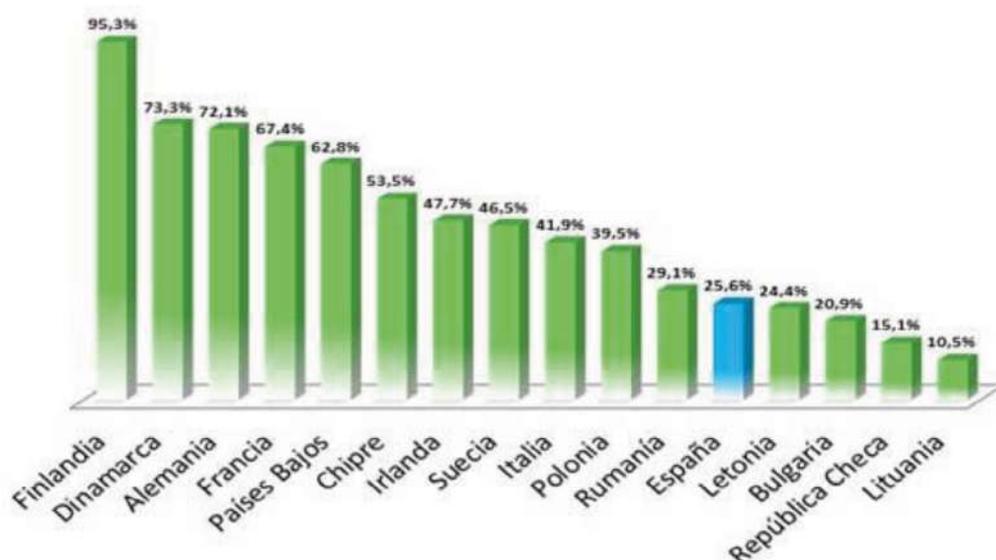
La mujer que solicita I.V.E. repetidamente merece una atención especial y psicológica³.

4. CONCLUSIONES

La mejor forma de planificación familiar es la individualizada, y desde la Atención Primaria hay que dar a cada mujer y/o pareja, la respuesta adecuada en la etapa de la vida en que ésta se presenta:

- La adolescencia.
- Mujer madura, que es el grupo mayoritario.
- La mujer premenopáusica.

Educación en Salud y derechos sexuales y Reproductivos y elección de anticonceptivos modernos entre jóvenes



Federación Internacional de Planificación Familiar (IPPF). Barometer of Women's Access to Modern Contraceptive Choice in 16 EU Countries. 2015.

Figura 1. Barómetro sobre el acceso de la mujer a las opciones anticonceptivas modernas.

Siempre con la educación para la mejor obtención de una sexualidad sana y evitar tanto el embarazo no deseado, como la prevención de enfermedades de transmisión sexual (E.T.S.), contando con la evidencia científica sobre todo de los Anticonceptivos Hormonales Orales (A.H.O.) y, con los conocimientos y formación sobre las nuevas formas y preparados que siguen apareciendo³.

¿Qué método anticonceptivo hay que usar?

El que decida cada persona, en función de las necesidades particulares. Hay que recordar que todos los métodos anticonceptivos tienen sus ventajas y sus inconvenientes.

Es aconsejable que un profesional de la salud ayude a decidir cuál es el mejor para cada uno.

En principio, el método ideal podría ser aquel que reuniese las siguientes condiciones:

- Eficacia absoluta (ningún fallo).
- De uso sencillo.
- Que no interfiera en la espontaneidad y en la calidad de las relaciones sexuales.
- Que sea un método con beneficios añadidos.
- Que proteja frente a las infecciones de contagio sexual, si se necesita esa protección¹⁰.

La educación en anticoncepción, asignatura pendiente de las españolas

El 73% de las mujeres españolas activas sexualmente reconocen que utiliza algún método anticonceptivo, según los

datos del Observatorio de Anticoncepción, Salud Sexual y Reproductiva de la Sociedad Española de Contracepción (SEC). Sin embargo, aunque la cifra es alta, sólo el 25% de ellas considera que está bien informada sobre los distintos métodos que existen en la actualidad, tal y como señalan los datos del último Barómetro de la Federación Internacional de Planificación Familiar.

La falta de campañas informativas y de concienciación sobre salud sexual y reproductiva, métodos anticonceptivos en general y métodos modernos de prevención del embarazo son algunas de las razones que podrían justificar que España se sitúe en el duodécimo lugar, por debajo de países como Bulgaria, Italia o Polonia. Además, en el barómetro (en el que han participado 16 países europeos), los datos que aporta indican que otras causas pueden ser que en España la educación sexual no es obligatoria; no hay guías con contenido sobre el tema o no se ha establecido a qué edad deberían recibir los jóvenes este tipo de información (Fig. 1).

En la actualidad, el preservativo es el método más usado en España (31,3%), seguido de los métodos anticonceptivos de corta duración, como la píldora (16,2%). Sin embargo, los métodos hormonales a largo plazo, el DIU o el implante, por ejemplo, no están entre las primeras opciones de las españolas pese a que tienen un 99% de eficacia y resultan más cómodos para las mujeres, puesto que pueden permanecer con ellos durante un período de entre 3 y 5 años. "España está 20 puntos por debajo en la utilización de DIU hormonales frente a otros países europeos. Esto llama la atención cuando tenemos una buena calidad asistencial y existen muchas mujeres que podrían beneficiarse de ellos y no lo están haciendo", señala Luis Enrique Sánchez Acero, presidente de la Federación de Planificación Familiar Estatal (FPFE).

Además, Paloma Lobo, ginecóloga y vocal de la SEC, señala que los nuevos métodos garantizan el cumplimiento frente a otras opciones más conocidas y utilizadas. "La eficacia de los métodos está relacionada con el cumplimiento. En España, algunas de las opciones más conocidas no se usan de forma adecuada y esto eleva el riesgo de que se produzca un embarazo no deseado", añade.

Los especialistas coinciden con el informe y señalan que las campañas informativas pueden ayudar a que la mujer conozca mejor sus opciones. En este sentido, Bayer comenzó en febrero de 2015 la campaña #MiDecisionMasLibre con el fin de que las mujeres nacidas en los 80 y los 90 conozcan los métodos que existen en la actualidad y puedan elegir libremente sobre anticoncepción. En su web, aportan información sobre las opciones disponibles, los mitos sobre el sexo, las enfermedades de transmisión sexual o el ciclo menstrual, entre otros. Toda esta información se apoya en su perfil en la red social Instagram¹¹.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ginequito (Internet). Quito: Dra. Puente Villalobos, "¿Qué es la planificación familiar?". 2018 (Citado 24 Mayo 2019).
2. Clínica Eugén (Internet). Barcelona. "La fisiología de la reproducción". 2019 (Citado 24 Mayo 2019).
3. Crespo A, Jiménez C, Martos R, Simón A. "Educación para la salud en Planificación Familiar". En: E. Zumaque. "Fundamentos de la Educación para la Salud y la Atención Primaria". 2a ed. Jaén: Formación Alcalá; 2016. p. 513-528.
4. Pérez K, Serrano M, Hernández K, Fernández H. "Educación para la Salud y Acciones de Enfermería: una articulación en el control del riesgo preconcepcional". Rea Cubana Enfermer (Internet). 2016 (Citado 26 Mayo 2019); 32(2): 1-8.
5. Foro de Formación y Ediciones, S.L.U. "Anticonceptivos, infertilidad y disfunción sexual". 1a ed. Madrid. 2008.
6. Dumitreanu A, Torres E. "Métodos "naturales" de anticoncepción". España: Asociación Española de Pediatría. 2015 (Citado 28 Mayo 2019).
7. Giménez S. "Cómo tomar correctamente la píldora anticonceptiva". Medicina 21 (Internet). España. Ediciones Farmavet, S.L. 2018 (Citado 6 Junio 2019).
8. Álvarez D, Bustamante E, Camus N, Fernández J, González J, Mora E. et al. "Anticoncepción de emergencia. Protocolo de dispensación". Ed. Dirección General de Salud Pública, Consejería de Sanidad y Servicios Sociales, Gobierno de Cantabria. 2007 (Citado 9 Junio 2019).
9. Osakidetza. "Interrupción voluntaria del embarazo (I.V.E.)". (Internet). Euskadi; 2011 (actualizado 7 Noviembre 2018; citado 10 Junio 2019).
10. Comunicación FUNDADEPS. "Métodos anticonceptivos". (Internet). Madrid; 2010 (actualizado 10 Febrero 2010; citado 11 Junio 2019).
11. Sevilla M. Cuidateplus. "La educación en anticoncepción, asignatura pendiente de las españolas". (Internet). Madrid: Unidad Editorial Revistas, S.L.; 2015 (Citado 11 Junio 2019).

+ Publicación Tesina

(Incluido en el precio)



1.550 €
PDF

750
HORAS

30
ECTS

Experto universitario en bioética para enfermería

Edición: 11ª. TÍTULO PROPIO.

Evaluación. 170 Preguntas tipo test, 6 Supuestos y Tesina de investigación



+ Publicación Tesina

(Incluido en el precio)



2.495 €
ON-LINE

1500
HORAS

60
ECTS

Máster en Organización, Gestión y Administración Socio-Sanitaria

Edición: 12ª. TÍTULO PROPIO.

Evaluación. 353 Preguntas tipo test, 49 Supuestos y Tesina de investigación

