



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE  
CAMPUS TUXTLA GUTIERREZ CHIS.**

**SEXUALIDAD HUMANA  
TERCER PARCIAL**

**TEMA:  
METODOS ANTICONCEPTIVOS**

**ALUMNO:  
ANGEL GERARDO VALDEZ CUXIM**

**DOCENTE:  
DR. RICARDO ACUÑA DEL SAZ**

**TERCER SEMESTRE**

**MEDICINA HUMANA**

## **METODOS ANTICONCEPTIVOS**

Actualmente existe una gran variedad de métodos eficaces para regular la fertilidad. Ninguno carece por completo de efectos colaterales o peligro; por ejemplo, los condones de látex pueden producir reacciones anafilácticas.

la anticoncepción conlleva un riesgo menor que el del embarazo. De hecho, para la mayoría de las mujeres resulta más seguro usar algún método anticonceptivo que manejar un automóvil.

### **ANTICONCEPCION**

Entre las mujeres fértiles con vida sexual activa que no utilizan ningún método anticonceptivo, el índice de embarazo a un año es cercano a 90%. La ovulación a menudo precede a la menstruación, de manera que las mujeres jóvenes deben recibir información sobre el uso de algún método anticonceptivo cuando inician su vida sexual.

## **METODOS ANTICONCEPTIVOS**

Los métodos anticonceptivos de eficacia variable que en la actualidad se utilizan en Estados Unidos son los siguientes:

- Anticonceptivos orales
- Anticonceptivos inyectables
- Dispositivos intrauterinos
- Anticonceptivos transdérmicos y transvaginales
- Métodos físicos, químicos o de barrera
- Abstinencia sexual cercana a la ovulación
- Lactancia
- Métodos definitivos (esterilización)

### **ANTICONCEPTIVOS HORMONALES**

Este tipo de anticonceptivos actualmente están disponibles en varias presentaciones: píldoras, inyecciones, parches transdérmicos, implantes y anillos transvaginales. Los anticonceptivos orales combinados (“la píldora”) constan de una combinación de estrógenos y progesterona o bien de una píldora a base de algún progestágeno: la minipíldora.

## **ANTICONCEPTIVOS CON ESTROGENOS Y PROGESTAGENOS**

Los anticonceptivos orales combinados (COC) constituyen el método anticonceptivo hormonal utilizado con más frecuencia y existe una enorme variedad en el comercio. Estos anticonceptivos orales contienen una combinación de un estrógeno y un progestágeno que se toma diariamente durante tres semanas y luego se interrumpe durante una semana, durante la cual se genera una hemorragia uterina por supresión.

### **MECANISMOS DE ACCIÓN**

Las acciones anticonceptivas de los COC son múltiples. Su efecto más importante es prevenir la ovulación al suprimir los factores hipotalámicos liberadores de gonadotropinas, lo que a su vez evita la secreción hipofisaria de hormona folículo estimulante (FSH) y hormona luteinizante (LH).

### **FARMACOLOGIA**

En Estados Unidos, los únicos estrógenos que existen son el etinilestradiol y su 3-metil-éster, el mestranol. Casi todos los progestágenos que se utilizan en la actualidad son derivados de la 19-nortestosterona, pero uno es derivado de la aldosterona. Los progestágenos fueron inicialmente elegidos por su potencia progestacional, pero a menudo se comparan y prescriben con base en sus supuestos efectos estrogénicos, antiestrogénicos y, en especial, androgénicos.

### **PILDORAS FASICAS**

Farmacología En Estados Unidos, los únicos estrógenos que existen son el etinilestradiol y su 3-metil-éster, el mestranol. Casi todos los progestágenos que se utilizan en la actualidad son derivados de la 19-nortestosterona, pero uno es derivado de la aldosterona. Los progestágenos fueron inicialmente elegidos por su potencia progestacional, pero a menudo se comparan y prescriben con base en sus supuestos efectos estrogénicos, antiestrogénicos y, en especial, androgénicos.

### **INTERACCIONES FARMACOLOGICAS**

Los anticonceptivos orales interfieren con las acciones de algunos fármacos. Asimismo, algunos medicamentos reducen la eficacia anticonceptiva de los COC. Se cree que la fenitoína y la rifampicina aumentan la frecuencia de hemorragias

intermenstruales y reducen la eficacia anticonceptiva de las píldoras que contienen menos de 50 µg de etinilestradiol.

## **SEGURIDAD**

En general, se ha comprobado que los anticonceptivos orales son seguros en la mayoría de las mujeres. La posibilidad de efectos adversos de los COC se ha estudiado durante mucho tiempo, que tanto los médicos como el público con frecuencia se confunden con las publicaciones a menudo contradictorias.

## **EFFECTOS ADVERSOS POSIBLES**

En las mujeres que utilizan anticonceptivos orales se han observado varios cambios metabólicos que a menudo son similares desde el punto de vista cualitativo a los del embarazo. Por ejemplo, se eleva la concentración plasmática total de tiroxina y de proteínas transportadoras de hormonas tiroideas. La concentración plasmática de cortisol se eleva al igual que la de transcortina.

**Lípidos y lipoproteínas.** En general, los COC aumentan la concentración sérica de triglicéridos y colesterol total. Los estrógenos reducen la concentración de lipoproteínas de baja densidad (LDL) y elevan a las lipoproteínas de alta densidad (HDL).

**Metabolismo de los carbohidratos.** Con las preparaciones actuales ya no es necesario preocuparse por la intolerancia a la glucosa, como ocurría con la administración de progestágenos

**Metabolismo de las proteínas.** Los estrógenos aumentan la producción hepática de varias globulinas. Al parecer, la producción de angiotensinógeno es directamente proporcional a la dosis y se sospecha que su conversión en angiotensina I por medio de la renina está relacionada con la hipertensión inducida por la píldora.

**Hepatopatías.** La colestasis y la ictericia colestásica son complicaciones raras del uso de anticonceptivos orales. Sus signos y síntomas desaparecen al suspender los COC. Al parecer los anticonceptivos orales aceleran las colecistopatías en las mujeres con predisposición, pero no se ha observado un incremento global del riesgo a largo plazo

**Cáncer cervicouterino.** Existe cierta correlación entre el riesgo de displasia cervicouterina y el uso de anticonceptivos orales; se incrementa el riesgo de cáncer cervicouterino después de cinco años de uso

**Cáncer de mama.** No se sabe si los anticonceptivos orales contribuyen al cáncer de mama. En el estudio más extenso, no se encontró un mayor riesgo de padecer cáncer mamario entre las usuarias de anticonceptivos orales

**Nutrición.** Se han descrito varios cambios en las concentraciones séricas de diversos nutrientes entre las mujeres que utilizan anticonceptivos orales, que son similares a los que induce el embarazo normal. Se ha observado una menor concentración plasmática de ácido ascórbico, ácido fólico, vitamina B6 (piridoxina), vitamina B12, niacina, riboflavina y cinc.

**Efectos cardiovasculares.** El uso de anticonceptivos orales se acompaña de un mayor riesgo de padecer ciertos trastornos cardiovasculares poco frecuentes pero importantes.

**Efectos sobre la reproducción.** La amenorrea después de interrumpir los anticonceptivos hormonales combinados probablemente refleja un problema previo. Cuando menos 90% de las mujeres que ovulaban regularmente, seguirá haciéndolo alrededor de tres meses después de interrumpir los anticonceptivos orales.

**Lactancia.** La información sobre la interacción entre los COC y la lactancia es muy reducida. En la leche materna se secreta una mínima cantidad de hormonas, pero no se han observado efectos adversos en los lactantes.

**Aumento de peso.** Se han realizado unos cuantos estudios retrospectivos cuyos resultados en cuanto a la eficacia de los COC y el peso corporal son contradictorios

**Otros efectos.** La mucorrea cervicouterina, probablemente por eversión del cuello uterino, es una respuesta bastante frecuente al componente estrogénico. En ocasiones el moco es irritante para la vagina y vulva. También puede haber vaginitis o vulvovaginitis, en especial por Candida.

**Riesgo de muerte** La mortalidad ligada a los anticonceptivos orales es rara si la mujer es menor de 35 años, no padece enfermedades sistémicas y no fuma.

**Uso en el puerperio** Muchas mujeres que no alimentan a su hijo al seno materno ovulan antes de las seis semanas después del parto. Esto puede suceder mucho antes después de un aborto

### **CONTRAINDICACIONES**

Se puede decir que puesto que el embarazo suele ser más peligroso que los anticonceptivos orales, no existe contraindicación absoluta a ellos. De manera pragmática, si se considera la multiplicidad de los demás métodos anticonceptivos, en caso de existir una de las contraindicaciones.

### **ADMINISTRACION TRANSDERMICA**

El parche con anticonceptivos combinados se aplica en la región de las nalgas, cara externa del brazo, porción inferior del abdomen o porción superior del torso pero evitando las mamas. Libera 150 µg del progestágeno, norelgestromin y 20 µg de etinilestradiol diariamente. El parche se cambia cada semana durante tres semanas y posteriormente la paciente descansa para permitir la hemorragia por supresión.

### **ADMINISTRACION TRANSVAGINAL**

El anillo anticonceptivo hormonal intravaginal es un anillo flexible de polímero con un diámetro externo de 54 mm y un diámetro interno de 50 mm. En el centro contiene etinilestradiol y el progestágeno etonogestrel, que son liberados a una velocidad de 15 y 120 µg por día, respectivamente. El resultado es una concentración sérica de hormonas menor que la de los anticonceptivos orales con dosis reducidas de hormonas pero la inhibición de la ovulación es completa. Los anillos deben permanecer refrigerados y una vez que se compran su vida media es de cuatro meses.

### **ADMINISTRACION INTRAMUSCULAR**

Sólo existe una preparación combinada para su inyección intramuscular. Antiguamente se comercializaba en Estados Unidos y este anticonceptivo contiene 25 mg de acetato de medroxiprogesterona y 5 mg de cipionato de estradiol. Se administra una inyección mensual. Este fármaco inhibe la ovulación y suprime la proliferación endometrial. La concentración sérica de estradiol alcanza su punto máximo entre tres y cuatro días después de la inyección.

## **ANTICONCEPTIVOS PROGESTACIONALES**

### **PROGESTAGENOS ORALES**

Las píldoras con progestágenos, también conocidas como minipíldoras, se toman diariamente. A diferencia de los COC, no inhiben en forma confiable la ovulación. Su eficacia depende más de las alteraciones del moco cervicouterino y sus efectos sobre el endometrio. Los cambios del moco no se prolongan durante más de 24 horas, de manera que para ser eficaces se deben tomar a la misma hora cada día.

**Beneficios.** Las píldoras con progestágenos tienen efectos mínimos sobre el metabolismo de los carbohidratos y la coagulación y no generan ni exacerban hipertensión. Son ideales para algunas mujeres que tienen mayor riesgo de padecer complicaciones cardiovasculares.

**Desventajas.** La desventaja principal de las píldoras con progestágenos es la falla anticonceptiva. Aunado a las fallas, existe también un aumento relativo en la proporción de embarazos ectópicos

**Contraindicaciones.** Las píldoras con progestágenos, al igual que otros métodos anticonceptivos, están contraindicadas en mujeres con hemorragia uterina inexplicable o cáncer mamario.

### **ANTICONCEPTIVOS PROGESTAGENOS INYECTABLES**

Durante varios años se han utilizado en todo el mundo el acetato de medroxiprogesterona de liberación lenta y el enantato de noretindrona. El primero fue aprobado en 1992 como anticonceptivo en Estados Unidos, aunque ya existía desde muchos años antes. El segundo todavía no se vende en el comercio. Sus mecanismos de acción son similares a los de los anticonceptivos orales: inhiben la ovulación, aumentan la viscosidad del moco cervicouterino y estimulan un endometrio poco favorable para la implantación del óvulo.

**Beneficios y desventajas.** Los progestágenos inyectables poseen eficacia anticonceptiva similar o mejor que la de los COC, su acción es más prolongada y no alteran la lactancia.

Las principales desventajas de los progestágenos de liberación lenta son las hemorragias menstruales irregulares y la anovulación prolongada cuando se suspenden, retrasando la reanudación de la fertilidad.

Los resultados sobre el riesgo de padecer cáncer mamario son contradictorios. reunieron los resultados de los estudios con testigos de Nueva Zelanda y de la OMS. Estos estudios comprendían cerca de 1 800 mujeres con cáncer mamario y 14 000 testigos. En los primeros cinco años, el uso del anticonceptivo se relacionó con un riesgo del doble de padecer cáncer mamario, pero el riesgo global no aumentó. Al parecer no aumenta la frecuencia de cáncer cervicouterino ni hepático y el riesgo de cáncer ovárico y endometrial disminuye.

### **IMPLANTES DE PROGESTAGENOS**

En estos sistemas, el progestágeno se administra a través de un dispositivo subdérmico que contiene el fármaco y está recubierto con un compuesto para prevenir la fibrosis. En la actualidad existen dos preparaciones. Uno de ellos contiene levonorgestrel en seis contenedores de silastic. Su eficacia anticonceptiva persiste durante 60 meses, al final de los cuales se debe extraer.

### **ANTICONCEPCION DE URGENCIA (DIA SUGUIENTE)**

Muchas mujeres buscan algún método anticonceptivo después de tener relaciones sexuales sin protección y en algunos casos por violación. En estas situaciones existen varios métodos que, si se utilizan correctamente, reducen considerablemente la probabilidad de un embarazo no planeado.

### **ANTICONCEPCION HORMONAL DE URGENCIA**

También se conoce como la pastilla del día siguiente o el método de Yuzpe. En la actualidad existen dos métodos hormonales. En el método de Yuzpe se utilizan los anticonceptivos habituales y el otro es un producto con progestágenos (Plan B). Existe un tercer producto que consta de una combinación de un estrógeno y un progestágeno, que fue aprobado por la FDA en 1998 pero se retiró del mercado en 2004.

### **COMBINACIONES DE ESTROGENOS Y PROGESTAGENOS**

Los anticonceptivos hormonales de urgencia son altamente eficaces y reducen el riesgo de embarazo hasta en 94%. En 1977 la FDA aprobó el uso de diversos esquemas anticonceptivos orales combinados como métodos de urgencia. Estas tabletas se deben tomar dentro de las 72 horas posteriores al coito, seguidas 12

horas después de una segunda dosis. Los esquemas son más eficaces mientras más pronto se toman luego del sexo sin protección.

### **PROGESTAGENOS**

El Plan B consta de dos tabletas con 0.75 mg de levonorgestrel cada una. La primera dosis se toma en las siguientes 72 horas después del coito sin protección y la segunda dosis 12 horas después. En 2006, la FDA aprobó el Plan B como opción terapéutica sin necesidad de una protección en mujeres de 18 años y más.

### **MECANISMO DE ACCION**

El mecanismo de acción más importante es la inhibición o el retraso de la ovulación. Se han sugerido otros mecanismos como ciertas alteraciones del endometrio que evitan la implantación, la penetración espermática y la motilidad tubaria.

### **FRACASO DE LA ANTICONCEPCION DE URGENCIA**

Si la menstruación se retrasa durante más de tres semanas, es probable que exista un embarazo. Cualquier método anticonceptivo poscoital tiene sus fallas, que tal vez se pueden reducir utilizando alguna técnica de barrera hasta la siguiente menstruación para evitar la fertilización después del método poscoital.

### **FRACASO DE LA ANTICONCEPCION DE URGENCIA**

Hubo un tiempo en Estados Unidos en que alrededor de 7% de las mujeres con vida sexual activa utilizaba un dispositivo intrauterino (DIU) como método anticonceptivo. El índice de embarazos no planeados durante el primer año de utilizar un DIU con cobre es de 0.6% y de 0.1% para el DIU con levonorgestrel. Los índices típicos de falla son de 0.8 y 0.1%, respectivamente. Gracias a la información nueva sobre su seguridad, el DIU está recuperando aceptación por varias razones: 1. Tanto los DIU con cobre o levonorgestrel son métodos anticonceptivos reversibles y eficaces que se deben cambiar cada diez y cinco años, respectivamente. 2. Ahora se sabe con mayor certeza que las principales acciones de los DIU son anticonceptivas y no abortivas. 3. El riesgo de padecer infecciones pélvicas disminuye de modo considerable con el monofilamento que se utiliza actualmente y las técnicas que aseguran su inserción segura.

## **TIPO DE DISPOSITIVOS**

Los que son inertes desde el punto de vista químico se elaboran de un material no absorbible, por lo general polietileno, y se impregnan de sulfato de bario para que sean radiopacos. Los dispositivos químicamente activos liberan cobre o progestágenos en forma continua. En la actualidad sólo existen DIU activos en el comercio.

**Dispositivos intrauterinos con levonorgestrel.** El dispositivo con levonorgestrel libera el fármaco en el útero a una tasa relativamente constante de 20 µg diarios, lo que reduce los efectos generales del progestágeno.

**Dispositivo intrauterino de cobre.** El dispositivo intrauterino de cobre contiene polietileno y sulfato de bario. El tallo se teje con un alambre delgado de cobre de 314 mm<sup>2</sup> y cada rama contiene 33 mm<sup>2</sup> de cobre, lo que suma 380 mm<sup>2</sup> de cobre.

**Eficacia** Los índices de uso constante sin interrupciones a un año son similares a los de los anticonceptivos orales. Ciertamente la razón de la eficacia del DIU es la necesidad de aplicarlo una sola vez. Su eficacia es similar a la de la salpingoclasia

**Efectos adversos** Se han descrito numerosas complicaciones con el uso de los dispositivos intrauterinos. Sin embargo, en general los efectos adversos de estos dos dispositivos no son graves y los efectos graves son muy raros. Además, con el uso prolongado y conforme aumenta la edad de la usuaria, disminuye la frecuencia de embarazos no planeados, expulsión y complicaciones hemorrágicas. (Perforación uterina, cólicos y hemorragias, menorragia, infección,)

**Embarazo ectópico.** El dispositivo intrauterino previene la mayor parte de los embarazos intrauterinos, pero confiere menos protección contra los extrauterinos.

## **CONTRAINDICACIONES**

El progestágeno liberado en el DIU con levonorgestrel inhibe la motilidad tubaria, de manera que un embarazo ectópico previo (o algún factor de riesgo predisponente) se considera como contraindicación.

**Técnicas para la inserción** La FDA recomienda que antes de insertar un dispositivo intrauterino, la mujer reciba la información detallada sobre los efectos colaterales y los riesgos del mismo. La mayor parte de los DIU vienen con un instructor especial.

El momento en el que se inserta define la facilidad con que se coloca y el índice de embarazo y expulsión.

Si se inserta cerca del final de la menstruación normal, cuando el cuello uterino es más blando y el conducto se encuentra ligeramente dilatado, ayuda a su inserción y al mismo tiempo se excluye la posibilidad de un embarazo precoz.

En algunos países se inserta el DIU inmediatamente después del parto.

Para colocar un dispositivo con levonorgestrel es necesario modificar esta técnica. Las modificaciones se describen en el encarte del empaque. Específicamente, las ramas del dispositivo se sueltan dentro del útero antes de hacerlo avanzar casi 1.5 a 2 cm hacia el fondo. Esto se logra colocando la pestaña en la parte profunda del útero y utilizándola para calibrar, con base en su distancia de 1.5 a 2 cm del orificio externo, al liberar las ramas.

## **EXPULSION**

El dispositivo es expulsado del útero con más frecuencia durante el primer mes. Se debe instruir a la mujer para que palpe los hilos que salen del orificio cervicouterino ya sea sentada en el borde de una silla o en cuclillas introduciendo un dedo en la vagina hasta alcanzar el cuello uterino. Se debe examinar de nuevo un mes después, por lo general luego de la menstruación, para corroborar la ubicación del dispositivo al identificar los hilos que salen del cuello uterino. Durante este intervalo se recomienda utilizar algún método de barrera, en especial si se ha expulsado el dispositivo previamente.

## **DIU TRANSLOCADO**

Cuando los hilos no se ven, es posible que el dispositivo haya sido expulsado o que haya perforado el útero. En cualquier caso, la mujer se puede embarazar. Algunas veces, los hilos simplemente se encuentran dentro de la cavidad uterina con el dispositivo bien colocado. A menudo es posible extraer los hilos introduciendo en la cavidad uterina una pinza de Randall o una barra con un gancho en su extremo. Nunca asuma que el dispositivo ha sido expulsado a menos que se le haya visto.

**Sustitución.** El dispositivo con cobre puede permanecer en su sitio durante 10 años y el dispositivo con levonorgestrel durante cinco años.

## **METODOS DE BARRERA**

Durante muchos años se han utilizado los condones, espermicidas vaginales y diafragmas vaginales como métodos anticonceptivos con distintas tasas de éxito.

### **CONDON MASCULINO**

La mayor parte de los condones se elabora con látex. Con menos frecuencia se utiliza el poliuretano o el ciego de cordero.

### **CONDON FEMENINO (CAPUCHON VAGINAL)**

Este dispositivo evita el embarazo y las enfermedades de transmisión sexual. Se elabora en muchos países con distintos nombres. Una marca utilizada en la actualidad en Estados Unidos posee una cubierta de poliuretano con un anillo flexible también de poliuretano en cada extremo.

### **ESPERMICIDAS Y MICROBICIDAS**

Estos anticonceptivos se consiguen en el mercado en forma de cremas, jaleas, óvulos, películas y espuma en contenedores de aerosol. En Estados Unidos se utilizan en forma amplia, en especial entre mujeres que encuentran a los demás métodos inaceptables. Son útiles para mujeres que necesitan protección temporal, por ejemplo, durante la primera semana después de haber iniciado los anticonceptivos orales o durante la lactancia.

Los espermicidas funcionan como barrera física a la penetración de los espermatozoides y como espermicidas químicos.

Los espermicidas se deben aplicar en la parte superior de la vagina y en contacto con el cuello uterino poco antes del coito. Su eficacia máxima no dura más de una hora. Por lo tanto, se debe aplicar de nuevo antes de repetir el coito. Además, la mujer debe evitar las duchas vaginales cuando menos durante seis horas después del coito.

### **DIAFRAGMA Y ESPERMICIDAS**

El diafragma consiste en una cúpula circular de hule de diámetro variable cuya base está formada por un resorte metálico con forma de circunferencia. Es muy efectivo si se combina con alguna jalea espermicida. El espermicida se aplica en la superficie del cuello uterino, en el centro del diafragma y a lo largo del borde. A

continuación el dispositivo se coloca en la vagina separando el cuello uterino, fondo de sacos vaginales y pared vaginal anterior del resto de la vagina y el pene.

### **ESPONJA ANTICONCEPTIVA**

La esponja anticonceptiva estuvo fuera del mercado estadounidense durante ocho años, pero ha vuelto. Se vende sin receta y consta de un disco de poliuretano impregnado de nonoxinol-9 que se introduce hasta 24 horas antes del coito.

Después de humedecerlo, se coloca en contacto con el cuello uterino.

### **CAPUCHON CERVICOUTERINO**

El capuchón cervicouterino es un dispositivo flexible con forma de copa, elaborado con hule natural y que se coloca alrededor de la base del cuello uterino.

### **METODOS BASADOS EN LA OVULACION**

Según la Organización Mundial de la Salud, este es un método en el que se deben identificar los días fértiles del ciclo menstrual. De esta manera la pareja evita el coito o utiliza algún método de barrera durante esos días. La eficacia comparativa de los métodos basados en la ovulación aún se desconoce.

### **METODO TRADICIONAL**

Este método fue diseñado por el Institute for Reproductive Health en la Universidad de Georgetown y se basa en ciclos menstruales regulares de 26 a 32 días durante los cuales las usuarias evitan el coito sin protección durante los días 8 a 19 del ciclo. Las mujeres que utilizan el método tradicional pueden usar el CycleBead

### **ABSTINENCIA PERIODICA O RITMICA**

Es probable que el óvulo humano se pueda fertilizar únicamente durante 12 a 24 horas después de la ovulación y el espermatozoide vive hasta seis días en el aparato reproductor, por lo que la abstinencia periódica resulta atractiva como método de control de la natalidad.

### **METODO DEL CALENDARIO**

Por lo general la ovulación ocurre alrededor de 14 días antes del inicio del siguiente periodo menstrual y, por desgracia, no necesariamente 14 días después del inicio del último periodo menstrual. Por lo tanto, el método del calendario no es fiable.

## **METODO DE LA TEMPERATURA**

Este método se basa en cambios ligeros (una elevación sostenida de 17.5°C) de la temperatura corporal basal matutina que suele ocurrir poco antes de la ovulación. El éxito de este método aumenta si, durante cada ciclo menstrual, el coito se evita hasta mucho después de la elevación de la temperatura.

## **METODO DEL MOCO CERVICOUTERINO**

El llamado método de Billings se basa en la “sequedad” y “humedad” vaginal. Estas son las consecuencias de los cambios en la cantidad y calidad del moco cervicouterino en diferentes momentos del ciclo menstrual.

## **CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA LA ANTICONCEPCION**

Existen varias circunstancias singulares que representan retos especiales para obtener eficacia anticonceptiva y al mismo tiempo reducir los efectos indeseables.

### **ADOLESCENTES**

La menarca ha cambiado de 17 años de edad a mediados de 1800 hasta cerca de 12 años en 2001. La función reproductiva se establece mucho antes que la madurez psicológica para comprender las consecuencias de la actividad sexual. El desarrollo sexual precoz genera con frecuencia encuentros sexuales espontáneos intermitentes y una percepción ingenua de los riesgos del embarazo y las enfermedades de transmisión sexual.

### **ANTICONCEPTIVOS ORALES COMBINADOS**

Como método, estos medicamentos son opciones excelentes para este grupo de edad puesto que ofrecen una anticoncepción efectiva, aumentan la densidad ósea y se pueden utilizar para mejorar el acné y corregir las irregularidades menstruales.

### **ANTICONCEPTIVOS PARA MUJERES MAYORES DE 35 AÑOS**

La fertilidad empieza a disminuir alrededor de los 35 a 40 años, pero aún hay riesgo de un embarazo no planeado y de enfermedades de transmisión sexual. La principal inquietud en el control de la natalidad de las mujeres mayores de 35 años de edad es el tabaquismo combinado con anticonceptivos hormonales.

**MUJERES CON DIVERSAS ENFERMEDADES** El embarazo en una mujer con alguna complicación médica a menudo genera peligros que exceden por mucho los que se observan con la mayoría de los anticonceptivos

## **ESTERILIZACION FEMENINA**

En Estados Unidos en 2002, la salpingoclasia fue el método de planificación familiar más frecuentemente utilizado por mujeres de 35 a 44 años de edad. No es posible cuantificar con precisión el número de salpingoclasias puesto que la mayor parte de estas intervenciones quirúrgicas y las vasectomías se realizan en centros ambulatorios.

### **INDICACIONES DE LA SALPINGOCLASIA**

La indicación para llevar a cabo este procedimiento programado es la solicitud del mismo con el conocimiento de que es un procedimiento permanente e irreversible.

### **PRECAUCIONES**

En algún momento algunas mujeres se arrepentirán de la salpingoclasia. Según el estudio CREST, alrededor de cinco años después, 7% de las mujeres sometidas a una salpingoclasia se había arrepentido.

**Métodos de oclusión tubaria.** Existen varias técnicas o dispositivos que se pueden utilizar para la oclusión tubaria laparoscópica. Varios autores han realizado revisiones extensas y ofrecen detalles sobre esto.

En la revisión de Cochrane, Nardin et al. (2003) concluyeron que todas las técnicas de salpingoclasia de intervalo son eficaces para prevenir el embarazo.

**La electrocoagulación** se utiliza para destruir un segmento de la trompa de Falopio, lo que se logra con corriente eléctrica ya sea unipolar o bipolar.

### **COMPLICACIONES A LARGO PLAZO**

**EMBARAZO ECTOPICO** Hasta 65% de los embarazos que surgen después de una técnica fallida de electrocoagulación es ectópico, contra sólo 10% con el método de resección tubaria o colocación de un anillo o grapa.

### **HISTERECTOMIA**

Para las mujeres con paridad satisfecha, la histerectomía ofrece una serie de ventajas teóricas. Sin embargo, en ausencia de alteraciones uterinas, la histerectomía únicamente con fines de esterilización es difícil de justificar.

### **SALPINGOCLASIA TRANSCERVICAL**

En este método se utiliza el histeroscopio para observar los orificios tubarios y obliterarlos con diversos compuestos o dispositivos.

**Métodos químicos intratubarios.** En la actualidad todavía se utilizan algunos métodos antiguos y varios compuestos nuevos están en investigación. Cuando se inyecta silicón líquido por vía transcervical en las trompas, se forman tapones de silicón.

**Dispositivos intratubarios.** A diferencia de los métodos químicos, se pueden introducir dispositivos mecánicos en la trompa de Falopio a través de un histeroscopio. Se han estudiado varios dispositivos y la FDA aprobó el uso de un dispositivo que consta de una espiral interna de acero inoxidable cubierta por fibras de poliéster y otra espiral externa expansible de nitinol

### **VASECTOMIA**

Cada año, cerca de 500 000 hombres en Estados Unidos se someten a una vasectomía. Se realiza una incisión pequeña en el escroto y los conductos deferentes se seccionan para bloquear el paso de espermatozoides desde los testículos.

### **RESTABLECIMIENTO DE LA FERTILIDAD**

El éxito de la inversión de una vasectomía depende de varios factores. Al realizar una revisión de varias publicaciones se concluye que las posibilidades de éxito son de alrededor de 50%, con un índice ligeramente mayor después de la reanastomosis microquirúrgica.

### **EFFECTOS A LARGO PLAZO**

Fuera del arrepentimiento, las consecuencias a largo plazo son raras. Después de una vasectomía, a menudo se pueden identificar anticuerpos contra los espermatozoides. Este fenómeno despertó cierta inquietud sobre la posibilidad de que una respuesta inmunitaria provocara cambios generalizados nocivos.

### **BIBLIOGRAFIA:**

Schorge, J., Schaffer, J., Halvorson, L., Hoffman, B., Bradshaw, K., Cunningham, F.. (2009). *Métodos anticonceptivos*. En Williams Ginecología (pp.105-132). México, D.F.: McGRAW-HILL INTERAMERICANA.