



Universidad del Sureste
Campus Tuxtla Gutiérrez
Unidad 3. “Métodos anticonceptivos”
Sexualidad Humana
Dr. Ricardo Acuña del Saz
Br. Merida Ortiz Viridiana
Estudiante de Medicina
3er Semestre

06 de noviembre de 2020, Tuxtla Gutiérrez Chiapas

MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS

Anticonceptivos con estrógenos y progestágenos

Los anticonceptivos orales combinados (COC) constituyen el método anticonceptivo hormonal utilizado con más frecuencia. 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: 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). Los estrógenos suprimen la liberación de la FSH y Los progestágenos inhiben la ovulación al suprimir a la LH. El efecto neto es la supresión efectiva de la ovulación, la inhibición del desplazamiento de los espermatozoides y la creación de un endometrio poco favorable para la implantación.

Farmacología: los únicos estrógenos que existen son el etinilestradiol y su 3-metil-éster, el mestranol. Todos los progestágenos reducen la concentración sérica de testosterona libre e inhiben a la 5 α -reductasa y por lo tanto la conversión de testosterona en dihidrotestosterona activa.

Posología: El contenido estrogénico diario varía de 20 a 50 μ g de etinilestradiol y la mayor parte de las píldoras contiene 35 μ g o menos. La cantidad de progestágeno varía de dos formas: 1) la dosis del progestágeno permanece constante durante el ciclo (píldoras **monofásicas**) y 2) el progestágeno (y en algunos los estrógenos) varía durante el ciclo (píldoras **bifásicas y trifásicas**).

Interacciones farmacológicas: 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.

Efectos 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.

Administración transdérmica

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 (fi g. 5-2). 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.** En general, es bastante bien tolerado, pero la dismenorrea y la hipersensibilidad mamaria son más comunes en el grupo que utiliza el parche, así como el sangrado intermenstrual durante los primeros dos ciclos.

Administración 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. Al principio el anillo se aplica en los primeros cinco días después de iniciada la menstruación. Se extrae después de tres semanas para descansar una semana y permitir una hemorragia por supresión. Casi 20% de las mujeres y 35% de los hombres manifestó percibir el anillo durante el coito.

En caso de molestia, el anillo se puede extraer durante el coito, pero se debe colocar nuevamente en las siguientes tres horas.

Administración intramuscular

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.

ANTICONCEPTIVOS PROGESTACIONALES PROGESTÁGENOS 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**. Estos anticonceptivos no son muy aceptados puesto que se acompañan de una presencia mucho mayor de hemorragias irregulares y de un índice ligeramente mayor de embarazos que con los anticonceptivos combinados.

Beneficios: Son ideales para algunas mujeres que tienen mayor riesgo de padecer complicaciones cardiovasculares.

Desventajas.: existe también un aumento relativo en la proporción de embarazos ectópicos. Otra desventaja es la hemorragia uterina irregular, la minipíldora no mejora el acné e incluso lo empeora en algunas mujeres.

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

Anticonceptivos progestágenos inyectables

El acetato de medroxiprogesterona de liberación lenta y el enantato de noretindrona. La medroxiprogesterona de liberación lenta se inyecta profundamente en el cuadrante superior externo de la nalga o en el músculo

deltoides sin frotar el área para asegurar que el fármaco se libere con lentitud. La dosis habitual es de 150 mg cada 90 días.

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.

Implantes de progestágenos

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. Otro sistema consiste en una sola barra subdérmica con 68 mg del progestágeno etonogestrel y tiene una cubierta con el copolímero acetato de etilenvinilo. Es similar al sistema con levonorgestrel; la liberación diaria de etonogestrel suprime la ovulación, hace más viscoso el moco cervicouterino y genera un endometrio atrófico.

ANTICONCEPCIÓN DE URGENCIA (día siguiente)

Anticoncepción 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. Estas tabletas se deben tomar dentro de las 72 horas posteriores al coito, seguidas 12 horas después de una segunda dosis.

Combinaciones de estrógenos y progestágenos

Los anticonceptivos hormonales de urgencia son altamente eficaces y reducen el riesgo de embarazo hasta en 94%. Si una mujer vomita dentro de las primeras dos horas después de haber recibido el medicamento, la dosis se debe repetir.

Progestágenos

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.

Mecanismo de acción: El mecanismo de acción más importante es la inhibición o el retraso de la ovulación.

Dispositivos intrauterinos con cobre

Cuando se introduce un DIU hasta 15 días después del coito sin protección, el índice de falla es de 1%. Otra ventaja es que este método es efectivo hasta durante 10 años.

Mifepristona (RU 486) y epostano

Deben ser ideales como anticonceptivos poscoitales, ya sea al bloquear la producción de progesterona (epostano) o interferir con su acción (mifepristona). Ambos mecanismos previenen la implantación, lo que se denomina inducción menstrual. La mifepristona es efectiva hasta 17 días después del coito,

Fracaso de la anticoncepción de urgencia: Si la menstruación se retrasa durante más de tres semanas, es probable que exista un embarazo.

MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS MECÁNICOS

Dispositivo intrauterino

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. Tanto los DIU con cobre o levonorgestrel son métodos anticonceptivos reversibles y eficaces que se deben cambiar cada diez y cinco años.

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 mm² y cada rama contiene 33 mm² de cobre, lo que suma 380 mm² de cobre.

Mecanismo de acción: La respuesta inflamatoria local intensa inducida en el útero, en especial por los dispositivos con cobre, provoca la activación de los lisosomas y otras acciones inflamatorias que son espermicidas. En las mujeres que han utilizado dispositivos con progestágenos por tiempo prolongado, el endometrio se atrofia.

Otros efectos beneficiosos El dispositivo con levonorgestrel reduce el sangrado menstrual e incluso se puede utilizar como tratamiento de la menorragia.

Expulsión 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.}

DIU translocado Cuando los hilos no se ven, es posible que el dispositivo haya sido expulsado o que haya perforado el útero.

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

MÉTODOS DE BARRERA

Condón masculino: la mayor parte de los condones se elabora con látex. Con menos frecuencia se utiliza el poliuretano o el ciego de cordero.

Si se utiliza en forma correcta, el condón ofrece protección considerable más no absoluta contra un gran espectro de enfermedades de transmisión sexual. Las sustancias utilizadas para lubricación deben ser hidrosolubles, puesto que los productos oleosos destruyen los condones y diafragmas de látex.

Alergia al látex. Algunas personas son alérgicas al látex. Los condones elaborados con intestino de cordero, también conocidos como condones de piel natural o de piel de cordero, también son eficaces, pero no confieren protección contra las infecciones.

Los condones de poliuretano son eficaces contra las enfermedades de transmisión sexual, pero la frecuencia con que se rompen o deslizan es mayor que con los condones de látex.

Condón femenino (capuchón vaginal) Este dispositivo evita el embarazo y las enfermedades de transmisión sexual. El índice de embarazo es mayor que con el condón masculino.

Espermicidas y microbicidas

Estos anticonceptivos se consiguen en el mercado en forma de cremas, jaleas, óvulos, películas y espuma en contenedores de aerosol. Los espermicidas funcionan como barrera física a la penetración de los espermatozoides y como espermicidas químicos. Su ingrediente activo es el nonoxinol-9 u octoxinol-9. 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.

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. Al mismo tiempo, el espermicida permanece adherido al cuello uterino gracias al diafragma. El diafragma sólo se consigue con receta médica por sus variaciones en el tamaño y flexibilidad.

El diafragma con el espermicida se puede introducir varias horas antes del coito, pero si transcurren más de dos horas es necesario aplicar más espermicida en el tercio superior de la vagina, lo mismo que antes de cada coito. El diafragma no se retira cuando menos durante seis horas después del coito. El diafragma se acompaña de una menor frecuencia de enfermedades de transmisión sexual que el condón. Sin embargo, el índice de infecciones urinarias es ligeramente mayor con este método.

Esponja anticonceptiva

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.

Capuchón 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. La mujer se lo aplica dejándolo en su sitio hasta 48 horas. Se debe combinar con un espermicida.

Escudo de Lea

Se trata de una barrera lavable y reutilizable elaborada con silicón que se coloca en contacto con el cuello uterino. Protege contra el embarazo y las enfermedades de transmisión sexual. Se puede introducir en cualquier momento antes del coito y se debe dejar en su sitio cuando menos durante ocho horas después.

MÉTODOS BASADOS EN LA OVULACIÓN

Este es un método en el que se deben identificar los días fértiles del ciclo menstrual.

Método tradicional

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.

Abstinencia periódica o rítmica

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.

Método 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.

Método 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. Para que este método sea eficaz, la mujer debe abstenerse de tener relaciones sexuales desde el primer día de la menstruación hasta el tercer día después de que se eleva la temperatura.

Método 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 (cap. 19, p. 439). Es necesario abstenerse de tener relaciones sexuales desde el principio de la menstruación hasta cuatro días después de identificar al moco líquido.

Con frecuencia las adolescentes buscan algún método anticonceptivo más de un año después de haber iniciado su vida sexual. Dos razones por las que las adolescentes no buscan u obtienen algún anticonceptivo son el miedo a la invasión de su privacidad y la falta de dinero.

Lactancia y anticoncepción

Es poco probable que las madres que lactan ovulen durante las primeras 10 semanas después del parto. Sin embargo, la lactancia no constituye un método confiable de planificación familiar para las mujeres con hijos que sólo se alimentan al seno materno durante el día. El hecho de esperar a la primera menstruación conlleva cierto riesgo de embarazo, puesto que por lo general la ovulación es anterior a la menstruación.

MÉTODOS DEFINITIVOS (ESTERILIZACIÓN)

Salpingoclasia

Por lo general se lleva a cabo por medio de la oclusión o corte de las trompas de Falopio para evitar que un óvulo no fertilizado pase a través de las trompas donde puede ser fertilizado por un espermatozoide.

Vasectomía

Se realiza una incisión pequeña en el escroto y los conductos deferentes se seccionan para bloquear el paso de espermatozoides desde los testículos. Esta técnica se realiza con anestesia local en 21 minutos. Una desventaja de la vasectomía es que la esterilidad no es inmediata. La expulsión completa de los espermatozoides almacenados en el aparato reproductor más allá de los vasos

deferentes seccionados, tarda alrededor de tres meses o 20 eyaculaciones. La mayoría recomienda analizar el semen hasta obtener dos cuentas consecutivas de cero.

BIBLIOGRAFÍA

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