

TEMA:

MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS.

23-11-2020

NOMBRE DEL ALUMNO: MUSSOLINI MACNEALY PAZ.

NOMBRE DEL DOCENTE: RICARDO ACUÑA DEL ZAS.

MATERIA: SEXUALIDAD HUMANA.

NOMBRE DE LA ESCUELA: UNIVERSIDAD DEL SURESTE.

SEMESTRE: 3RO PARCIAL: 3ER PARCIAL.

CARRERA: MEDICINA HUMANA.

“MÉTODOS 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. Dicho esto, 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 (Hatcher, 2004).

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. Es más difícil ofrecer esta información a las mujeres que se acercan a la menopausia, puesto que no es fácil establecer cuándo ha concluido la fertilidad.

❖ Métodos anticonceptivos.

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

- 1.- Anticonceptivos orales.
- 2.-Anticonceptivos inyectables.
- 3.-Dispositivos intrauterinos.
- 4.-Anticonceptivos transdérmicos y transvaginales.
- 5.-Métodos físicos, químicos o de barrera.
- 6.-Abstinencia sexual cercana a la ovulación.
- 7.-Lactancia.
- 8.-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 mini píldora. Otras variedades contienen únicamente progestágenos o una combinación de estrógenos y un progestágeno. Por desgracia, no existe hasta la fecha ningún anticonceptivo hormonal masculino reversible.

❖ Anticonceptivos con estrógenos y progestágenos.

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. También se ha investigado la administración más prolongada de la hormona activa para reducir al mínimo las hemorragias por supresión (Edelman, 2006; Miller, 2003). En la actualidad ya existen en el comercio dos productos de ciclo extendido uno con levonorgestrel / etinilestradiol y otro sólo con estradiol.]

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). Los estrógenos suprimen la liberación de la FSH y estabilizan al endometrio evitando una metrorragia, que en estos casos se denomina hemorragia intermenstrual. Los progestágenos inhiben la ovulación al suprimir a la LH, aumentan la viscosidad del

moco cervicouterino impidiendo el paso de espermatozoides y convierten al endometrio en un medio poco favorable para la implantación. 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. Por lo tanto, los anticonceptivos orales combinados, cuando se toman diariamente durante tres de cada cuatro semanas, ofrecen una protección prácticamente absoluta contra la concepción.

Posología: Comparados con los primeros anticonceptivos, los COC ahora contienen mucho menos cantidad de estrógenos y progestágenos. La mayor parte de los efectos adversos es directamente proporcional a la dosis, de manera que los efectos colaterales han disminuido con los esquemas posológicos actuales. Para la mayor parte de los autores, la dosis menor aceptable depende de la capacidad de prevenir un sangrado intermenstrual inaceptable. El contenido estrogénico diario varía de 20 a 50 μg de etinilestradiol y la mayor parte de las píldoras contiene 35 μg 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*). Cuando las mujeres empiezan a tomar los COC el primer día del ciclo menstrual no necesitan otro método anticonceptivo. Otro método más tradicional es comenzar el primer domingo después de iniciada la menstruación. Con esta técnica es necesario utilizar algún otro método durante una semana para evitar la concepción. También se ha demostrado que el hecho de empezar a tomar COC de inmediato, sin importar la menstruación constituye un método seguro y mejora el índice de continuación a corto plazo.

Con el fin de obtener la mayor protección posible y fomentar su uso regular, la mayoría de los fabricantes ofrece presentaciones con 21 tabletas secuenciales de un color seguidas de siete tabletas inertes de otro color. Para que la eficacia anticonceptiva sea mayor, es importante que cada mujer adopte su propio esquema

para asegurar la administración diaria de la píldora. Si falta una dosis, es poco probable que conciba si utiliza píldoras con una mayor dosis de estrógenos monofásicos y progestágenos. Si la mujer lo sabe, algunas veces preferirá duplicar la dosis del siguiente día para reducir al mínimo el sangrado intermenstrual. Terminará el resto del paquete a razón de una píldora diaria. Cuando olvida tomar varias dosis o utiliza píldoras con dosis muy reducidas, duplica la siguiente dosis y utiliza alguna técnica de barrera durante los siguientes siete días. Terminará el resto del paquete a razón de una píldora diaria. Otra opción es empezar un paquete nuevo combinándolo con algún método de barrera durante una semana. Si no se produce un sangrado por supresión después de la semana de placebo, la mujer sigue tomando las píldoras pero consultará al médico para excluir la posibilidad de un embarazo.

❖ **Anticonceptivos progestacionales.**

Progestágenos orales: Las píldoras con progestágenos, también conocidas como *mini píldoras*, 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. Se ha encontrado que son más eficaces en las mujeres adultas y casadas.

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

trombosis, hipertensión o migraña, o en aquellas que son mayores de 35 años de edad y fuman. Además, a menudo la mini píldora es una opción excelente para las mujeres que amamantan. Si se combina con la alimentación al seno materno, su eficacia es cercana a 100% hasta durante seis meses y no altera la producción de leche.

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. Otra desventaja es la hemorragia uterina irregular, que se manifiesta en forma de amenorrea, metrorragia o periodos prolongados de menorragia. Asimismo, las mujeres que utilizan estos anticonceptivos tienen una mayor frecuencia de quistes ováricos funcionales, aunque por lo general no requieren de tratamiento. Como ya se describió, un inconveniente definido es que estos anticonceptivos se deben tomar a la misma hora cada día. Si se retrasa incluso cuatro horas es necesario utilizar algún otro tipo de anticonceptivo durante las siguientes 48 horas. Su eficacia disminuye al combinarlos con otros fármacos como anticonvulsivos (Fenitoína, carbamazepina, felbamato, oxcarbazepina, primidona y topiramato); y antituberculosos como rifampicina y rifabutina). Las mujeres que utilizan cuales quiera de estos medicamentos deben evitar este tipo de anticonceptivos. Por último, a diferencia de los anticonceptivos combinados, la mini píldora 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 de urgencia (día siguiente):**

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.

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 (*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 estrógenos y progestágenos: 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.

Los anticonceptivos hormonales de urgencia son altamente eficaces y reducen el riesgo de embarazo hasta en 94% (*American College of Obstetricians and Gynecologists, 2005a*). Por lo tanto, si 100 mujeres tienen relaciones sexuales sin protección durante la segunda o tercera semana de su ciclo menstrual, se esperaría que ocho de ellas concibieran. Si se utiliza adecuadamente cuales quiera de estos sistemas, sólo dos en realidad se embarazarían.

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.

De acuerdo a la *Task Force on Postovulatory Methods of Fertility Regulation (1998)*, las mini píldoras son más efectivas que los métodos combinados. Este esquema obtuvo un índice bruto de embarazos de 1.1, contra 3.2% en un grupo similar de mujeres que recibió el esquema de Yuzpe. Además, Ellertson *et al.* (2003) observaron un índice de prevención de embarazos de 55% con el Plan B hasta cuatro o cinco días después del coito sin protección.

Mecanismo de acción: El mecanismo de acción más importante es la inhibición o el retraso de la ovulación (U.S. Food and Drug Administration, 1997). Se han sugerido otros mecanismos como ciertas alteraciones del endometrio que evitan la implantación, la penetración espermática y la motilidad tubaria (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2005a). Los embarazos establecidos no se dañan. En los estudios realizados en animales, los anticonceptivos de urgencia no previenen la ovulación ni la implantación (Croxatto, 2003; Marions, 2004).

❖ **Dispositivos intrauterinos con cobre.**

Fasoli et al. (1989), resumieron nueve estudios que incluían los resultados de 879 mujeres que utilizaron algún tipo de dispositivo intrauterino (DIU) con cobre como único método de anticoncepción poscoital. El único embarazo que se publicó, abortó espontáneamente. Trussell y Stewart (1998) publicaron que 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.

❖ **Métodos anticonceptivos mecánicos.**

Dispositivo intrauterino: 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. Los dos dispositivos que actualmente se utilizan en ese país. 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.

4.- El riesgo de un embarazo ectópico ha sido esclarecido, para demostrar que el efecto anticonceptivo reduce en 50% el número absoluto de embarazos ectópicos contra las mujeres que no utilizan ningún método anticonceptivo (Organización Mundial de la Salud, 1985, 1987). Cuando el método fracasa, todavía es más probable que el embarazo sea ectópico (Furlong, 2002).

5.- La responsabilidad legal es menor, puesto que la FDA en la actualidad considera a los dispositivos intrauterinos como fármacos (Mishell, 1997). Como tales, los fabricantes deben ofrecer información del producto para que la lean las mujeres antes de su inserción. También se necesitan consentimientos informados firmados que incluyen una lista razonable de riesgos y beneficios.

Tipos 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. Es una estructura de polietileno con forma de T y su tallo se encuentra envuelto de un cilindro elaborado con poli dimetilsiloxano y levonorgestrel. Una membrana permeable rodea la mezcla para regular la velocidad con que se libera la hormona. Además tiene un mono filamento

café de polietileno adherido a una pequeña asa en el extremo distal del cuerpo vertical del dispositivo.

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. Desde la base del tallo se extienden dos hilos. Al principio los hilos eran azules pero en la actualidad son de color blanco.

Mecanismo de acción: No se han definido con precisión y todavía son sujeto de controversia constante. Se sabe que la interferencia con una implantación satisfactoria del huevo fertilizado, que antiguamente se consideraba su modo de acción, es menos importante que la prevención de la fertilización (Mishell, 1997; Stanford, 2002). 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 (Alvarez, 1988; Ortiz, 1987). En el raro caso de que se produzca la fertilización, las mismas acciones inflamatorias se dirigen contra el blastocito. Por último, el endometrio se transforma en un sitio hostil para la implantación.

PASIÓN POR EDUCAR

En las mujeres que han utilizado dispositivos con progestágenos por tiempo prolongado, el endometrio se atrofia. Quizá un efecto importante es la prevención de la fertilización por su acción espermicida o al aumentar la velocidad del transporte del óvulo a través de la trompa de Falopio, o ambos (Alvarez, 1988; Ortiz, 1987). Tal vez el progestágeno interfiere con la penetración de los espermatozoides a través del moco cervicouterino denso y además inhibe la ovulación, mas no en forma constante (Nilsson, 1984).

❖ **Métodos de barrera.**

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

Condón masculino: La mayor parte de los condones se elabora con látex. Con menos frecuencia se utiliza el poliuretano o el ciego de cordero. El condón es un método anticonceptivo eficaz y el índice de fracaso en las parejas motivadas es hasta de 3 o 4 por 100 años-pareja de exposición (Vessey, 1982). Por lo general, y en especial durante el primer año de uso, el índice de fracasos es mucho mayor. Si se utiliza en forma correcta, el condón ofrece protección considerable más no absoluta contra un gran espectro de enfermedades de transmisión sexual como *Chlamydia*, virus del herpes, virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), gonorrea, sífilis y tricomonosis. También previene y reduce los cambios cervicouterino pre malignos, quizá al bloquear la transmisión del virus del papiloma humano.

Condón femenino (capuchón 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. El anillo abierto permanece por fuera de la vagina y el anillo interno cerrado se coloca bajo la sínfisis como diafragma. Las pruebas *in vitro* demuestran que el condón es impermeable al virus de inmunodeficiencia humana, al citomegalovirus y al virus de hepatitis B. Tiene un índice de perforación de 0.6%. Su índice de desplazamiento y deslizamiento es de 3%, comparado con 8% para el condón masculino de poliuretano. Su índice de aceptación es de cerca de 60% para mujeres y 80% para hombres. El índice de embarazo es mayor que con el condón masculino.

❖ **Esterilización femenina.**

En Estados Unidos en 2002, la salpingoplastia fue el método de planificación familiar más frecuentemente utilizado por mujeres de 35 a 44 años de edad (Bensyl, 2005). 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. Westhoff y Davis (2000), citando los resultados del National

Survey of Family Growth, calculan que cada año se realizan alrededor de 700 000 salpingoclasias. Varios investigadores del United States Collaborative Review of Sterilization (CREST) y de los Centers for Disease Control and Prevention, han llevado a cabo una serie de estudios multicéntricos importantes sobre esterilizaciones voluntarias. Muchas de sus observaciones se describen a continuación.

Salpingoclasia: Este es el método anticonceptivo preferido para 28% de las parejas en Estados Unidos (*American College of Obstetricians and Gynecologists*, 2003a). 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. La intervención quirúrgica se puede realizar en cualquier momento, pero cuando menos 50% se lleva a cabo en el momento de una cesárea o parto vaginal (MacKay, 2001). La salpingoclasiano puerperal (de intervalo) casi siempre se realiza por vía laparoscópica en algún centro quirúrgico ambulatorio. La microlaparoscopia es una técnica creciente que permite la oportunidad de realizar una Salpingoclasia en el consultorio bajo anestesia local y realizando incisiones pequeñas.

Indicaciones para 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. Es importante informar a la mujer sobre otros métodos anticonceptivos.

Contraindicaciones: Existen muy pocas contraindicaciones para la Salpingoclasia fuera de los riesgos quirúrgicos, pero se deben tomar en consideración una serie de puntos antes de llevar a cabo la intervención quirúrgica.

Vasectomía: 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. Esta técnica se realiza con anestesia local en 21 minutos. En su revisión, Hendrix *et al.* (1999) encontraron que, comparada con la vasectomía, la Salpingoclasia tiene 20 veces más complicaciones, de 10 a 37 veces más fracasos y un costo tres veces mayor. En Dallas, en 2006, el costo total de una vasectomía fue de 1 050 dólares, contra casi 5 000 dólares de la Salpingoclasia laparoscópica ambulatoria. 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 (*American College of Obstetricians and Gynecologists*, 1996). La mayoría recomienda analizar el semen hasta obtener dos cuentas consecutivas de cero, pero Bradshaw *et al.* (2001) publicaron que basta con un solo análisis de semen azoospermico. Antes de demostrar la azoospermia, la pareja debe utilizar otro método anticonceptivo. El índice de fracasos de la vasectomía es mucho menor de 1% (Schwingl, 2000). Estos fracasos incluyen a las fallas por el coito sin protección poco después del procedimiento, la sección incompleta de los vasos deferentes o la recanalización. Existe un fenómeno conocido como *reaparición transitoria de espermatozoides* que no suele acompañarse de embarazo. Haldar *et al.* (2000) observaron cuentas espermáticas reducidas temporales en 20 de 2 250 hombres que habían tenido azoospermia demostrada después de vasectomía. Su cuenta espermática era menor de 10 000/ml y en los que fueron estudiados de nuevo un mes después se confirmó la azoospermia. Concluyeron que los espermatozoides presentes en la porción distal de los vasos deferentes se liberan con lentitud o bien de conductos microscópicos a través de granulomas espermáticos.

❖ **Bibliografía en formato Apa:**

1.- Schorge. J, schaffer. J, hardorson. L, hoffmon. B, bradshaw. K, Gary. F. (2009), Título: *Williams ginecología*, Ciudad: México. D. F, Editorial: Mcgraw – Hill.

