



## ANTICONCEPCIÓN EN ADOLESCENTES

MARIA ELENA ARANGO

Ginecóloga y obstetra Universidad de Antioquia  
Docente del Departamento de Ginecología y Obstetricia de la Universidad de Antioquia

### INTRODUCCIÓN

Los adolescentes muchas veces por falta de conocimientos, experiencia y asesorías, pueden verse enfrentados a serios problemas sociales y relacionados con la salud, como son los embarazos fuera del matrimonio o de una relación estable y/o las enfermedades de transmisión sexual (ETS). La edad de comienzo de las relaciones sexuales ha disminuido en los últimos años y el porcentaje de adolescentes que son sexualmente activos, ha aumentado significativamente durante este mismo tiempo.

Está reportado que 56% y 73% de mujeres y hombres adolescentes, respectivamente, han iniciado su vida sexual antes de los 18 años (1). Aproximadamente 75 millones de embarazos no deseados ocurren anualmente en todo el mundo y 27% de ellos se presentan en adolescentes, siendo la principal causa el no uso de algún método anticonceptivo. Se ha estimado que 19 millones de abortos no seguros (voluntarios) ocurren cada año en todo el mundo, originando la muerte de cerca de 70.000 mujeres en edad reproductiva. En países desarrollados, 7.5-10% de las mujeres adolescentes se embarazan; 51% de estos embarazos terminan en nacimientos de niños vivos, 35% de ellos terminan en abortos con complicaciones severas y 14% en pérdida no voluntarias. (1) (2) (4)

## REALIDAD DEL PROBLEMA

Aunque en general una reducción de los nacimientos ha ocurrido en EEUU y otros países desarrollados, la frecuencia de embarazos ha aumentado en las adolescentes entre 14 y 17 años. En Suecia la tasa de abortos entre ellas ha incrementado 25% en los últimos años; ha pasado de 17/1.000 en 1.995 a 22/1.000 en 2.001. La tasa de nacimientos puede disminuir en algunos países, pero la edad de inicio de la vida sexual también disminuye y el número de adolescentes con actividad sexual aumenta cada vez más.

Todas las adolescentes, incluyendo aquellas con problemas físicos, emocionales, minusvalía o con condiciones médicas crónicas experimentan durante la adolescencia cambios psico-sociales y fisiológicos y tienen la necesidad de ser consideradas como seres sexuales. Además un importante resultado del ser humano es la adquisición de una salud sexual normal, incluyendo el entendimiento y la aplicación de la salud reproductiva, de la cual hace parte la planificación familiar y como parte de este la anticoncepción. (1) (3) (4)

Enfermedades crónicas afectan al 10% de niños y adolescentes menores de 18 años; ellos experimentan el mismo desarrollo psico-social y biológico y los mismos intereses sexuales que sus semejantes sanos. La conducta sexual tanto en hombres como mujeres adolescentes con condiciones médicas visibles, comparadas con aquellos que no las presentan, no son diferentes. Además el embarazo para algunas adolescentes con enfermedades crónicas, pueden resultar en morbilidad y mortalidad significativa y por esta razón los métodos anticonceptivos deben ser efectivos y seguros; además la enfermedad médica en particular necesita ser considerada cuando se va a seleccionar el método. (3)

Este artículo suministra una revisión de los métodos anticonceptivos y los resultados de su uso y además ofrece varias opciones de anticoncepción para adolescentes con enfermedades crónicas.



## ASPECTOS PARA TENER EN CUENTA AL UTILIZAR ANTICONCEPTIVOS

### 1. EFICACIA Y EFECTIVIDAD

Para comparar los métodos anticonceptivos disponibles, es esencial considerar cómo se mide la eficacia. Hay 2 maneras de hacerlo: la tasa de uso típico o efectividad, se refiere al porcentaje de mujeres que experimentan un embarazo accidental, en el primer año después de iniciar un método anticonceptivo; se toma como «falla de uso» así como «falla del método». La tasa de uso perfecto es indicativo del porcentaje de mujeres que se embarazan durante el primer año de uso, de un anticonceptivo específico, a pesar de su uso perfecto; se toma como «falla del método solamente». (2)

El uso típico puede variar entre diferentes poblaciones de pacientes, siendo las adolescentes el grupo con la más alta tasa de falla para los métodos dependientes del usuario (3) (4). Por esta razón es prudente aconsejar a los adolescentes usar más de un método simultáneamente, por ejemplo AC orales y condón. Tabla 1.

#### EFICACIA ANTICONCEPTIVA:

Tasa falla primer año (100 mujeres por año de uso) (4)

Método Anticonceptivo	Uso Típico	Uso Perfecto
A.C.O Combinados	3-8	0.1
Diu-Progesterona	2.0	1.5
Diu-Tcobre	0.8	0.6
Diu-Mirena	0.2	0.1
DMPA/Acetato Medroxi Progesterona	0.3	0.3
Norplant	0.05	0.05
Condón	5-20	2.00

## 2. REQUERIMIENTOS PARA INICIAR EL USO DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS

Ha sido común en la práctica médica realizar examen pélvico y de mamas previamente a la recomendación de los métodos anticonceptivos. Sin embargo el consenso de varias organizaciones profesionales incluyendo al F.D.A de EEUU, La Federación de Proyectos sobre paternidad y maternidad de América, El Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos, el «Royal Collage» de Obstetras y Ginecólogos y la Organización Mundial de la Salud (OMS), hoy día aprueban una revisión de la paciente que incluye: historia clínica completa, con especial énfasis en la anamnesis, el examen físico con énfasis en signos vitales, medida de talla y peso y evaluación física de glándula tiroides, corazón y abdomen.

Una historia cuidadosa con particular atención a las contraindicaciones es mucho más sensible que un examen pélvico o de mamas para la orientación sobre el uso de anticoncepción hormonal. (2) (5) (6)

Una vez escogido el método de planificación, debería enfatizarse en la importancia de las visitas médicas anuales o antes cuando hay problemas físicos, como parte importante para la promoción de la salud reproductiva. (2) (5)

No se requieren exámenes de laboratorio previos antes de iniciar la anticoncepción, cuando apenas se va a iniciar la vida sexual; en los controles posteriores realizar pruebas de screening para infecciones de transmisión sexual (ITS) anualmente, o con más frecuencia si está indicado por la presencia de factores como ITS previa, cambio de compañeros sexuales, sexo no protegido, o signos y síntomas de ITS. La primera citología debe ser realizada después de tres años de actividad sexual y luego anualmente. (5) (6)



### 3. ESCOGENCIA DEL MÉTODO ANTICONCEPTIVO

Ha sido demostrado que 50% de las mujeres que se embarazan usaron algún método anticonceptivo, durante el mes en que ellas concibieron. Así, muchas adolescentes consiguen un embarazo a pesar del esfuerzo para prevenirlo, lo cual enfatiza la importancia de usar métodos anticonceptivos que las adolescentes puedan usar más efectivamente. Para escoger el método anticonceptivo se debe tener en cuenta el nivel de madurez de la paciente, sus posibles miedos, su estilo de vida que incluye necesidad de privacidad, preocupación económica y posibilidades de traslado al sitio donde se prestan los servicios de salud. Los efectos adversos tanto positivos como negativos también deben ser considerados y discutidos con la paciente previamente a la iniciación de cualquier método anticonceptivo. (2)

### 4. MECANISMOS DE ACCIÓN

Se debe conocer el mecanismo de acción de todos los métodos anticonceptivos, especialmente el de los preparados hormonales y para ello es importante clasificar los efectos de sus dos posibles componentes: estrógenos y progestágenos. Los estrógenos suprimen la secreción de FSH y la LH, inhibiendo así la ovulación. Sin embargo, el progestágeno es el componente primariamente responsable del efecto anticonceptivo; el suprime el pico de LH, inhibiendo así la ovulación y además espesa el moco cervical, lo cual disminuye la motilidad de los espermatozoides; la implantación es también inhibida por alteración en las glándulas endometriales. Mientras el componente progestágeno da el principal efecto anticonceptivo, la adición del componente estrogénico permite la regularidad de los ciclos y contrarresta algunos de los efectos adversos del estado de hipoestrogenismo, que son vistos a menudo con los componentes progestágenos solos, como amenorrea, sangrado irregular, resequedad vaginal y disminución de la

libido. Los efectos adversos varían de acuerdo al componente del anticonceptivo. (2) Ver tabla 2.

**Tabla 2. Efectos adversos de los anticonceptivos hormonales (2) (4)**

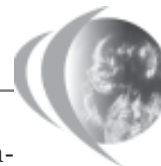
<b>Progestágeno</b>	<b>Estrógenos</b>
↓Apetito / ↓Peso	Nauseas y Vómito
Cambios estado ánimo	Engrandecimiento mamas
↓Libido - Resequedad vaginal	↓Peso / Retención Líquidos
Fatiga	Cefalea Vascular (migraña)
Acné- Hirsutismo	Leucorrea (moco cervical)
Alopecia	Cloasma
Sensibilidad mamaria	Telangiectasias
Tromboembolismo (3ª generación)	Tromboflebitis y Tromboembolismo
Sangrado Irregular	
Alteración Metabolismo de lípidos	
Y carbohidratos	
Prurito	

Estos efectos adversos pueden presentarse en cualquier grupo de edad y es necesario hacerlos conocer a cada una de las usuarias.

## **ANTICONCEPTIVOS ORALES**

### **1. COMBINADOS:**

Es el método anticonceptivo más popular entre los adolescentes, usado por 44% de aquellas que usan alguna forma de control de los nacimientos, tiene una eficacia del 99.9% con el uso perfecto y cerca de 95% en efectividad con el uso típico. Sin embargo la tasa de falla para adolescentes es tan alta como 10-15%, mientras menos del 41% de las adolescentes toma su píldora todos los días. (1) (2)



Ellos contienen ambos estrógenos y progestágenos. Los comercializados en EEUU contienen solamente dos tipos de estrógenos, mestranol es poco usado y etinilestradiol (EE) . La mayoría de las píldoras contienen entre 20 y 35  $\mu\text{g}$  de estrógenos y son consideradas como «baja dosis» y las que contienen 50  $\mu\text{g}$  ahora son consideradas como «alta dosis» y sólo se usan en casos de sangrado uterino anormal disfuncional severo ó sangrado persistente con otros regímenes y como parte de la anticoncepción de emergencia. (2)

En cuanto al componente progestágeno, este puede clasificarse por generaciones, con base a cuándo fueron introducidos en el mercado. Los de primera generación tienen noretindrona y sus derivados, de poco uso ahora. Los progestágenos de segunda generación son derivados del norgestrel, como el levonorgestrel, uno de los más usados entre nosotros. Los de tercera generación incluyen desogestrel, gestodeno (no disponible en EEUU) y norgestimato; este último es parcialmente metabolizado a levonorgestrel y por esto no es fácil clasificarlo. Los nuevos progestágenos en el mercado son Acetato de ciproterona (no disponible en EEUU) y drospirenona . (2)

Los progestágenos pueden también ser categorizados por el grado de androgenicidad que ellos confieren. La androgenicidad es determinada por: la afinidad obligatoria al receptor andrógeno, así como la habilidad de incrementar niveles circulantes de globulina transportadora de las hormonas sexuales, decreciendo así los andrógenos libres. Las más nuevas generaciones de progestágenos fueron desarrolladas en un esfuerzo para disminuir la androgenicidad, mejorar la estabilización endometrial, mejorar la razón de lipoproteínas de alta densidad y colesterol total y mejorar el efecto progestágeno en el metabolismo de los carbohidratos. (2)

Con el continuo progreso hacia la seguridad de las formas anticonceptivas se han desarrollado las píldoras de bajas dosis conte-

niendo 20  $\mu$ gr de etinil-estradiol (EE) y su beneficio es la disminución de los efectos adversos relacionados con los estrógenos como son la ganancia de peso, hinchazón y riesgo de episodios tromboembólicos. Sin embargo con las bajas dosis de estrógenos hay mayor probabilidad de sangrado intermenstrual y la posibilidad de disminuir su eficacia anticonceptiva cuando las píldoras son omitidas. Esta consideración es importante cuando se prescribe a las adolescentes. En un estudio randomizado, doble ciego, controlado con placebo, adicionando bajas dosis de EE 10  $\mu$ gr, durante el típico intervalo libre de hormonas, fue más efectivo en suprimir la actividad folicular ovárica que la misma formulación con placebo durante la última semana de ciclo. (2)

Otro anticonceptivo oral que merece especial mención es una de las píldoras mas nuevas que contiene 30  $\mu$ gr de EE con 3 mgrs de drospirenona; este es un nuevo progestágeno con un perfil farmacológico similar a la progesterona natural, es un análogo débil de espironolactona y ha sido reportado tener efectos tanto antiandrogénico como antimineraleo-corticoide. La drospirenona tiene una débil afinidad por los receptores androgénicos, y puede por lo tanto, ser una buena escogencia para pacientes con hiperandrogenismo, como es el síndrome de ovario poliquístico; sin embargo no hay en la literatura datos para soportar esta especulación. Por la acción antimineraleo-corticoide, la drospirenona puede tener una acción diurética débil, por lo tanto minimiza la hinchazón relacionada con los estrógenos; esta acción puede explicar también la tendencia hacia la pérdida de peso, aunque su efecto es reservado después de un año de uso. La acción antimineraleo-corticoide también hace saber el potencial para hipercalemia, y por lo tanto esta contraindicada en pacientes con insuficiencia renal, adrenal o disfunción hepática. En mujeres que toman medicamentos que incrementan los niveles de potasio como AINES por largo tiempo, diuréticos ahorradores de potasio, suplementos de vitaminas con potasio e inhibidores de ECA, se debería medir el





potasio sérico después del primer ciclo y discontinuar la píldora si se ha incrementado. (2) (4)

La idea de los ciclos extendidos y de usar los A.C.O en forma continua, no es nueva. Ellos han sido usados para tratamientos de muchas condiciones, incluyendo menorragia, migraña menstrual y endometriosis. En EEUU ya hay el producto (seasonale) que contiene 30  $\mu\text{g}$  de EE y 150  $\mu\text{g}$  de levonorgestrel para un ciclo de 92 días (84 píldoras activas seguidas de 7 placebo); el uso de este producto reduce el número de períodos menstruales de 13 a 4 por año y por esto puede ser deseable en adolescentes que están comprometidas con actividades deportivas, o ser beneficiosas en mujeres con retardo o problemas mentales. Además la ovulación es más probable que ocurra cuando hay un tiempo extendido libre de píldoras. Su desventaja es que se asocia con sangrado intermenstrual, especialmente en el primer año de uso. (2) (4)

Hay condiciones médicas que pueden beneficiarse del ciclo extendido, ver tabla 3 (4)

**Tabla 3. Condiciones que pueden beneficiarse del ciclo extendido**

Dismenorrea .....	Síndrome de tensión premenstrual
Menorragia .....	Anemia por deficiencia de hierro
Endometriosis .....	Epilepsia
Migraña .....	Artritis reumatoidea
Coagulopatías .....	Terapia anticoagulante

Un estudio randomizado, multicéntrico ha mostrado que el ciclo extendido es eficaz, seguro y bien tolerado por mujeres en edades entre 18-40 años. En este estudio la tasa de embarazos fue 0.9, sin em-

bargo cuando la falla del método fue tomada en consideración, la eficacia fue aún menor; el uso típico esta asociado con 1.98 embarazos por 100 mujeres-año.

## 2. PÍLDORAS DE SÓLO PROGESTÁGENOS:

Su mecanismo anticonceptivo es el espesamiento del moco cervical y la atrofia endometrial. No hay seguridad de inhibir la ovulación y la tasa de embarazos puede ser 1-3/1.000. Su uso se recomienda cuando los estrógenos están contraindicados (hipertensión severa o enfermedad coronaria etc). Los efectos adversos están dados por sangrado uterino irregular y amenorrea.

Aunque inicialmente se pensó que el componente estrogénico de los A.C.O era la causa de la asociación con el aumento de riesgos de tromboembolismo venoso (TEV), una disminución significativa de este riesgo no fue observada al bajar posteriormente la dosis de estrógenos, o con la introducción de nuevos progestágenos. Un estudio europeo mostró una asociación entre desogestrel y gestodeno (progestágenos de 3ª generación) en TEV no fatal.

En otros estudios el alto riesgo con desogestrel en grupos de jóvenes (15-19 años y 20-24 años) fueron publicados. Estos estudios al analizarlos tuvieron algunos sesgos y fueron enfocados a TEV no fatal; es importante notar que hay un pequeño, pero definitivo aumento de riesgo de embolismo pulmonar fatal, asociado con el uso de A.C.O, aunque este riesgo es mucho menor que el debido al embarazo. En un estudio de casos y controles en Nueva Zelanda, el riesgo absoluto de embolismo pulmonar fue determinado ser de 10 por millón mujeres-año con un riesgo relativo de 9.6 en usuarias comunes de A.C.O, la mayoría de los cuales contenían progestágenos de tercera generación. Este estudio refuerza el hecho de que el embolismo pulmonar fatal es raro en usuaria de A.C.O. (2)



## ANTICONCEPTIVOS ORALES Y RIESGO DE CÁNCER

**Cáncer de mama:** la relación entre el uso de A.C.O y cáncer de mama es controversial. Una investigación en el Reino Unido mostró que hay un incremento de riesgo de cáncer de mama en usuarias de A.C.O especialmente si se comenzaba a edades muy tempranas y se continuaba por más de 8 años, pero reanalizando éste y otros estudios se concluye, que el pequeño incremento es el riesgo que implica una fuerte posibilidad de diagnósticos tempranos de cánceres preexistentes.

Un estudio mostró que el uso temprano (previo a los 30 años y el uso por más de 5 años de A.C.O), puede incrementar el riesgo en mujeres portadoras de la mutación del gen BRCA1 (2). Pero basados en la mayoría de los datos sólidos disponibles, parece que el uso de A.C.O no incrementa el riesgo de cáncer de mama, aún comenzando su uso en edades tempranas y usado por muchos años. (2)

**Cáncer de Cérvix:** No se ha comprobado asociación casual entre A.C.O y cáncer de cérvix, si existe alguna, es porque las usuarias tienen tendencia a tener más compañeros sexuales y menor uso de condones que las no usuarias; ambos constituyen factores de riesgo para adquirir infección por PVH.

## ANTICONCEPTIVO INYECTABLE:

Desde su introducción el acetato de Medroxiprogesterona (DMPA) es altamente eficaz, con una tasa de 0-5.2 embarazos por 1.000 mujeres-año. Por la dosis alta de 150 mgr suprime el pico preovulatorio de la LH y FSH y por lo tanto la ovulación. A pesar de la excelente seguridad y eficacia, su uso es poco difundido por sus efectos adversos, especialmente sangrados irregulares y eventualmente amenorrea que constituyen las 2 causas más comunes de abandono del método. La ganancia de peso también es observable, pero más notorio en mujeres

de mayor edad y no en adolescentes (1) (2). Puede interferir con la mineralización ósea óptima y/o con pérdida de la densidad mineral ósea (BMD) por la inducción de un estado de hipoestrogenismo. (2)

### **DISPOSITIVOS INTRAUTERINOS (DIU):**

En adolescentes es controvertido. El DIU de cobre ha sido ligado en el pasado con aumento de la frecuencia de enfermedad pélvica inflamatoria (EPI). Con los análisis cuidadosos se ha notado que el riesgo es mínimo y ocurre especialmente en los primeros 20 días después de su inserción.

El Mirena (levonorgestrel) es altamente efectivo con una falla de 0.2% en el primer año y 0.7% a los 5 años. No es efectivo si es insertado post coitalmente como anticoncepción de emergencia. Él ejerce un efecto local en el endometrio y puede inicialmente llevar a efectos sistemáticos como acné, sensibilidad mamaria, cefalea, cambios de humor. (1) (2) (4)

### **SELECCIÓN DE ANTICONCEPTIVOS PARA ADOLESCENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS:**

La mayoría de los adolescentes pueden utilizar cualquier método anticonceptivo eficaz, si son sanas. Cuando hay alguna enfermedad asociada hay que analizar que método es el más eficaz para ella y con mínimos efectos que incidan sobre su enfermedad. Las condiciones médicas crónicas más frecuentes en las adolescentes son:

### **DESORDENES NEUROLÓGICOS**

- **Cefaleas:** Son quejas comunes en adolescentes; ellas pueden ser vasculares o migraña o de tipo no vascular. Las Cefaleas no



vasculares incluyen tensión o subtipos de contracción muscular y no tienen alteración en la prevalencia de riesgo con el uso de anticoncepción hormonal.

Un vínculo hipotético existe entre estrógenos y cefalea vascular o migraña; ha sido observado que éstas se pueden desencadenar en el comienzo de la menstruación y cuando se usan A.C.O, ocurre en el momento que toman el placebo (píldoras libre de hormonas) o en el período de descanso. Una clara asociación entre migrañas no complicadas y anticonceptivos conteniendo estrógenos no ha sido bien establecida. En adolescentes con migraña no complicada, anticonceptivos orales de bajas dosis o los parches, pueden ser considerados. (3)

Para jóvenes con migraña con síntomas neurológicos, sin embargo, los datos son convincentes de que hay una asociación entre estrógenos y riesgo de isquemia cerebral. Un estudio grande en cinco centros de Europa encontró un incremento estadísticamente significativo en el riesgo de apoplejía isquémica en mujeres con migraña y síntomas neurológicos; un estudio en EEUU confirmó este hallazgo, así mujeres con migraña complicada y usuarias de A.C.O tuvieron una alta incidencia de apoplejía isquémica comparada con las no usuarias. Mujeres con migraña complicada deberían evitar el uso de anticonceptivos que contengan estrógenos. Métodos con solo progesterona como DMPA, DIU-Mirena, o métodos de barrera son opciones para ellas. (2) (3) (7)

- Epilepsia: Es también un problema común en adolescentes. Aunque no hay fuerte evidencia para una asociación entre anticonceptivos que contienen estrógenos y progestágenos y exacerbación de las convulsiones; si se conoce que ciertas drogas antiepilépticas inducen enzimas hepáticas, que pueden disminuir la concentración de estrógenos y progestágenos, llevando a sangrado irregular y alto riesgo de falla anticonceptiva. Estos efectos

han sido vistos con los anticonvulsivantes más comunes, fenobarbital, fenitoina, carbamazepina, felbamato y topiramato. Valproato, gabapentina, lamotrigine no bajan los niveles de estrógenos y progestágenos; sin embargo las dosis de estos anticonvulsivantes en estudios críticos fueron más bajos que las comúnmente prescritas. (3) (7)

El embarazo en una mujer con medicación antiepiléptica puede acarrear un riesgo significativo para el feto, ya que varios anticonvulsivantes son teratogénicos conocidos. (3)

Las recomendaciones anticonceptivas incluyen A.C.O combinados con 50  $\mu$ g de EE. DMPA no ha sido evaluado específicamente para medir la eficacia anticonceptiva en mujeres que usan anticonvulsivantes; sin embargo el embarazo en estas mujeres no ha sido reportado.

El DMPA puede ser benéfico en reducir la actividad convulsiva, además de ser una alta dosis que protege contra el embarazo; por estas razones podría ser una buena opción anticonceptiva. Otras opciones para adolescentes con epilepsia incluyen DIU-Mirena, o métodos de barrera solamente. (3)

Las adolescentes con otras enfermedades como desorden bipolar, desordenes en la alimentación u otras condiciones psiquiátricas por las cuales los anticonvulsivantes son prescritos, requieren las mismas consideraciones anticonceptivas descritas para la epilepsia.

## **DESORDENES ENDOCRINOS**

Las adolescentes con enfermedad tiroidea o hiperprolactinemia pueden seleccionar cualquiera de los métodos anticonceptivos disponibles, sin preocupación en los efectos adversos sobre su enfermedad. Si están usando levotiroxina, después de completar dos ciclos de



anticonceptivos que contienen estrógenos, una evaluación de T4 libre y TSH es aconsejable. En caso de jóvenes con hiperprolactinemia, en quienes se ha excluido un adenoma hipofisiario, los métodos conteniendo estrógenos son aconsejables, porque además restauran las menstruaciones regulares, previenen la pérdida de hueso, además de proteger del embarazo. (3)

En jóvenes diabéticas sin hipertensión, nefropatía, retinopatía o enfermedad vascular periférica, los datos soportan el uso de A.C.O de bajas dosis para una segura y efectiva anticoncepción. (3)

Los progestagénos de tercera generación (gestodeno, desogestrel y norgestimato) parecen afectar menos el metabolismo de los carbohidratos que otros progestágenos. (3)

En diabetes con enfermedad vascular periférica están contraindicados los estrógenos. DMPA es una opción segura, así como los métodos de barrera, pero estos últimos para ser efectivos demandan mucha motivación de la adolescente. (3)

## **PROBLEMAS CARDÍACOS**

En adolescentes con enfermedad cardíaca congénita, hay un riesgo significativo de tromboembolismo porque se aumenta en la circulación los factores coagulantes por estimulación de producción de globulinas séricas hepáticas. Así los A.C.O o parches que contienen estrógenos no deberían ser utilizados en adolescentes con enfermedad cardíaca coronaria, falla cardíaca congestiva y otros problemas cardíacos. Los anticonceptivos conteniendo solamente progestágenos, no incrementan el riesgo de trombosis, además ellas también están siendo tratadas con anticoagulantes para su lesión cardíaca. El DIU-Mirena o métodos de barrera puede ser una opción para un grupo selecto de adolescentes con enfermedad cardíaca estable.

Los A.C.O llevan a un pequeño pero definitivo incremento en la presión sistólica de 8 mmHg y 6 mmHg en la diastólica. Un estudio grande de la OMS en Europa encontró un incremento de eventos isquémicos en mujeres hipertensas con A.C.O, pero dos estudios de casos y controles en EEUU no mostraron un incremento sustancial de este riesgo. Parece que el riesgo relativo para mujeres hipertensas usando A.C.O, está incrementado para isquemia cardíaca o apoplejía; sin embargo el riesgo absoluto permanece bajo. (3)

En jóvenes hipertensas, no fumadoras, los A.C.O de bajas dosis pueden ser prescritos, si la presión sanguínea está bien controlada y no hay daño de órgano terminal. Un control estricto de la presión sanguínea determinará si puede continuarse con el uso de A.C.O. Otras alternativas para adolescentes con hipertensión incluyen DMPA, DIU-Mirena y métodos de barrera. (3) (7)

## **ENFERMEDAD RENAL**

Adolescentes con historia de enfermedad renal en la niñez, como síndrome nefrótico, que están médicamente estables y sin empeoramiento de la función renal o hipertensión pueden usar los A.C.O o parches, también DMPA y DIU-Mirena. Los métodos que contienen estrógenos deben evitar cuando hay falla renal crónica, hipertensión significativa o riesgo de tromboembolismo; anticonceptivos de progestágenos solamente DIU-Mirena o de barrera son los de elección en estos casos. (3)

Para adolescente con falla renal crónica sin complicaciones los anticonceptivos con estrógenos son una buena escogencia, porque además el sangrado premenstrual es regulado, el riesgo de anemia se disminuye y el proceso de resorción ósea se revierte. (3)

Para pacientes transplantadas, los datos de métodos anticonceptivos son escasos. Si la paciente transplantada está médicamente estable,





los métodos con estrógenos, pueden ser usados, pero necesitan ser monitoreados estrictamente. DMPA o métodos de barrera, son también una opción. DIU-Mirena no debería ser la primera opción porque estas pacientes son inmunosuprimidas y esto puede acarrear mayor riesgo de infecciones de transmisión sexual. (3)

### **PROBLEMAS PULMONARES**

Mujeres con fibrosis quística, cada vez más viven hasta la adultez, una alta tasa de infertilidad existe entre ellas, pero si son sexualmente activas, existe una posibilidad de embarazo. Los anticonceptivos hormonales parecen ser una alternativa segura. Potencialmente el progestágeno puede engrosar el moco bronquial, pero esto no es contraindicación para su uso. Los clínicos deben saber diferenciar la exacerbación de la FC de la rara ocurrencia de embolismo pulmonar cuando usan anticonceptivos orales. DIU-Mirena no está contraindicado, pero las indicaciones específicas no son conocidas. (3)

### **ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES**

Adolescentes con colitis ulcerativa o enfermedad de Crohn pueden ser amenorreicas por déficit nutricional o estrés crónico; sin embargo cuando su estado mejora, ellas menstrúan. Se conoce que el embarazo potencialmente empeora los síntomas y estos se exacerbaban también alrededor del período menstrual, quizás como resultado de los niveles altos de prostaglandinas que causan contracciones de la musculatura uterina y del colon. La anticoncepción hormonal puede reducir los síntomas perimenstruales y la anemia asociada. Se prefiere los parches a los A.C.O, para evitar medicaciones orales diariamente; además cuando la colitis esta activa, la absorción oral es menor. Un número pequeño de pacientes con enfermedad de crohn y colitis ulcerativa tienen desordenes de la coagulación, y por esto el DMPA

podría ser la mejor opción. El DIU-Mirena también sería una opción pero no ha sido evaluado en este grupo. (3)

Adolescentes con enfermedad hepática activa o cirrosis no deben tomar estrógenos, cuando las enzimas retornen a valores normales, los A.C.O pueden ser iniciados. DMPA puede ser considerado si el sangrado no es problema. (3)

### **PROBLEMAS HEMATOLÓGICOS**

Personas con enfermedad de células falciformes tienen episodios vaso-oclusivos diferentes de la trombosis intravascular. Dos estudios controlados han seguido el uso de DMPA en mujeres con este problema y encontraron que se reduce la incidencia de las crisis de dolor. La DMPA puede ser un anticonceptivo apropiado para estas adolescentes. (3) (7)

Estados trombóticos o de hipercoagulabilidad son comunes en adolescentes. Los estrógenos están contraindicados, a menos que la paciente esté anticoagulada. DMPA no afecta bioquímicamente los factores de coagulación, pero ante una historia de trombosis venosa profunda la DMPA está listada como una contraindicación para su uso. El DIU-Mirena puede ser una opción, pero los métodos de barrera es la mejor opción. (3)

### **Enfermedades Autoinmunes:**

Las adolescentes con lupus eritematoso sistémico (LES) que menstrúan son fértiles y un embarazo es un riesgo alto con potencial de morbilidad materna y fetal. Paciente con LES complicado, con vasculitis, nefritis o anticuerpos antifosfolípidos no deberían tomar estrógenos por el riesgo aumentado de trombosis. Los progestágenos solos como DMPA son seguros y no incrementan el riesgo. Si el lupus



está estable o es moderado y no se acompaña de anticuerpos antifosfolípidos los A.C.O son seguros. Hay pocos datos sobre la seguridad del DIU en mujeres con lupus. (3) (7) (8)

En pacientes con artritis reumatoidea, los métodos hormonales podrían ser de elección y ellos podrían mejorar su cuadro clínico. (3)

## CONCLUSIONES

- La transición de la infancia a la edad reproductiva está señalada por un número importante de eventos, entre ellos el desarrollo del cuerpo y la sexualidad.
- Las tasas de embarazos y enfermedades de transmisión sexual son aún hoy un problema de salud pública.
- La abstinencia y posponer las relaciones sexuales es la mejor prevención contra las ITS y los embarazos no deseados. Sin embargo la sexualidad cada vez se inicia más temprano.
- La adolescente sana puede usar cualquier método anticonceptivo.
- Las consideraciones para tener en cuenta al escoger el método anticonceptivo en las adolescentes son las mismas que para otras edades. Una historia clínica es fundamental.
- En adolescentes con problemas médicos asociados es más dañino el embarazo que los métodos anticonceptivos que están contraindicados.

## BIBLIOGRAFIA

1. ANN.NY ACAD.SCI. 1092: 78-90 (2.006). Efthimios Deligeoroglou et al. Contraception in Adolece.

2. ROLLYN M. ORNSTEIN et al. Contraception in Adolescent. *Pediatric Drugs* 2006; 8 (1): 25-45
3. ELISSA BRITTES MD. et al. Contraceptive Choices for Chronically ill Adolescents. *Adolesce MED* 16 (2.005) 635-644
4. DONALD E. GREY DANUS, MD et al. Contraception for College Students. *Pediatric Clinics N.AM* 52 (2005) 135-161
5. POLLY F. CROMWELL et al. Contraception for adolescent: Part one. *J. Pediatric Health Care* (2.004) 18,149-152
6. POLLY F. CROMWELL et al. Contraception for Adolescent : Part two. *J. Pediatric Health Care* (2.004) 18, 250-253
7. ACOG PRACTICE BULLETIN. Use of Hormonal Contraception in Women with Coexisting Medical Conditions. *Clinical Management Guidelines for obstetrician-Gynecologists*. No. 73, June 2.006
8. MICHELLE PETRI MD ET AL . Combined Oral Contraceptives in Women With Systemic Lupus Erythmatosus. *The New England Journal of Medicine* 353: 24 December 15, 2.005