



PROGRESOS de OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

www.elsevier.es/pog



PROTOCOLOS SEGO

Anticoncepción en la adolescencia (actualizado en enero del 2013)



Contraception in adolescence (updated January 2013)

Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia

Epidemiología

La encuesta de salud y hábitos sexuales del año 2003 del Instituto Nacional de Estadística (INE) señala que el 79% de las personas entre 18 a 30 años iniciaron la actividad sexual antes de los 20 años (el 75% de las mujeres y el 83% de los varones)¹.

La tasa de fecundidad en mujeres de 15 a 19 años ha pasado del 7,89 al 10 por 1.000 mujeres, del año 1998 al año 2002. La tasa de abortos en mujeres menores de 20 años se incrementó del 3,93 al 12,71 por 1.000 mujeres, del año 1992 al año 2010^{1,2}.

Diversos estudios refieren que la edad media de inicio de la actividad coital se sitúa entre los 15 a 16 años, con un uso regular de métodos anticonceptivos por el 75% de los jóvenes. Entre el 5,9 y el 25% de los adolescentes utilizan el coito interrumpido como método anticonceptivo y el número medio de parejas sexuales en el último año es de 1,8 para las chicas y de 1,6 para los chicos^{3–5}.

La sexualidad en la adolescencia

Las relaciones sexuales en la adolescencia se caracterizan por ser irregulares, espaciadas y con frecuencia no previstas. Se consideran monógamas, pero la duración de la pareja es breve («monogamia sucesiva o en serie»).

Existe una menor percepción del riesgo que, unida a la presión del grupo de iguales a la mayor permisividad social, a la sobreexcitación de los medios de comunicación, a la deficiente educación sexual y a la dificultad de acceso a los servicios sanitarios, colocan a los adolescentes en una alta situación de riesgo para embarazos no planificados y para infecciones de transmisión sexual (ITS), incluido el sida^{6,7}.

Requisitos de la anticoncepción en la adolescencia

En el asesoramiento anticonceptivo en la adolescencia debe considerarse una serie de factores:

- *Personales*: edad, madurez física y psicológica, conocimiento de las necesidades de la adolescentes o de la pareja (frecuencia de relaciones sexuales, estabilidad o no de pareja y riesgo de ITS), grado de participación de la pareja, valores y creencias, entorno familiar y social (grupo de iguales) y estado de salud (descartar contraindicaciones).
- *De los métodos anticonceptivos*: eficacia (teórica y de uso), seguridad (repercusión negativa en la salud y en el desarrollo), complejidad de uso, accesibilidad, coste económico, relación con el coito y reversibilidad.

No existe ningún método anticonceptivo ideal para la adolescencia. Podría definirse como tal aquel método o métodos que les permita vivir libremente su sexualidad y les proporcione una alta protección frente al embarazo y a las ITS. En el consejo anticonceptivo a los adolescentes se les informará sobre las características de cada uno de los métodos anticonceptivos para que puedan tomar una decisión informada.

La legislación y la jurisprudencia española reconocen la plena titularidad de derechos de los menores y la capacidad progresiva para ejercerlos. Los menores maduros pueden prestar consentimiento y tienen derecho a recibir información y a la intimidad (confidencialidad)^{6–9}. Los adolescentes que solicitan anticoncepción deben ser informados sobre la naturaleza y los objetivos de la misma, sobre los beneficios,

los riesgos, las molestias y los efectos secundarios de cada uno de los métodos anticonceptivos, así como de los problemas que pueden derivar de no utilizar anticoncepción y de sus alternativas⁶⁻⁹. Un estudio de la Biblioteca Cochrane del año 2011 señala que la combinación de las intervenciones educativas y anticonceptivas parece reducir la tasa de embarazos no deseados en adolescentes¹⁰.

Los métodos anticonceptivos en la adolescencia se pueden clasificar en³⁻⁶:

- Recomendables/preferentes: preservativo, anticoncepción hormonal combinada (oral, anillo vaginal y transdérmica), anticoncepción hormonal por vía oral de solo gestágeno.
- Aceptables: dispositivo intrauterino (DIU), anticoncepción hormonal de depósito (inyectable e implantes), diafragma (asociado a espermicidas).
- Poco aceptables: métodos naturales, coito interrumpido, anticoncepción quirúrgica.
- De urgencia: anticoncepción poscoital.

Tipos de anticonceptivos

Métodos de barrera

Preservativo masculino (condón)

Método anticonceptivo de elección en las relaciones sexuales esporádicas o cuando se inician relaciones sexuales con una nueva pareja. Puede utilizarse como método anticonceptivo con la pareja habitual o para combinar con métodos anticonceptivos hormonales o DIU (doble protección). Ofrece una alta eficacia anticonceptiva, protege frente a las ITS y las displasias cervicales, no tiene efectos secundarios sistémicos, no necesita prescripción médica, es asequible, relativamente barato y fácil de llevar consigo.

El miedo a la disminución del placer sexual, las dificultades para negociarlo con la pareja, la falta de información y la asociación de su uso con relaciones sexuales promiscuas son aspectos que condicionan su utilización^{6,7,11}.

Los adolescentes deben conocer que el uso correcto del preservativo reduce en un 80% la incidencia de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana en hombres y en mujeres¹². También reduce la incidencia de otras ITS, tanto víricas como bacterianas¹³.

Se debe proporcionar asesoramiento en su uso correcto para una adecuada eficacia, no presuponiendo que se sepa utilizar. Se debe enfatizar la comprobación de la integridad y la fecha de caducidad, y la no utilización en caso de deterioro. Insistir en la colocación siempre antes del coito.

La eficacia teórica del preservativo con el uso perfecto es alta, con solo un 0,5 a un 2% de embarazos por 100 mujeres por año de uso. La eficacia con el uso típico es menor, con un 8 a un 14% de fallos. La tasa de rotura oscila entre el 0,5 y el 3%¹⁴.

Las personas alérgicas al látex pueden utilizar preservativos de tactylon, de poliuretano o de elastómero termoplástico, con precios superiores a los de látex^{7,11,13}.

Preservativo femenino

El preservativo femenino es un método barrera de poliuretano que puede controlar la mujer y que, si se utiliza de

forma adecuada, proporciona una protección adicional en la vulva frente a condilomas acuminados y úlceras sifilíticas.

Requiere insertar el anillo flexible dentro de la vagina antes de la penetración. Tiene un mayor coste que el preservativo masculino, mayor tasa de fallos y un peor cumplimiento por desplazamientos durante el coito^{7,11}.

Diafragma

Consiste en una semiesfera de látex que se coloca en el fondo vaginal. Es un método de barrera inocuo, no requiere la colaboración del varón, de bajo coste, puede colocarse antes de la relación sexual y ofrece cierta protección frente a las ITS, ya que cubre el cuello uterino. Se utiliza en combinación con crema espermicida.

Precisa de un buen asesoramiento y aprendizaje de su colocación, y requiere manipulación de los genitales. Está indicado en adolescentes maduras, con alta motivación para este método y con pareja estable, ya que está condicionado al planteamiento y la preparación de cada relación sexual.

Puede colocarse en el momento del coito o hasta 6 h antes, impregnado de crema espermicida. Se comprobará que el cérvix queda cubierto por el diafragma y debe permanecer en la vagina hasta 6 h después del coito. Ante un nuevo coito, se colocará más crema espermicida.

Con un adecuado uso, el índice de fallos es de 4 a 6 por cada 100 mujeres, que pasa a 13-18% si el uso no es adecuado.

Anticoncepción hormonal combinada

Anticoncepción hormonal oral combinada

Puede ser un método de elección para adolescentes que mantienen relaciones sexuales frecuentes y no necesitan protección frente a ITS. Posee una alta eficacia anticonceptiva: el índice de Pearl (IP) es del 0,3% con el uso perfecto y del 8% con el uso típico, aunque en adolescentes puede llegar al 26%. Es un método anticonceptivo reversible, sin impacto negativo en la salud de las adolescentes sanas, sin repercusión en la fertilidad futura y ofrece además una serie de beneficios no anticonceptivos^{14,15}.

Los anticonceptivos hormonales orales combinados (AHOC) están compuestos de un estrógeno y un gestágeno. El estrógeno es en la mayoría de las formulaciones el etinilestradiol (EE). Las píldoras actualmente comercializadas contienen dosis de 35, 30, 20 y 15 µg de EE. Recientemente, han aparecido nuevos AHOC con valerato de estradiol o con 17β-estradiol. Existen un gran número de gestágenos utilizados en los AHOC.

El mecanismo de acción principal de los AHOC es la inhibición de la ovulación al suprimir la hormona luteinizante. Esta acción se ve incrementada por el espesamiento del moco cervical, cambios endometriales y una posible alteración de la capacitación espermática.

Beneficios no anticonceptivos de los anticonceptivos hormonales orales combinados en adolescentes

- Regularidad del ciclo menstrual.
- Disminuye la incidencia del sangrado excesivo, anemia ferropénica, dismenorrea, hemorragia uterina disfuncional, síndrome premenstrual y dolor ovulatorio.

- Disminuye la incidencia de enfermedad inflamatoria pélvica y embarazo ectópico.
- Posible protección frente a la enfermedad fibroquística mamaria, la aparición de quistes benignos de ovario y la endometriosis.
- Disminuye el riesgo de cáncer epitelial de ovario y de cáncer de endometrio^{16,17}.
- Mejora el acné e hirsutismo, sobre todo con AHOC, cuyo componente gestagénico posea mayor actividad antiandrogénica, siendo el acetato de ciproterona el que presenta esta mayor actividad¹⁸.
- Efecto protector sobre la densidad mineral ósea en chicas adolescentes en situación de hipoestronismo^{3,7,19,20}.

Contraindicaciones absolutas de los anticonceptivos hormonales orales combinados (categorías 3-4 Organización Mundial de la Salud)

Muy pocas adolescentes van a presentar estas circunstancias.

- Puerperio sin lactancia: a partir de 3 semanas.
- Puerperio con lactancia materna: hasta 6 meses.
- Múltiples factores de riesgo para enfermedad cardiovascular.
- Hipertensión.
- Historia de trombosis venosa profunda (tromboembolismo venoso [TEV]) y embolia pulmonar o enfermedad actual.
- Mutaciones trombogénicas conocidas.
- Cardiopatía isquémica.
- Accidente cerebrovascular (ACV).
- Hiperlipidemia severa conocida asociada a otros factores de riesgo cardiovascular.
- Valvulopatía cardíaca complicada.
- Migraña con aura.
- Cáncer de mama actual o pasado.
- Diabetes mellitus con vasculopatía asociada (retinopatía, neuropatía).
- Enfermedad de vesícula biliar tratada médicamente.
- Historia de colestasis relacionada con uso previo de AHOC.
- Inmovilización prolongada.
- Hepatopatía activa^{14,21}.

Efectos secundarios de los anticonceptivos hormonales orales combinados

- TEV: el TEV es poco frecuente en mujeres en edad reproductiva (5 por 100.000 mujeres al año). El riesgo de TEV asociado a uso de AHOC es 2-4 veces mayor que para las no usuarias. La reducción de las dosis de estrógenos en los AHOC se ha mostrado efectiva para reducir el riesgo de TEV. El riesgo relativo de TEV es menor para las formulaciones con levonorgestrel (LNG), noretisterona y norgestimato, seguidas por dienogest, gestodeno, acetato de ciproterona, drospirenona y desogestrel, aunque el riesgo relativo es muy pequeño²¹⁻²⁶.
- Cáncer de mama: el uso de AHOC incrementa ligeramente el riesgo de cáncer de mama (riesgo relativo: 1,2). El riesgo está incrementado si se inician los AHO antes de los 20 años^{20,27}.
- Incremento de peso: pese a ser uno de los efectos secundarios más temidos, especialmente por las adolescentes, los estudios realizados no encuentran relación entre el uso de los AHOC con el aumento de peso. Hay que considerar que en los primeros años reproductivos se produce un

aumento de peso en las chicas similar al de las no usuarias de AHOC²⁸.

- Tensión mamaria y mastodinia: relacionados con la dosis de estrógeno y que se ha minimizado al reducir las dosis del mismo. Es referido al iniciar la toma del AHOC.
- Náuseas y vómitos: relacionado con la dosis de estrógenos. La reducción del contenido estrogénico y la toma junto con alimentos han reducido estos efectos.
- Cambios de humor y depresión: no parece que los AHOC influyan en los mismos.
- Acné: aunque referido como efecto secundario, los estudios señalan que los AHOC con desogestrel o LNG disminuyen el acné. El acetato de ciproterona disminuye de forma más notoria el acné y el hirsutismo.
- Alteraciones del sangrado: al inicio de la toma de los AHOC pueden aparecer pequeños sangrados o manchados intermenstruales, con mayor frecuencia con preparados de baja o ultrabaja dosis de etinilestradiol, que suelen desaparecer con la continuidad de la toma. La ausencia de sangrado también se relaciona con el menor contenido estrogénico de los AHOC^{6,11,14,16,17}.

Prescripción y controles de los anticonceptivos hormonales orales combinados

Prescripción: se debe realizar una anamnesis orientada a detectar factores de riesgo y antecedentes patológicos (descartar contraindicaciones). En la exploración clínica se medirá la presión arterial (PA), el peso y el índice de masa corporal^{21,26}. La exploración genital y mamaria puede posponerse en jóvenes asintomáticas²⁹. Se propondrán actividades de promoción de salud: consejo antitabáquico, hábitos higiénico-sanitarios, sexo seguro, etc.

Debe darse información detallada y asequible para la adolescente, tanto oral como escrita, sobre las normas de uso, los efectos secundarios, los riesgos y los beneficios. Se informará sobre el mecanismo de acción de los AHOC, la toma correcta y los posibles efectos secundarios que pueden aparecer al inicio de la toma (náuseas, tensión mamaria, pequeños sangrados o manchados) y que desaparecen con la toma continuada. Asimismo se informará sobre las medidas a adoptar en caso de olvidos, de eventualidades en la toma de los comprimidos y de interacciones farmacológicas.

En la elección del preparado que se debe prescribir, hay que considerar que la Agencia Europea del Medicamento recomienda iniciar la anticoncepción con un preparado con LNG dado el menor riesgo de TEV, aunque la mayoría de los AHOC utilizados en la actualidad son seguros y con dosis $\leq 35 \mu\text{g}$ de EE; aunque dosis $<30 \mu\text{g}$ de EE pueden producir inicialmente mayores sangrados o manchados intermenstruales²⁶.

El inicio de la toma del AHOC se hará el primer día de la menstruación. Se plantea la posibilidad de iniciación inmediata en el momento de la consulta (*quick start*) con protección los primeros 7 días para mejorar la efectividad, la continuación y la aceptabilidad de los mismos pero no se ha evidenciado que esta forma de inicio cumpla los objetivos esperados³⁰.

Controles: el primer control se realizará a los 3-6 meses. En el mismo, se comprobará la toma correcta y se aclararán dudas, se valorarán los efectos secundarios y se resolverán los problemas imprevistos. Se realizarán toma de PA y exploración genital y mamaria, si no se realizó previo a la prescripción²⁶.

Se recomienda realizar anualmente una actualización de la anamnesis personal y familiar de factores de riesgo con medición de PA y peso, y valoración de hábitos sexuales y, cada 3-5 años, realización de control analítico, palpación abdominal y exploración pélvica^{7,13,20,21,31}. En la actualidad, se señala que las mujeres usuarias de métodos anticonceptivos hormonales no necesitan un control específico²⁶.

Es muy recomendable insistir en que los AHOC no protegen de las infecciones de transmisión sexual y en la conveniencia del uso del condón, especialmente cuando no se tiene una pareja estable.

Cumplimiento de anticonceptivos hormonales orales combinados en adolescentes

La tasa de fallos de los AHOC en las adolescentes es muy superior al de otras mujeres, probablemente debido al uso incorrecto del método. También la tasa de abandonos es muy elevada, relacionada con los efectos secundarios iniciales y las eventualidades que con frecuencia ocurren al inicio de la toma de los AHOC. Por este motivo, para mejorar el cumplimiento, es muy importante considerar en el momento de prescribir un AHOC:

- La eficacia anticonceptiva de los AHOC es muy elevada si se toman de forma adecuada sin omisiones ni olvidos.
- Debe darse una correcta información sobre las eventualidades y efectos secundarios que pueden aparecer al inicio de la toma de los AHOC y que desaparecen con la continuidad de los mismos.
- La información referente a los efectos beneficiosos no anticonceptivos que los AHOC les van a proporcionar puede ser un factor adicional.
- La demora en el inicio de un nuevo envase constituye un riesgo elevado de fallos. Las formulaciones con 28 comprimidos (21 activos y 7 placebos o 24 activos y 4 placebos) están diseñados para mejorar el cumplimiento y evitar los posibles fallos que se pueden producir al iniciar un nuevo envase.
- Los preparados con dosis inferior a 30 µg de EE presentan mayor frecuencia de sangrado o manchado intermenstrual al inicio de la toma y mayor riesgo de fallo tras el olvido de uno o 2 comprimidos, pero tras unos meses de utilización de estos AHOC, la incidencia de sangrado o manchado intermenstrual es igual a formulaciones de 30 µg o más de EE y producen menor incidencia de náuseas, mastalgia e hinchazón que AHOC de mayor dosis.
- El aumento de peso es un efecto secundario muy temido por las adolescentes. Es importante insistir sobre ello y explicar que si se produce un aumento de peso no es por los AHOC.
- La facilidad en la atención a la joven cuando tiene alguna duda o algún problema mejorará el cumplimiento^{7,13,20,21,31}.

Anticoncepción hormonal vaginal combinada

Se trata de un anillo transparente de 54 mm de diámetro por 4 mm de grosor, de un polímero (evatane) que contiene 2,7 mg de EE y 11,7 mg de etonorgestrel (metabolito biológicamente activo del desogestrel) y que libera cada día 15 µg de EE y 120 µg de etonorgestrel, que se absorben a través de la mucosa vaginal.

El anillo se coloca en el interior de la vagina el primer día del sangrado menstrual y se retira a los 22 días. Tras un periodo de 6 días sin anillo en los que aparece la hemorragia por privación, se introduce un nuevo anillo.

La vía vaginal permite evitar el primer paso hepático del fármaco, garantiza un mejor cumplimiento y no está condicionada por procesos gastrointestinales. La eficacia anticonceptiva es similar o superior a los AHOC.

Las indicaciones, las contraindicaciones y los controles son los mismos que para los AHOC. Requiere manipulación de los genitales y no interfiere en las relaciones coitales^{7,31-34}.

Anticoncepción hormonal transdérmica combinada

Es un sistema de liberación transdérmica de tipo matriz en forma de parche de 45 mm de lado y menos de 1 mm de grosor. Contiene 0,6 mg de EE y 6 mg de norelgestromina (NGMN) (principal metabolito activo del norgestimato) y libera diariamente 20 µg de EE y 150 µg de NGMN.

El parche se coloca pegado en cualquier parte del cuerpo (salvo en las mamas) el primer día del sangrado menstrual y se cambia una vez por semana durante 3 semanas. Tras una semana sin parche en la que aparece la hemorragia por privación, se inicia un nuevo ciclo de 3 semanas. Su uso es muy sencillo.

La vía transdérmica permite evitar el primer paso hepático del fármaco, garantiza un mejor cumplimiento y no está condicionada por procesos gastrointestinales. La eficacia anticonceptiva es similar o superior a los AHOC.

Las indicaciones, las contraindicaciones y los controles son los mismos que para los AHOC. La eficacia anticonceptiva en mujeres con peso > 90 kg es menor y no se recomienda en mujeres con problemas dermatológicos^{7,31,33}.

Una revisión del año 2007 que compara el parche anticonceptivo, el anillo y la píldora señala una eficacia anticonceptiva similar entre el parche y la píldora, y un mejor cumplimiento autoinformado para el parche en relación con la píldora, sin encontrar estudios que comparen el anillo³⁵.

Anticoncepción hormonal de solo gestágeno

Anticoncepción hormonal oral de solo gestágeno (minipíldora)

Se trata de un anticonceptivo hormonal oral con 75 µg de desogestrel, gestágeno muy selectivo y con débil actividad androgénica, que inhibe la ovulación, espesa el moco cervical, adelgaza y atrofia el endometrio y retarda la motilidad tubárica. Presenta una eficacia similar a la de los AHOC y es útil en mujeres que tienen contraindicaciones para el uso de anticonceptivos hormonales con estrógenos. El principal inconveniente es el inadecuado control de ciclo, con sangrados prolongados o amenorrea, siendo esta la principal causa de la menor aceptación y de su abandono.

Se inicia el primer día de la menstruación y se toma diariamente sin interrupciones. Si se inicia más tarde, debe utilizarse otro método anticonceptivo adicional, al menos en los primeros 7 días.

No proporciona los otros efectos beneficiosos señalados para los AHOC y no existe evidencia de algún efecto beneficioso añadido al anticonceptivo.

Las contraindicaciones (categoría 3 de la OMS) son: lactancia materna en las 6 primeras semanas tras el parto, TEV

actual, migraña con aura, cáncer de mama, hepatitis viral activa y tumor hepático (benigno o maligno).

Para su prescripción, se puede aplicar lo referido a los AHOC. Es muy importante matizar la alteración del patrón de sangrado^{14,20,26}.

Anticoncepción hormonal inyectable de solo gestágeno)

Acetato de medroxiprogesterona con dosis de 150 mg que se inyecta cada 3 meses (la primera vez, entre el primer y el quinto día del ciclo menstrual). Ofrece una elevada eficacia anticonceptiva (IP con uso perfecto del 0,3% y con uso típico del 3%) y puede utilizarse en adolescentes con contraindicación de la AHOC combinada. Sus principales efectos secundarios son las alteraciones menstruales, inicialmente sangrados irregulares y posteriormente amenorrea. Se señala también como efecto secundario aumento de peso, aunque algunos autores no encuentran variación del peso en usuarias de este método. Su uso en adolescentes se ha asociado a disminución significativa de la densidad mineral ósea, aunque los efectos clínicos de esta reducción son desconocidos y se ha observado que a los 2 años de abandonar su uso, la densidad mineral ósea vuelve a su situación previa. Puede producir una prolongada supresión de la ovulación tras su interrupción, con la consiguiente demora de la fertilidad^{14,19,34}.

La iniciación inmediata de anticoncepción hormonal inyectable de solo gestágeno (AHI) se ha señalado como eficaz en la prevención de embarazos, así como en la satisfacción con este método anticonceptivo³⁰.

A las contraindicaciones referidas para la minipíldora de gestágeno hay que añadir: múltiples factores de riesgo para la enfermedad cardiovascular, hipertensión arterial no controlada y cifras iguales o mayores de 160/100, cardiopatía isquémica, ACV, sangrado vaginal de etiología desconocida y diabetes con vasculopatía¹⁴.

Proporciona efectos beneficiosos añadidos: reducción del sangrado excesivo y disminución del cáncer de endometrio, de la frecuencia de convulsiones en mujeres con epilepsia y prevención de los episodios de migraña²⁶.

La AHI es una opción para adolescentes con problemas psíquicos, retraso mental o problemas conductuales. No protege frente a las ITS^{3,7,31,34}.

Anticoncepción hormonal en implantes

Existe comercializado en la actualidad un implante anticonceptivo radioopaco que contiene 68 mg de etonorgestrel y que libera una dosis inicial de 60-70 µg diarios y al final del tercer año de 25-30 µg de dicho gestágeno, dosis suficiente para proporcionar un efecto anticonceptivo durante 3 años.

Posee una elevada eficacia anticonceptiva (tasa de fallos de 0,05%). Los principales efectos secundarios son las alteraciones menstruales. Tanto para su inserción como para su extracción, requiere una sencilla intervención. Se coloca mediante un aplicador de forma subdérmica en la cara interna del surco bicipital medio del antebrazo no dominante. Se inserta entre el primer y quinto día del ciclo y ya desde ese momento proporciona una elevada eficacia anticonceptiva. No protege de las ITS.

El asesamiento en relación con la modificación del patrón del sangrado es un elemento fundamental para la continuidad de su uso^{14,33,34}.

Sistema intrauterino liberador de levonorgestrel

Se trata de un dispositivo que se introduce dentro del útero y que contiene 52 mg de LNG. Proporciona una elevada eficacia anticonceptiva (IP: 0,1%) y además proporciona otros efectos beneficiosos no anticonceptivos: reducción del sangrado menstrual abundante, mejora la dismenorrea en mujeres con endometriosis y reduce el tamaño de los miomas^{14,26}.

Dispositivo intrauterino

No se considera un método anticonceptivo de primera elección en la adolescencia por el mayor riesgo potencial de las adolescentes a la enfermedad inflamatoria pélvica (el 20% se dan en este grupo de edad), ya que la relativa inmadurez del sistema inmunitario y la ectopia cervical favorecen las ITS. En una adolescente con pareja estable mutuamente monógama, el DIU puede considerarse como opción a tener en cuenta, especialmente si no tolera la anticoncepción hormonal. Algunas publicaciones señalan que el DIU es un método que se debe considerar como preferente en las adolescentes.

Posee elevada eficacia anticonceptiva, es relativamente barato, de fácil cumplimiento y no tiene relación con el coito. Puede producir un incremento del sangrado intermenstrual, aumento de la intensidad y duración de la menstruación y de la dismenorrea. Precisa inserción y extracción por profesionales, y no protege de las ITS. En situaciones de riesgo, se recomienda utilizar preservativo.

Las contraindicaciones del DIU son: embarazo, malformación uterina, neoplasia del tracto genital, hemorragia genital no diagnosticada, riesgo de ITS, enfermedad inflamatoria pélvica activa, menstruaciones abundantes con signos clínicos de anemia e hiperbilirrubinemia secundaria a enfermedad de Wilson.

Las adolescentes que deseen utilizar el DIU como método anticonceptivo deben ser informadas de la posible ocurrencia de alteraciones menstruales, mayor dismenorrea, mayor riesgo de ITS si no existe una pareja mutuamente monógama y mayor riesgo de expulsión. La inserción y los controles se harán igual que en cualquier otra mujer. Existe un documento de consentimiento informado^{3,7,11,13,14,31,36,37}.

Métodos naturales

Los métodos naturales basados en la identificación de los días fértiles (calendario, temperatura basal, moco cervical y sintotérmico) exigen mucha disciplina, no protegen de las ITS y, dado que en la adolescencia es fisiológico que exista una alta frecuencia de ciclos irregulares, la eficacia anticonceptiva es baja. No obstante, la información sobre la fisiología del ciclo femenino sirve como método de autoconocimiento del cuerpo.

Las nuevas técnicas de determinación de los días fértiles mediante detección de los niveles de estradiol-3-glucuronido y de hormona luteinizante, así como la cristalización de la saliva, mejoran la eficacia pero exigen también mucha disciplina, con un elevado coste económico^{3,7,11}.

Coito interrumpido

La retirada del pene de la vagina antes de la eyaculación es un procedimiento muy utilizado por los adolescentes, dado que está siempre a su alcance y es barato. Tiene una tasa de fallos elevada y no protege frente a las ITS^{3,7,11,31}.

Métodos quirúrgicos

Los métodos anticonceptivos definitivos, oclusión tubárica y bloqueo tubárico en el caso de las mujeres y vasectomía en los varones, solo están indicados en adolescentes con deficiencia física o psíquica grave o enfermedad que contra-indique el embarazo. En deficiencias psíquicas, requiere autorización judicial^{3,7}.

Anticoncepción de urgencia

Ante la posibilidad de embarazo tras una relación coital desprotegida, cabe la posibilidad de evitar la ocurrencia del mismo mediante la ingesta de un tratamiento hormonal o la inserción de un DIU.

Es importante que las adolescentes conozcan la existencia de la anticoncepción de urgencia para que puedan solicitarla en caso de necesitarla^{3,7,8,31,33,34,38,39}.

Hormonal

Levonorgestrel: la dosis de 1,5 mg administrada antes de las 72 h tras un coito potencialmente fecundante previene el embarazo en el 94-98% de los casos, con mayor eficacia si se administra en las primeras 12 h. No tiene contraindicaciones (categoría 1 de la OMS) y no existen riesgos importantes para la salud de la mujer. Como efectos secundarios, destacan las náuseas, que pueden minimizarse con la ingesta previa de alimentos, dismenorrea o dolor abdominal. En la actualidad, no requiere receta médica para ser dispensado^{14,38,40}.

Acetato de ulipristal: es un modulador selectivo de los receptores de progesterona. Un comprimido de 30 mg administrado antes de las 120 h tras un coito desprotegido como anticoncepción de urgencia presenta una alta eficacia en la prevención de un embarazo. Se describen como efectos secundarios cefalea, náuseas y dismenorrea. Necesita receta médica⁴¹.

En las primeras 96 h, la eficacia anticonceptiva es un poco mayor para el acetato de ulipristal pero sin diferencias significativas. No existen evidencias respecto al LNG hasta las 120 h^{40,41}.

Doble protección: anticoncepción hormonal o dispositivo intrauterino más preservativo

La asociación de un método anticonceptivo hormonal (oral, anillo vaginal, parche, implante o inyectable) o DIU con el preservativo sería de elección en adolescentes, ya que proporciona una alta eficacia frente al embarazo y a las ITS. Requiere una alta motivación por ambos miembros de la pareja^{3,13,31}.

Los Protocolos Asistenciales de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia pretenden contribuir al buen quehacer profesional de todos los ginecólogos, especialmente los más alejados de los grandes hospitales y clínicas universitarias. Presentan métodos y técnicas de atención clínica aceptadas y utilizadas por especialistas en cada tema. Estos protocolos no deben interpretarse de forma rígida ni excluyente, sino que deben servir de guía para la atención individualizada a las pacientes. No agotan todas las posibilidades ni pretenden sustituir a los protocolos ya existentes en Departamentos y Servicios hospitalarios.

Bibliografía

1. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de salud y hábitos sexuales 2003. Indicadores demográficos básicos. salud. Disponible en: <http://www.ine.es/inebmenu/indice.htm>.
2. Interrupción Voluntaria del Embarazo. Datos del año 2010. Disponible en: http://www.msc.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/embarazo/docs/IVE_2010.pdf
3. Escudero Fernández M, Guadalix López FJ, Coronado Martín PJ, et al. Ginecología de la adolescencia. En: Documentos de Consenso SEGO. Madrid: SEGO; 2000: 91–137.
4. Surís JC, Parera N. Enquesta de salut als adolescents escolaritzats de Catalunya 2001. Barcelona: Fundació Santiago Dexeus Font; 2002.
5. Delgado M. Las pautas anticonceptivas de las españolas a fines del siglo XX. Madrid: Aula Médica; 2001.
6. Llopis Pérez A. Anticoncepción en la adolescencia La consulta joven. Sociedad Española de Contracepción. En: Buil Rada C, Lete Lasa I, Ros Rahola R, De Pablo Lozano JL, editors. Manual de salud reproductiva en la adolescencia. Aspectos básicos y clínicos. Zaragoza; 2001. p. 705–28.
7. Quintana Pantaleón R. Anticoncepción en la adolescencia. En: Castellano G, et al., editors. Medicina de la adolescencia. Ergon: Madrid; 2004. p. 124–32.
8. Álvarez D, Arribas L, Cabero L. Guía de actuación en anticoncepción de emergencia. Pulso Ediciones: La píldora del día después; 2002.
9. Parera Junyent N, Sociedad Española de Contracepción. Documento sobre los derechos de los adolescentes en salud sexual y reproductiva. Rev Iberoam Fert. 2004;21:345–6.
10. Oringanje C, Meremikwu MM, Eko H, Esu E, Meremikwu A, Ehiri JE. Intervenciones para la prevención de embarazos no deseados en adolescentes (Revision Cochrane traducida). En: Biblioteca Cochrane Plus 2009 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>
11. Coll i Capdevilla C, Ramírez Polo IM, Martínez San Andrés F, Ramírez Hidalgo A, Bernabeu Pérez S, Díez Febrer E. Anticoncepción en la adolescencia. Métodos de barrera, naturales y DIU. En: Buil Rada C, Lete Lasa I, Ros Rahola R, De Pablo Lozano JL, editores. Manual de salud reproductiva en la adolescencia. Aspectos básicos y clínicos. Zaragoza: Sociedad Española de Contracepción; 2001. p. 729-770.
12. Weller S, Davis AR. Condom effectiveness in reducing heterosexual HIV transmission. The Cochrane Library. 2002. Issue 1, 20031, CD003255. Disponible en: <http://www.update-software.com>.

13. Faculty of family planning and reproductive health care clinical effectiveness unit contraceptive choices for young people. *J Fam Plan Rep Health Care*. 2004;30:237–51.
14. Criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos. 4.^a ed Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2009.
15. Burke AE, Blumenthal PD. Successful use of hormonal contraceptives. *Semin Reprod Med*. 2001;19:313–21.
16. The World Health Organization (WHO) Collaborative Study of Neoplasia and Steroid Contraception. Depot-medroxyprogesterone acetate (DMPA) and risk of epithelial ovarian cancer. *Int J Cancer*. 1991;49:191–5.
17. Jick SS, Walker AM, Jick H. Oral contraceptives and endometrial cancer. *Obstet Gynecol*. 1993;82:931–5.
18. Rosen MP, Breitkopf DM, Nagamani M. A randomized controlled trial of second- versus third- generation oral contraceptives in the treatment of acne vulgaris. *Am J Obstet Gynecol*. 2003;188:1158–60.
19. Cromer BA, McArdle Blair J, Mahan JD. A prospective comparison of bone density in adolescent girls receiving depot medroxyprogesterone acetate (Depo-Provera), levonorgestrel (Norplant), or oral contraceptives. *J Pediatr*. 1996;129:671–6.
20. Sánchez Borrego R, Martínez Pérez O. Guía práctica en anticoncepción oral basada en la evidencia. Madrid: Evisa; 2003.
21. Conferencia de Consenso: prescripción y manejo de anticonceptivos hormonales orales. Sociedad Española de Contracepción. Madrid: Aula Médica; 2000.
22. World Health Organization (WHO). Effect of different progestogens in low oestrogen containing oral contraceptives on venous thromboembolism. WHO Collaborative Study of Cardiovascular Disease and Steroid Hormone Contraceptive. *Lancet*. 1995;346:1575–82.
23. Committee on Safety of Medicines (CSM). Combined oral contraceptives containing desogestrel or gestodene and the risk of venous thromboembolism. *Curr Prob Pharmacovig*. 1999;25:1–2.
24. Lidegaard O, Nilesen LH, Skovlund CW, Skjeldestad FE, Løkkegaard E. Risk of venous thromboembolism from use of oral contraceptives containing different progestogens and oestrogen doses. Danish cohort study, 2001–9. *BMJ*. 2011;25:343–423.
25. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Venous Thromboembolism and Hormonal Contraception (Green-Top 40) July. 2010.
26. SEC. Conferencia de Consenso sobre actualización en el manejo clínico de la anticoncepción hormonal, intrauterina y de emergencia. Madrid, 2011. Disponible en: <http://www.sec.es>
27. Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Breast cancer and hormonal contraceptives: Collaborative reanalysis of individual data on 53297 women with breast cancer and 100239 women without breast cancer from 54 epidemiological studies. *Lancet*. 1996;347:1713–27.
28. Lloyd T, Lin HM, Matthews AE. Oral contraceptive use by teenage women does not affect body composition. *Obstet Gynecol*. 2002;100:235–9.
29. Hatcher RA, Trussel J, Stewart F, Cates Jr W, Stewart GK, Guest F, et al. Contraceptive technology. 17th rev. ed. Nueva York: Ardent Media; 1998.
30. López LM, Newmann SJ, Grimes DA, Nanda K, Schulz KF. Iniciación inmediata de los anticonceptivos hormonales para la anticoncepción (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>
31. Parera Junyent N, Martínez San Andrés F, Surís i Granell JC. Anticoncepción en la adolescencia. En: Pellicer A, Simón C, editors. Cuadernos de Medicina Reproductiva Contracepción en el siglo XXI, 7. Ed. Panamericana; 2001. p. 167–77.
32. ACOG Comite Opinion N.º 300. Cervical cancer screening in adolescents. *Obstet Gynecol*. 2004;104:885–90.
33. Martínez F, Parera N. Panorama anticonceptivo en 2004. *Rev Iberoam Fert*. 2004;21:41–52.
34. García Cervera J, Pérez Campos E. Anticonceptivos inyectables, implantes subdérmicos, anillos vaginales. En: Pellicer A, Simón C, editors. Cuadernos de Medicina Reproductiva Contracepción en el siglo XXI, 7. Ed. Panamericana; 2001. p. 65–81.
35. Gallo MF, Grimes DA, Schulz KF. Parche transdérmico y anillo vaginal versus anticonceptivos orales combinados para la anticoncepción (Revisión Cochrane traducida) En: La Biblioteca Cochrane Plus. Oxford: Número 4; 2007. Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>.
36. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion N.º 392. December 2007. Intrauterine device and adolescents. *Obstet Gynecol*. 2007;110:1493–5.
37. Deans EI, Grimes DA. Intrauterine devices for adolescents: A systematic review. *Contraception*. 2009;79:418–23.
38. Davis V, Dunn S. Emergency postcoital contraception. *Journal SOGC*. 2000;92:1–5.
39. Gold M, Wolford J, Smith K, Parker A. The effects of advance provision of emergency contraception on adolescent women' sexual and contraceptive behaviours. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2004;17:87–96.
40. Glasier AF, Cameron ST, Fine PM, Logan SJ, Casale W, Van Horn J, et al. Ulipristal acetate versus levonorgestrel for emergency contraception: A randomised non-inferiority trial and meta-analysis. *Lancet*. 2010;375:555–62.
41. Creinin MD, Schlaff W, Archer DF, Wan L, Freziers R, Thomas M, et al. Progesterone receptor modulator for emergency contraception: A randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2006;108:1089–97.