

## ACTUALIZACION EN METODOS ANTICONCEPTIVOS

**Dras. Cecilia Zunana, Paula Andrea Califano**

### INTRODUCCION

Una oportuna y adecuada consejería en salud sexual y reproductiva (SS y R) puede lograr evitar embarazos no intencionales y, como consecuencia, disminuir la morbi-mortalidad de las mujeres al mismo tiempo que prevenir el contagio de infecciones de transmisión sexual (ITS).

La adolescencia es un período crítico de desarrollo personal y formación de la identidad. La expresión de la sexualidad y la experimentación sexual constituyen un aspecto previsible y saludable de este período. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la sexualidad es un aspecto central del ser humano a lo largo de la vida y tiene en cuenta aspectos como el sexo, la identidad y roles de género, la orientación sexual, el erotismo, el placer, la intimidad y la reproducción. Todas las personas tienen derecho a una vida sexual satisfactoria y segura y gozar de la plena capacidad de reproducirse. La salud sexual requiere un enfoque respetuoso para que se proteja y garantice el ejercicio de los derechos sexuales. El abordaje de la salud sexual debe siempre favorecer la equidad y la

libre elección, y debe realizarse con perspectiva de género y con enfoque en derechos y diversidad<sup>1,2</sup>.

Los derechos sexuales y los derechos reproductivos son reconocidos como derechos humanos básicos y, por lo tanto, inalienables, integrales e indivisibles. Estos derechos están contemplados y reconocidos en diferentes leyes -nacionales y otras-, en la Constitución Nacional, en diversos Tratados Internacionales de Derechos Humanos, en declaraciones y conferencias internacionales a los que la Argentina suscribió.

Los profesionales de la salud en contacto con adolescentes deben contar con herramientas para acompañar y guiar el desarrollo de una verdadera salud sexual y/o reproductiva. El pediatra tiene un rol clave en la consulta con el adolescente; el vínculo de largo tiempo con los adolescentes y sus familias los ubica en lugar de privilegio como fuente de información confiable.

Como se evidencia en la Tabla 1, las adolescentes representan el grupo de mayor riesgo de embarazos no intencionales, lo que ocasiona un impacto negativo sobre su salud en general, tanto en las esferas corporal, como emocional y económica, entre otras. Esto es un fenómeno social que representa un grave problema de salud pública a nivel mundial.

---

Médicas de planta especialistas en Ginecología y certificadas en Ginecología Infanto - Juvenil.  
Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan.

**TABLA 1: ARGENTINA EN CIFRAS.**

Índice	Cifra
Edad inicio de relaciones sexuales <sup>3</sup>	15.5 años
Tasa de fecundidad en mujeres adolescentes de 10 a 14 años <sup>4</sup>	1.5/1000 NV
Tasa de fecundidad en mujeres adolescentes de 15 a 19 años <sup>5</sup>	53.1/1000 NV
Nacimientos de madres menores de 15 años	13.5%
Embarazos no intencionales <sup>5</sup> .	58.4%
Embarazos no intencionales menores de 15 años <sup>5</sup> .	84.9 %
Embarazos no intencionales en adolescentes de 15 a 19 años <sup>5</sup> .	67.5 %
Embarazos no intencionales y no uso de MAC <sup>5</sup> .	78.3%
Embarazos no intencionales en menores de 15 años y no uso de MAC <sup>5</sup> .	89.3%
Embarazos no intencionales en adolescentes de 15 – 19 años y no uso de MAC <sup>5</sup> .	81.5%
Repitencia de embarazo por segunda o tercera vez antes de los 20 años <sup>6</sup> .	29%

NV: nacidos vivos; MAC: métodos anticonceptivos.

Por lo recientemente expuesto, es que el objetivo de esta publicación es brindar una actualización en abordaje de la consulta en anticoncepción.

## CONSEJERIA EN SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

La práctica de los profesionales de la salud enfrenta nuevos retos para la atención de las personas. En la actualidad, el conocimiento científico, los avances tecnológicos, la disponibilidad de la información (Google, redes sociales, etc.) obligan al equipo de salud a manejar una gran cantidad de información que se renueva y actualiza permanentemente.

La atención a las personas desde una perspectiva de derechos y con enfoque de género, teniendo en cuenta sus expectativas, obliga a repensar estructuralmente la atención para incluir la subjetividad y el contexto social, abordando a cada persona desde su singularidad. Asimismo, las denominadas nuevas prevalencias de la transición epidemiológica ponen en la agenda del sistema de salud temáticas como: violencia, patologías crónicas, diversidad, discapacidad, entre otras que inciden y deben ser tenidas en cuenta en la atención de la salud sexual y la salud reproductiva<sup>7</sup>.

La consejería en SS y R constituye un espacio de encuentro entre profesionales del equipo de salud y personas usuarias del sistema de salud, que tiene como objetivo principal fortalecer la autonomía de las personas para la toma de decisiones libres en las esferas de su propia salud sexual y reproductiva de forma consciente e informada.

Incluye varias funciones:

- Brindar información adecuada y oportuna.
- Orientar y facilitar el acceso a determinadas prácticas y cuidados dentro del sistema de salud como la anticoncepción, la prevención de ITS, el cuidado del embarazo, parto y puerperio y el aborto seguro en caso de que corresponda.
- Acompañar, con estrategias de promoción de la salud, en la construcción de autonomía, placer, roles de género, autocuidado y en la concientización sobre el ejercicio de los propios derechos, situaciones de vulnerabilidad de las personas en relación a sus vínculos.

Las acciones no estarán orientadas a la medicalización de la sexualidad, sino al trabajo preventivo y constructor de cuidados. Estos espacios representan el desafío de trabajar posibilitando un rol activo de los adolescentes que consultan.

Todas las consultas deben brindarse con un enfoque de género, es decir con un abordaje que tiene en cuenta las desigualdades existentes entre las personas por su género y su orientación sexual, producto de la persistencia de relaciones de poder asimétricas y los mandatos sociales. En el trabajo de consejería es importante tener en cuenta que las desigualdades de género están naturalizadas a las mujeres y a las personas con identidades de género y orientaciones sexuales disidentes. Estas construcciones de género afectan gravemente a las mujeres, sometiéndolas a situaciones de violencia que dificultan su autonomía y posibilidades de autodeterminación especialmente en relación con sus cuerpos. El pensamiento binario (varón/mujer) y la heterosexualidad obligatoria restringen fuertemente el ejercicio de los derechos más básicos de personas travestis, trans, intersex, gays, lesbianas, etc., es decir, el colectivo LGBTIQ+. Incorporar el enfoque de género en el equipo de salud permite estar alerta ante la necesidad de, por ejemplo, conversar con una mujer heterosexual o bisexual sobre el grado de autonomía que tendrá para usar el método anticonceptivo requerido, si podrá acordarlo con la pareja o deberá ocultar su uso; si tiene posibilidades de decidir cuándo tener relaciones sexuales o si vive una situación de coerción o violencia sexual<sup>7,8</sup>.

## MARCO LEGAL y NORMATIVO

Las principales leyes nacionales que se refieren a derechos sexuales y derechos reproductivos son<sup>2</sup>:

- Artículo 86 del Código Penal, Abortos legales (no punibles).
- Ley nacional 25673 (2002) y su decreto reglamentario 1282/2003: crea el Programa Nacional de Salud Sexual y Procreación Responsable en el Ministerio de Salud de la Nación, y marca como sus objetivos: “Alcanzar para la población el nivel más elevado de salud sexual y procreación responsable con el fin de que pueda adoptar decisiones libres de discriminación, coacciones o violencia”, “prevenir embarazos no deseados”, “promover la salud sexual de los adolescentes” y “garantizar a toda la población el acceso a la información, orientación, métodos y prestaciones de servicios referidos a la salud sexual y procreación responsable”, entre otros (art. 2). Asimismo, garantiza el acceso gratuito a MAC.
- Ley 25808 (2003) y Ley 25273 (2000) Derecho de las adolescentes embarazadas y adolescentes que son mamás o papás a continuar estudiando.
- Ley 26061 (2005) Protección Integral de los Derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes: garantiza el derecho a la salud integral, incluida la salud sexual y la salud reproductiva, y el derecho a opinar y elegir.
- Ley 26150 (2006) Educación Sexual Integral (ESI).
- Ley 26130 (2006) Anticoncepción quirúrgica.
- Ley 26378 (2008) Convención sobre los Derechos de Personas con Discapacidad: Respecto del acceso a las prácticas de salud sexual y salud reproductiva, destaca que estas personas tienen el derecho como todas las personas a tomar decisiones en forma autónoma, su voluntad nunca puede ser sustituida.
- Ley 26485 (2009) Protección integral para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra las mujeres en los ámbitos en los que desarrollen sus relaciones interpersonales.
- Ley 26529 (2009) Derechos del paciente, historia clínica y consentimiento informado.
- Ley 26743(2012) Ley de Identidad de Género: establece que todas las personas tienen derecho a ser reconocidas, tratadas e inscriptas en sus documentos personales de acuerdo a su identidad de género. Además, dispone el acceso gratuito a la salud integral, que incluye todas las prácticas que las personas trans deseen realizar.
- Artículo 26 del Código Civil y Comercial, vigente desde el 2015, sobre el régimen legal para el consentimiento autónomo en el cuidado del propio cuerpo (Tabla 2).

Respecto de las prácticas de salud sexual y salud reproductiva, la resolución 65/2015 MSAL señala que a partir de los 13 años las/los adolescentes pueden acceder de forma autónoma a MAC reversibles, al testeo de VIH y, en general, a todas

**TABLA 2: REGIMEN LEGAL CONSENTIMIENTO AUTONOMO DEL CUIDADO DEL PROPIO CUERPO.**

Niñas/os hasta 13 años	Brindan su consentimiento con asistencia y debe considerarse el interés superior y su autonomía progresiva
Adolescentes de 13 a 16 años	En el caso de, pueden consentir toda práctica que no implique riesgo grave para su salud o su vida, como ser MAC reversibles de larga duración
Adolescentes mayores de 16 años	Tienen capacidad plena para la toma de decisiones sobre el cuidado del propio cuerpo como persona adulta

las prácticas que no impliquen un riesgo grave para la salud o la vida.

Se debe considerar a los adolescentes sujetos de derechos y no de tutela.

### **METODOS ANTICONCEPTIVOS DISPONIBLES EN ARGENTINA**

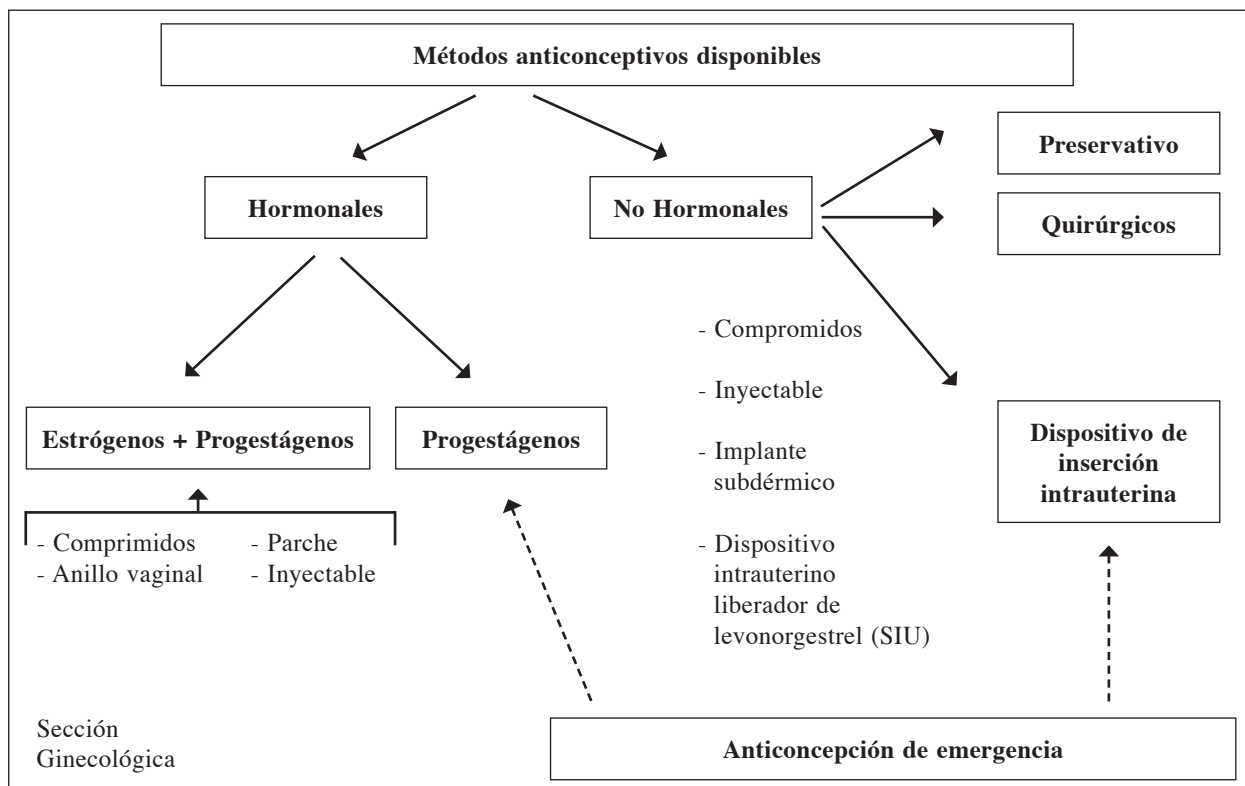
Los MAC son herramientas que se utilizan para evitar o reducir las posibilidades de embarazo durante una relación sexual. No existe un método perfecto; el ideal será aquel que el/la adolescente pueda utilizar en forma correcta y constante. Se debería priorizar aquellos reversibles, de alta efectividad y que requieran mínimas intervenciones de la usuaria con la menor cantidad de efectos adversos. Es fundamental saber que ningún MAC tiene una efectividad del 100%, aunque se lo use de forma adecuada.

Se deberá jerarquizar la doble protección, es decir, la prevención simultánea de ITS y de embarazo. Es por esto que debe realizarse un asesoramiento sistemático sobre el correcto uso del preservativo y/o el campo de látex, que son las únicas formas de prevenir las ITS independientemente de si se utiliza algún otro método anticonceptivo.

Asimismo, todas las consultas deben incluir el asesoramiento sobre la anticoncepción de emergencia (AE) para evitar un embarazo en caso de fallar o de no usar preservativo en esa relación, además de entregarla en forma anticipada.

En Figura 1 se esquematizan las opciones disponibles.

La eficacia anticonceptiva y la adherencia son factores clave en la prevención del embarazo. La primera, habitualmente se mide utilizando el índice de PEARL que es la tasa de embarazos que se produce por cada 100 mujeres que utilizan ese método en un año. La tasa de efectividad de algunos métodos difiere si se utilizan en condiciones de uso ideal o perfecta (eficacia teórica) o de uso habitual (eficacia de uso o típica). Esta diferencia está determinada por diversos factores: la adheren-



**Figura 1:** Métodos anticonceptivos disponibles en la Argentina. Fuente: elaboración propia.

cia, el correcto uso, la edad, el nivel sociocultural y económico, el deseo de la usuaria de prevenir o postergar el embarazo, etc.

En la siguiente tabla se muestran las tasas de fracaso de cada método en su uso habitual y su uso perfecto. Es evidente que cuanto menor es la intervención de la usuaria, mayor es la eficacia, lo mismo ocurre con los índices de continuación del método al año de uso. La adherencia a diferentes MAC depende de múltiples factores como son la tolerancia a efectos adversos, motivación de la usuaria, falta de comprensión de las instrucciones sobre el método anticonceptivo, conducta ante olvidos, indiferencia de las mujeres por quedarse embarazadas, falta de apoyo de la pareja, no participación en la elección del método, no tener una rutina para tomar el tratamiento. Los factores que mejoran la adherencia a los MAC son los conocimientos que la mujer tiene sobre el método, el apoyo de la pareja, iniciar su uso de forma inmediata (ver sección de método de inicio rápido) y la prescripción de fármacos anticonceptivos en modalidades de más de 3 blísteres en caso de anticonceptivos orales. Por tanto, el consejo contraceptivo a las usuarias debe ser individualizado y tener en cuenta todos los factores, así como hacer especial hincapié en el manejo de los olvidos y pautas de manejo de los efectos adversos más frecuentes. Ante la detección de problemas de adherencia, se deberá asesorar

a la mujer sobre el acceso a otros MAC, como los métodos de larga duración, especialmente cuando no hay un deseo genésico a medio plazo, o bien facilitar el acceso a métodos definitivos para las mujeres que desean finalizar su etapa reproductiva<sup>9</sup>.

En la Tabla 3 se describen las principales características de los MAC disponibles.

### Criterios de elegibilidad

Para valorar los riesgos y beneficios de cada método, el profesional deberá familiarizarse con herramientas como los criterios de elegibilidad para el uso de anticoncepción de los Centros de Control y Prevención de enfermedades (CDC por sus siglas en inglés) o de la Organización Mundial de la Salud (OMS o WHO por sus siglas en inglés) o bien los criterios del Reino Unido (UKMEC por sus siglas en Inglés) para el uso de anticoncepción. Los mismos son guías basadas en evidencia científica. Estos criterios consideran una serie de condiciones para los cuales cada anticonceptivo presenta un balance particular de beneficios y riesgos. Algunos ejemplos de las situaciones que se enumeran en los criterios son la edad, enfermedades, antecedentes médicos personales, situaciones vitales (puerperio, lactancia), hábitos (cigarrillo) y uso de medicación (por ejemplo, antirretrovirales, anticonvulsivantes, antimicrobianos y psicofármacos, entre otros). A pesar de que estas guías fueron confeccionadas en

**TABLA 3: CARACTERISTICAS DE LOS DIFERENTES METODOS ANTICONCEPTIVOS DISPONIBLES.**

Método Anticonceptivo	Efectividad (% embarazos /año uso habitual)	Efectividad (% embarazos / año uso perfecto)	Componente activo	Duración	Otras características
Implante	0.05	0.05	Progestágeno -etonorgestrel-	3 años	Alta efectividad. Ver LARCS
DIU	0.8	0.6	Cobre	5 a 10 años	Alta efectividad. Ver LARCS
Ligadura tubaria	0.5	0.5	-	Irreversible	Alta tasa de arrepentimiento en adolescentes
Vasectomía	0.15	0.10	-	Irreversible	Ídem ligadura tubaria
Anticonceptivos orales combinados	9	0.3	Estrógenos + progestágenos -ver sección Anticoncepción oral combinada-	1 mes (caja)	Ver sección Anticoncepción oral combinada
Anillo vaginal*	9	0.3	Estrógeno - etinilestradiol (EE)+ progestágeno -etonorgestrel-	1 mes	Evita 1er paso hepático. Es discreto.
Anticonceptivo oral con gestágenos solos	9	0.3	Progestágeno -desogestrel/ levonorgestrel-minipíldora-	1 mes (caja)	Ver sección progestágenos solos.
Preservativo	18	2	Funda de látex o piluretano	1 acto sexual	Es imprescindible explicar la correcta colocación
Coito interrumpido	22	4	-	1 acto sexual	Baja efectividad, siempre se deberá preguntar ya que es de uso muy frecuente.
Método basado en el conocimiento de la fertilidad	24	0.4-5	Temperatura corporal Características del moco cervical	-	Ídem anterior
Espermicida*	28	18	9-nonoxinol	1 acto sexual	
Sin método	85	85	-	-	

Adaptado: Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones sobre prácticas seleccionadas para el uso de anticonceptivos Tercera edición, 2018<sup>10</sup>. Los (\*) son aquellos métodos No incluidos en el plan médico obligatorio.

base a evidencia científica, no deben reemplazar el criterio clínico. Las mismas se actualizan periódicamente<sup>11</sup>. (Tabla 4).

**TABLA 4: CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD PARA EL USO DE ANTICONCEPTIVOS.**

1.	Una condición donde NO HAY RESTRICCIONES en el uso del MAC.
2.	Una condición donde las VENTAJAS SUPERAN a los riesgos.
3.	Una condición donde usualmente los RIESGOS SUPERAN a los beneficios.
4.	Una condición que representa un RIESGO INADMISIBLE si se utiliza el MAC.

Fuente: OMS, Medical eligibility criteria for contraceptive use. Fifth edition 2015<sup>11</sup>.

A nivel práctico, en las categorías 1 y 2 el método puede utilizarse, en el criterio 4 no debe utilizarse. En el caso de 3, no se recomienda el método para esa situación a menos que no exista otra opción y el riesgo de embarazo no intencional fuera alto. Asimismo, algunas categorías utilizan las letras “I” para inicio y “C” para continuación de dicho método para los casos en donde los criterios difieren según el momento de la condición.

#### Prácticas y nivel de recomendación previo al inicio del MAC

En el inicio y seguimiento del uso de MAC habitualmente se realizan algunas prácticas médicas que, si bien han sido naturalizadas por el uso, muchas no son necesarias según los avances en investigación clínica.

Existen tres categorías o niveles de recomendación en las cuales se organizan las prácticas para el uso seguro de los MAC. Conocer estas categorías es necesario para identificar qué prácticas son recomendadas o innecesarias al evaluar la elegibilidad de cada método anticonceptivo (Tabla 5).

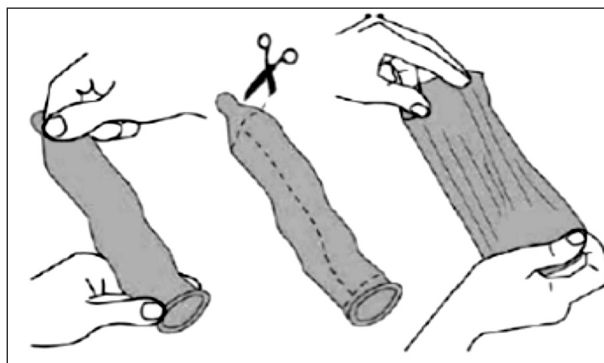
- Categoría A: esencial y obligatoria en todas las circunstancias para un uso seguro y efectivo.
- Categoría B: contribuye sustancialmente para un uso seguro y efectivo, pero su implementación puede ser considerada según el contexto. Se debe realizar una valoración costo-beneficio.
- Categoría C: puede ser apropiado como prevención del cuidado de la salud, pero no contribuye sustancialmente para el uso seguro y efectivo del método.

Por ejemplo, para el inicio de la anticoncepción hormonal combinada, las únicas prácticas recomendadas son la consejería y la toma de presión arterial; en cambio previa a la colocación de un DIU, además de la consejería, deberá realizarse un examen ginecológico que no es necesario previo al comienzo de los métodos hormonales.

### Campo de látex o barrera bucal

Aunque no se trata de un método anticonceptivo, es esencial como elemento clave de cualquier asesoramiento en salud sexual y reproductiva para la prevención de ITS en prácticas sexuales alternativas a la penetración de vagina o ano.

Se trata de una barrera física para reducir el riesgo de infecciones. Puede confeccionarse cortando el extremo ciego de los preservativos y luego en forma longitudinal, como se muestra en la Figura 2. Eventualmente, se puede reemplazar con film de cocina.



**Figura 2:** Método para confección de campo de látex.

Fuente: *Métodos anticonceptivos. Guía práctica para profesionales de la salud. Dirección de Salud Sexual y Reproductiva, Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación, 2019<sup>2</sup>.*

### Anticonceptivo de emergencia (AE)

Es la última oportunidad para prevenir un embarazo no intencional. Se trata de un método anticonceptivo y no abortivo. La anticoncepción de emergencia consiste en un método anticonceptivo que puede ser utilizado en forma posterior a una relación sexual no protegida o mal protegida para prevenir un embarazo no intencional. Es una herramienta fundamental para la prevención de embarazo no intencional en adolescentes donde las relaciones sexuales a menudo son no programadas, esporádicas y por tanto no protegidas. Los AE tienen diferentes rangos de efectividad según el método y el momento de la administración. Hay varias opciones disponibles: hormonal y no hormonal (DIU). Son efectivos, seguros y fáciles de utilizar. Puede prevenir más del 95% de los embarazos cuando se utiliza dentro de los 5 días posteriores a la relación sexual<sup>12</sup>.

**TABLA 5: PRACTICAS Y NIVEL DE RECOMENDACION PREVIO AL INICIO DEL METODO ANTICONCEPTIVO.**

Método Anticonceptivo	Anticonceptivos hormonales combinados	Anticonceptivo con progestágenos solos	DIU	Métodos de barrera
Examen ginecológico	C	C	A	C/A
Examen mamario	C	C	C	C
Citología cervical- Colposcopia	C	C	C	C
Laboratorio de rutina	C	C	C	C
Pesquisa de ITS	C	C	B	C
Tensión arterial	A/B	C	C	C
Consejería	A	A	A	A

Fuente: *Métodos anticonceptivos. Guía práctica para profesionales de la salud. Dirección de Salud Sexual y Reproductiva, Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación, 2019<sup>2</sup>.*

## Indicaciones

Cualquier mujer que haya tenido una relación sexual no protegida, que no desee embarazo y que lo solicite:

- Relación sexual sin uso de método anticonceptivo.
- Uso incorrecto, accidente o falla potencial de un método anticonceptivo.
- Rotura o deslizamiento del preservativo.
- Expulsión completa o parcial del DIU.
- Violación.

Las opciones disponibles son<sup>13</sup>:

### 1. Levonorgestrel (LNG)

Consiste en uno o dos comprimidos que sumen 1,5 g que deben ser ingeridos dentro de las 72 horas de un coito sin protección. La efectividad es mayor cuanto más precoz sea la toma. Su tasa de falla es del 5% si se toma durante las primeras 24 horas y aumenta a 42% si se toma entre las 48 y las 72 horas, es decir que su eficacia es inversamente proporcional al tiempo transcurrido entre el coito no protegido y su ingesta. Pueden tomarla aún quienes no puedan utilizar otros métodos hormonales. Es importante aclarar que el levonorgestrel no presenta contraindicaciones. Se ha descrito una disminución en la efectividad en mujeres obesas, con peso mayor a 90 kilos, en quienes se recomienda utilizar el doble de la dosis, así como en quienes reciban inductores enzimáticos. Las marcas comerciales disponibles son: Levogest®, Norgestrelmax unido-sis® Ovulol UD®, Secufem 1,5®, Securite UD®

### 2. Método de Yuzpe

Es una combinación de dosis altas de estrógeno (EE, 200 ug) y de gestágeno (LNG, 1 mg), repartidas en dos dosis administradas en un solo día. Puede realizarse con cualquier marca de anticonceptivos combinados con etinilestradiol en combinación con levonorgestrel.

Tanto para el Levonorgestrel como para el Método de Yuzpe:

### Mecanismo de acción

La inhibición de la ovulación y espesamiento del moco cervical impidiendo el ascenso de los espermatozoides. No son abortivos.

### Indicación

No se requiere test de embarazo o estudios complementarios previos. Se deberá tomar cuanto antes, dentro de las 72 horas postcoitales, tantas veces como la necesite en el año. Cualquier profesional de la salud puede indicarlo.

### Otros conceptos

- Nunca debe ser utilizada como medicación habitual, ya que su uso frecuente puede ocasionar

trastornos menstruales y es menos efectiva que los MAC de uso regular.

- Se considera conveniente entregar la AE en la consulta en forma preventiva; la evidencia afirma que el hecho de que esta se encuentre disponible no aumenta las conductas de riesgo ni afecta en forma adversa el uso regular del MAC<sup>14-16</sup>.
- Se recomienda explicar que la medicación utilizada para la anticoncepción de urgencia no daña la fertilidad futura.
- Se sugiere explicar el uso frecuente de la anticoncepción de urgencia puede dar lugar a una intensificación de los efectos secundarios, como las irregularidades menstruales, pero no plantea riesgos conocidos para la salud.
- Si presentara retraso en la menstruación se deberá recomendar la realización de un test de embarazo.

### 3. El DIU de cobre

Puede ser utilizado como anticoncepción de emergencia, colocado dentro de las primeras 120 horas (5 días) posteriores a la relación no protegida y dentro de las opciones disponibles en AE, es la más efectiva (99,01%)<sup>14</sup>. Tiene como desventaja que requiere de un profesional entrenado para la colocación y como ventaja que luego otorga protección efectiva de larga duración. Los criterios de elegibilidad para el uso general del DIU de cobre también se aplican a los DIU de cobre utilizados en caso de urgencia.

### Anticonceptivos reversibles de larga duración (LARCS)

Los LARCS (Long Acting Reversible Contraception, por sus siglas en inglés), son aquellos MAC reversibles, de larga duración, que se caracterizan por su alta eficacia anticonceptiva, un rápido retorno de la fertilidad al ser suspendidos, su poca necesidad de intervención por parte de la usuaria. Son métodos apropiados para la mayor parte de las mujeres, incluso en nulíparas y adolescentes<sup>15</sup>.

Estos métodos poseen una alta eficacia anticonceptiva debido a su baja tasa de falla intrínseca (menor al 1%), y a que son independientes del comportamiento de la usuaria, determinando que la eficacia con el uso habitual sea similar a la del uso perfecto.

Otra ventaja importante es que la tasa de continuidad que muestran a los 12 meses es muy elevada, mayor al 80%; mientras que, en los MAC de corta duración (ya sea pastillas anticonceptivas, anillos vaginales, parches, inyectables) es menor al 60%. Es por esto que los métodos de corta duración tienen 21 veces más riesgo de embarazo que los de larga duración. A diferencia de los MAC de corta duración, cuya tasa de falla es del 9% en su uso típico, cuando una mujer desea interrumpir un

LARC debe acudir a un centro de salud. Esto ofrece una oportunidad para una nueva consejería. Las complicaciones de los dispositivos intrauterinos y los implantes anticonceptivos son poco frecuentes y difieren poco entre adolescentes y mujeres adultas, lo que hace que estos métodos sean seguros para los adolescentes. Las barreras para el uso de LARC por parte de los adolescentes incluyen la falta de familiaridad o comprensión de los métodos por parte de los pacientes, un costo potencialmente alto de iniciación, falta de acceso, baja aceptación de los padres y conceptos erróneos de obstetras-ginecólogos y otros proveedores de atención médica sobre la seguridad de uso de LARC en adolescentes.

A pesar de las recomendaciones de las sociedades científicas avalando su uso de primera línea en adolescentes, incluso nulíparas, la tasa de utilización aún es sumamente baja.

En nuestro país la tasa de uso de DIU es de 9,2% en la población general.

Actualmente existen dos tipos de dispositivos intrauterinos: aquellos liberadores de cobre (DIU-Cu) y liberadores de levonorgestrel (DIU-LNG o SIU) con 2 diferentes dosis y tamaño y tiempo de duración, y el implante subdérmico liberador de etonogestrel<sup>17</sup>.

A continuación, se desarrollarán brevemente las características de los LARCS.

#### Dispositivo intrauterino liberador de levonorgestrel (DIU-LNG)

Se trata de endoceptivos o sistemas intrauterinos por lo que también pueden denominarse SIU. Tienen forma "T" que varían en su tamaño y en la

dosis de levonorgestrel. Su principal mecanismo de acción es la modificación del moco cervical, impidiendo el ascenso de los espermatozoides dentro del útero y trompas de Falopio (Tabla 6).

#### Dispositivo intrauterino liberador de Cobre (DIU-Cu)

Puede ser usado de forma segura por la mayoría de las mujeres. Existen diferentes tipos y modelos. El más utilizado es la T de cobre. El principal efecto secundario del DIU con cobre es el aumento de sangrado durante la menstruación. La duración del efecto anticonceptivo varía de 3 a 10 años, de acuerdo a la cantidad de cobre que contenga.

La acción de los DIU medicados con cobre (Cu) se ejerce a través de múltiples mecanismos: cambios en el moco cervical, generando un moco hostil que evita que los espermatozoides asciendan al útero, inhibición de la motilidad espermática y afecta sustancialmente la capacitación y la activación espermática, asimismo tiene efecto espermicida, ya que produce una la reacción inflamatoria estéril local, debida a la presencia del cuerpo extraño dentro de la cavidad. Todas estas acciones apuntan a un mecanismo anticonceptivo prefertilización.

#### Implante subdérmico liberador de etonogestrel

Se trata de una o dos varillas plásticas de material flexible que se coloca/n por debajo de la piel, son radiopacas y liberan en forma continua progestágenos. El Implanon NXT®, consiste en una varilla de 4 centímetros de longitud por 2 mm de diámetro que libera etonogestrel y dura 3 años. Su colocación es

**TABLA 6: CARACTERISTICAS DE LOS DIFERENTES SISTEMAS INTRAUTERINOS LIBERADORES DE LEVONORGESTREL.**

DIU-LNG de 52 mg	DIU- LNG de 13.5 mg
Duración: 5 años, aunque está en estudio para 7 años Suele provocar amenorrea e inhibición de ciclos menstruales Único aprobado para el manejo del sangrado uterino anormal	Duración: 3 años Dispositivo y tubo insertor más pequeños diseñado especialmente para mujeres jóvenes y nulíparas Conserva la ovulación Menor impacto sobre la masa ósea
Marca comercial: Mirena®	Marca comercial: Blusiri®
Efectos adversos: son infrecuentes y producto de la pequeña absorción sistémica del progestágeno: náuseas, cefalea, congestión mamaria, acné, y quistes ováricos. Beneficios: disminuye la dismenorrea y el sangrado menstrual abundante por lo que es conveniente para las adolescentes que lo presentan. Puede utilizarse para quienes no pueden recibir estrógenos- Otros: - No aumentan el riesgo de infertilidad. - La tasa total de expulsiones suele variar entre 2 y 10%. - Pueden colocarse en cualquier momento del puerperio - Menor probabilidad de EPI comparado con el DIU-Cu.	

Fuentes: ACOG Committee Opinion n° 735. *ObstetGynecol.* 2018; 131: e130-e139<sup>15</sup>.  
 Nelson Al Expert *Rev Clin Pharmacol.* 2017; 10: 833-842<sup>16</sup>. Black A et al. *Can.* 2016; 38: 182-222<sup>17</sup>.



sencilla y se realiza de forma ambulatoria. El mecanismo principal de acción es la anovulación, además espesa el moco cervical impidiendo el ascenso de espermatozoides. Es el método reversible más eficaz. Su eficacia es independiente del peso. Suele asociarse frecuentemente con cambios en el patrón de sangrado impredecibles en los primeros 3 meses de uso, luego pueden generar ausencia de menstruación, sangrados frecuentes y prolongados. Puede presentar efectos adversos: cefalea, tensión mamaria, acné. Se describe un 12% de incremento de peso. No hay evidencia de que afecte la densidad mineral ósea.

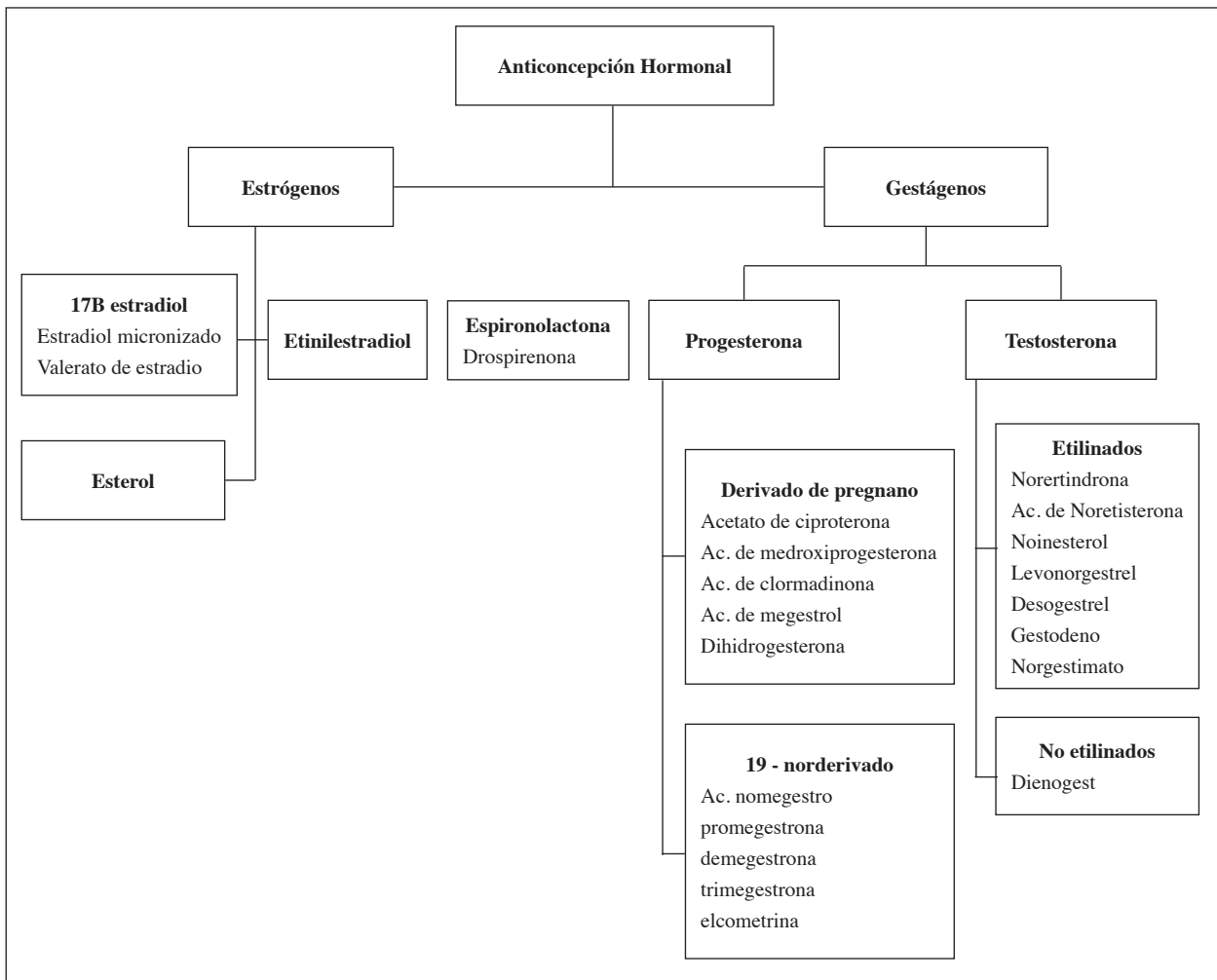
### Anticoncepción hormonal combinada

En los últimos años se han desarrollado algunas formulaciones de anticonceptivos orales, con diferencias considerables respecto de los compuestos previos (Figura 3). Las mismas utilizan diferentes combinaciones de estrógenos y progestágenos nuevos que mejoran la eficacia, seguridad, tole-

rabilidad y el perfil de efectos adversos y otorgan nuevas ventajas no anticonceptivas. Se han modificado las dosis, se han incorporados nuevos progestágenos y estrógenos naturales y han aparecido los esquemas de uso extendido o flexible de formulaciones existentes<sup>18</sup>.

El mecanismo de acción continúa siendo la inhibición de la ovulación. Los roles de los diferentes componentes son:

- Estrógeno: estabilizar el endometrio evitando la descamación irregular y sangrados disruptivos, es decir que contrarresta el efecto del gestágeno sobre el endometrio ofreciendo estabilidad del mismo. También contribuye a la supresión de FSH y LH.
- Progestágeno: inhibir la ovulación a través de un feedback negativo hipotalámico (supresión de pico de LH y supresión FSH). Secundariamente reduce la receptividad del moco cervical al semen y produce atrofia endometrial.



**Figura 3:** Clasificación química de los componentes de la anticoncepción hormonal.  
Fuente: Burkman R et al. *Contraception*. 2011; 84: 19-34<sup>19</sup>.

## ESTROGENOS

En la actualidad se disponen de varios tipos de estrógenos: el etinilestradiol, los derivados del 17 B estradiol (valerato de estradiol y estradiol hemihidrato). El esteroide se encuentra actualmente en fase de investigación con resultados prometedores. (Tabla 7).

## PROGESTAGENOS EN ANTICONCEPCION HORMONAL COMBINADA ORAL

Los progestágenos incluidos en anticonceptivos se enumeraron en el esquema de anticoncepción hormonal combinado. Algunos de estos también se utilizan como monodroga por distintas vías de administración como ha sido descrito en la Tabla 3.

Suelen clasificarse en primera, segunda, tercera generación, basándose en el momento de introducción en el mercado y no en las diferencias estructurales o eficacia.

En la Tabla 8 se describen las diferentes propiedades de los progestágenos que pueden orientar la elección de los mismos según el perfil y necesidades de las usuarias.

En relación a la drospirenona y el riesgo incrementado de trombosis en usuarias de anticonceptivos, éste se asoció fundamentalmente con el componente estrogénico y no con el progestágeno. El estrógeno es el responsable de modificar el balance homeostático de los factores de la coagulación (factor VII y factores antifibrinolíticos).

Es por esto que los MAC que contienen únicamente progestágenos no incrementarían el riesgo de trombosis, infarto o accidente cerebrovascular.

En el año 2012, la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA por sus siglas en inglés) completó su análisis de estudios epidemiológicos, concluyendo que las usuarias de pastillas anticonceptivas combinadas que contienen drospirenona, presentan un riesgo incrementado de trombosis en comparación con otros progestágenos como el levonorgestrel<sup>23</sup>. De cualquier forma, deberá considerarse el riesgo particular de cada usuaria en relación a otros factores protrombóticos como el sobrepeso, las dislipidemias, el tabaquismo, la presencia de mutaciones trombogénicas o factores desencadenantes transitorios como: inmovilización prolongada, viajes en avión, cáncer, cirugías mayores, entre otros. Tabla 9.

## Progestágenos como monodroga en anticoncepción

Este grupo de medicación puede ser utilizado en mujeres que presenten contraindicación para el uso de estrógenos como:

- Lactancia.
- HTA no controlada (TAS  $\geq$  160 mmHg o TAD  $\geq$  100 mmHg).
- Disfunción hepática aguda.
- Cardiopatía valvular complicada o isquémica.
- Migraña con aura o signos focales.

**TABLA 7: ESTROGENOS DISPONIBLES EN ANTICONCEPCION HORMONAL COMBINADA.**

Etinilestradiol	-Principal compuesto de los ACOC - > potencia - > inducción del metabolismo hepático - Inhibe el inhibidor del activador del plasminógeno-1 (PAI 1 por sus siglas en inglés) e induce síntesis de proteínas de coagulación, aumenta riesgo de trombosis - Cambios en los lípidos (aumenta HDL, VLDL, triglicéridos). - >estabilidad endometrial (< riesgo de sangrado inesperado) - Larga acción
Estradiol 17- $\beta$ (E2)	- Estrógeno humano biológicamente activo—< potencia - < paso hepático, con < efecto sobre síntesis proteica - < cambios sobre sistema de coagulación - Mejora el perfil metabólico (aumenta HDL, neutro sobre VLDL y triglicéridos) <sup>20</sup> - Aumenta la sensibilidad a la insulina - Dado que no confiere gran estabilidad endometrial, es decir que puede producir sangrados inesperados, requiere de progestágenos con fuerte acción a nivel central y periférico, como el dienogest o el nomegestrol para reducir este efecto adverso <sup>21</sup> . - Corta acción
Valerato de estradiol	- Es estradiol combinado con ácido valérico, que se hidroliza en el tracto gastrointestinal para transformarse en estradiol 17- $\beta$ - < inducción de síntesis de proteínas hepáticas (incluyendo poca modificación de los factores de la coagulación), inducción de mayores niveles de colesterol asociado con lipoproteínas de alta densidad (HDLc) - < efecto sobre la resistencia a la insulina

*Todos tienen metabolismo hepático mediante el citocromo P450 1A2, 3A4 y 2C9a lo que es importante al momento de considerar las potenciales interacciones medicamentosas.*

**TABLA 8: CARACTERISTICAS DE LOS PROGESTAGENOS.**

Tipo de progestágeno	Anti-mineralocorticoide	Anti-androgénico	Androgénico	Anti Estrogénico	Glucocorticoide	Ventajas o Recomendaciones	Desventajas
Progesterona	+	+			+		
Levonorgestrel			+++	+		- Bajo costo - Seguro - <trombogénico	- No recomendado en hiperandrogenismo - Se asocia a la alteración del perfil lipídico (disminuye HDL y APO A, aumenta LDL, APO B). - > resistencia a la insulina
Ciproterona ac.		+++			+	- Acné o hirsutismo severo	- > resistencia a la insulina - Aumento de peso - > tasa de sangrado irregular
Drospirenona	+	++				- Acné e hirsutismo, retención hídrica, - Efectivo para el síndrome premenstrual severo, disforia premenstrual y en dismenorrea	- Leve incremento del riesgo trombótico
Gestodeno	+		+			- Neutralidad metabólica	
Desogestrel			+			- Neutralidad metabólica	
Dienogest		++				- Acné o hirsutismo - Gran estabilidad endometrial para sangrado menstrual abundante - Efectivo en la endometriosis - Neutralidad metabólica y vascular	> costo
Nomegestrol		+				- Larga vida media - Gran estabilidad endometrial. - Neutralidad metabólica, vascular - Efectiva para el síndrome premenstrual y la dismenorrea	> costo

Adaptado: Schindler AE et al. *Maturitas*. 2008; 61:171-80<sup>22</sup>.

**TABLA 9: RIESGO DE TROMBOSIS EN RELACION AL USO DE ANTICONCEPCION HORMONAL.**

Población	Riesgo relativo de trombosis	Incidencia por 10.000/año
No usuarias	2- 4	4-5
Usuaría de ACO combinado con levonorgestrel, noretisterona	5-7	12-20
Usuaría de ACO con drospirenona	9-12	
Embarazo	12	29
Puerperio inmediato		300- 400

Fuente: Lidegaard. *BMJ*. 2011; 343: d64<sup>23,24</sup>.  
FSRH Guideline *BMJ Sex Reprod Health*. 2019; 45: 1-93<sup>25</sup>.

- Tromboembolismo o trombofilia confirmados.
- Diabetes con complicaciones (neuropatía, retinopatía, nefropatía o enfermedad vascular).
- Trasplante de órgano sólido complicado (disfunción de injerto, vasculopatía, rechazo).
- Cirugía mayor con inmovilización prolongada.
- Lupus con anticuerpos antifosfolipídicos positivos o desconocidos.
- Adenoma o hepatoma hepático.
- Cirrosis descompensada.
- Cáncer de mama.

**ORAL**

- **Levonorgestrel**

En dosis de 0.3 mg o mini píldora para mujeres con la lactancia exclusiva y en amenorrea ya que

no son anovulatorias, sino que modifican el moco cervical.

- **Desogestrel**

En dosis de 75 mcg, el más ampliamente utilizado tanto durante la lactancia como para aquellas personas con contraindicación para el uso de estrógenos (ver arriba).

- **Drospirenona**

En junio 2019, la ANMAT aprobó el producto como monodroga, en dosis de 4 mg, SLINDA®, en esquema 24 +4 (placebos). A diferencia de otros anticonceptivos hormonales cuyo efecto comienza a los 7 días, la drospirenona requiere de 14 días de toma para ser efectiva. Se desconocen efectos sobre masa ósea, los estudios se realizaron en mujeres mayores de 18 años. Se deberá tener precaución por su potencial interacción con fármacos ahorradores de potasio como los IECA. Debe ser utilizado con precaución en adolescentes con hipertrigliceridemia o antecedentes de hipercolesterolemia familiar. Los estudios demuestran que reduce el sangrado irregular comparado con el desogestrel. No afecta los niveles de estradiol endógeno por lo que no se alteraría la densidad mineral ósea. En relación al incremento del riesgo de trombosis por año por cada 10000 mujeres, no se hace mención diferencial al riesgo de trombosis en comparación a los anticonceptivos orales combinados<sup>26,27</sup>.

## **INYECTABLE**

- **Acetato de medroxiprogesterona**

En el sistema de salud pública, únicamente se dispone en dosis de 150 mg y se administra en forma trimestral. En el año 2004, la FDA realizó una alerta sobre su uso ya que se ha demostrado que el uso de medroxiprogesterona acetato suspensión inyectable puede causar de manera significativa pérdida de la densidad mineral ósea (DMO). Este efecto se debe a una reducción en los niveles de estrógenos asociado a una regulación negativa en el metabolismo óseo. La pérdida de DMO es mayor a medida que aumenta la duración de uso y parece ser al menos parcialmente reversible después de la discontinuación de la administración de este medicamento, una vez que la producción de estrógenos ováricos se normaliza. Esta pérdida de DMO es particularmente importante durante la adolescencia y la adultez temprana, un período crítico para la formación de hueso. Por otra parte, no se ha visto asociado un incremento en el riesgo de fracturas. Sin embargo, tanto el embarazo como la lactancia, que es lo que se busca prevenir con esta medicación, se asocian a un mayor riesgo de disminución de la DMO. Es por esto que, si no hubiera otra opción disponible en anticoncepción, se recomienda su utilización. En tratamientos

prolongados, por más de 2 años, se debe realizar una periódica reevaluación del tratamiento. Para aquellas adolescentes con factores de riesgo para la osteoporosis (enfermedades óseas metabólicas, uso crónico de alcohol o tabaco, anorexia nerviosa, antecedentes familiares de osteoporosis, uso crónico de medicamentos que reducen la masa ósea, inhiben el funcionamiento de la glándula suprarrenal, etc.) se deben considerar otras terapias como primera opción<sup>2,10</sup>. A nivel metabólico, se asocian a descenso en los niveles de HLD, aumento de LDL y colesterol total, glucemia e incremento en la resistencia a la insulina.

## **Novedades en anticoncepción**

### ***Método de inicio inmediato o “Quick start”***

Clásicamente, los MAC se iniciaban preferente durante el primer o durante los primeros 5 días del ciclo menstrual con el fin de evitar la exposición hormonal de un embarazo incipiente (hoy probada inocua) y mantener la regularidad del ciclo.

El método de inicio inmediato se planteó con el objetivo de mejorar el cumplimiento y prevenir embarazos no intencionales durante el período de espera para empezar la anticoncepción hormonal. Se basa en que la toma de un ACO puede iniciarse cualquier día del ciclo, siempre que se haya excluido de forma razonable el embarazo. Consiste en tomar la primera píldora el mismo día de la prescripción, pero debe utilizarse un método de barrera durante los siete primeros días de tratamiento.

Una revisión sistemática de Cochrane que evalúa la efectividad, continuidad y aceptabilidad del método de inicio rápido, no halló diferencias en cuanto a patrón de sangrado, efectos secundarios y tasa de abandono del tratamiento entre el grupo de inicio convencional y el de inicio rápido<sup>28</sup>.

### ***Formulaciones de liberación extendida***

En un origen los anticonceptivos combinados fueron diseñados para imitar el ciclo menstrual de 28 días (21 días de tratamiento activo y 7 días de intervalo libre). Estos esquemas reproducían alguno de los problemas que ocurren con la menstruación espontánea como cefaleas, calambres, tensión mamaria, migraña, exacerbaciones de asma, cambios emocionales e hinchazón durante el intervalo libre de hormona.

Aproximadamente el 30-40% de las mujeres experimentan estos síntomas, durante el periodo libre de hormona en la pauta cíclica de 28 días. Esto motivó a la introducción de ACO con reducción del intervalo libre (regímenes 24/4, 26/2), con el objetivo de reducir los síntomas del intervalo o descanso y permitir un sangrado más corto y más leve que con los tradicionales 21/7. Actualmente, frente a un interés creciente entre las usuarias por los regímenes de ciclo “definido por la propia mu-

jer” o esquemas “flex o flexibles”, manifestando su preferencia por tener menos sangrados al año o no tener la privación en una ocasión puntual. Presentan la misma eficacia anticonceptiva (tasa de embarazo) y perfil de seguridad.

Según una revisión de Cochrane el esquema flexible presentó una alta tasa de satisfacción, patrón de sangrado igual o menor que en el régimen continuo, los síntomas menstruales mejoraron. El efecto adverso más frecuente fue el sangrado irregular o inesperado, motivo también de discontinuación.

La indicación del esquema flex es tomar 1 comprimido diario por al menos 24 días continuos y continuar hasta que lo desee, considerando un límite: 120 días y descanso de 4 días. En caso de spotting por más de 3 días, se sugiere realizar descanso por 4 días y luego reanudar la toma<sup>29</sup>.

### **Anticoncepción pericoital**

Se trata de una forma de anticoncepción para ser utilizada únicamente al momento de las relaciones sexuales. Este método puede tener numerosas ventajas sobre MAC diario para mujeres que tienen relaciones sexuales poco frecuentes (menos de 6 veces por mes). Para alguna, tomar un comprimido solo cuando sea necesario puede parecer más intuitivo que tomar uno todos los días, incluso cuando el sexo no ha ocurrido. Las usuarias pueden encontrar el cumplimiento más fácil con un régimen de píldoras dependientes del coito porque la toma de pastillas se desencadena por un evento definido y no requiere planificación anticipada o ingesta de rutina. Además, a diferencia de otros métodos dependientes del coito, como preservativo, la pastilla tomada por vía oral tiene el potencial de ser utilizada sin la cooperación o el conocimiento de la pareja.

El levonorgestrel en dosis de 1,5 mg, cuando se toma después del coito se ha estudiado ampliamente como método de anticoncepción de emergencia y el mecanismo de acción, como se ha mencionado previamente, es detener o retrasar la ovulación.

Es probable que tomado en forma pericoital sea más efectivo para prevenir el embarazo que el poscoital, ya que puede afectar simultáneamente tanto el moco cervical como el retraso o detener la ovulación. Los efectos secundarios son los mismos que los descritos para la AE. La incidencia de estos efectos adversos no está claramente relacionada con la frecuencia de la ingesta de los comprimidos. Los estudios demuestran buenas tasas de satisfacción. El Índice de Pearl fue de 7.1 (3.8 - 13.1) para uso típico. En mujeres menores de 35 años que tienen relaciones sexuales 6 o menos veces al mes, el uso correcto y constante de 1,5 mg de levonorgestrel pericoital da como resultado una tasa de embarazo anual del 11%. Aunque la anticoncepción pericoital

es menos efectiva que los LARCS o el uso perfecto de anticonceptivos orales combinados (ACO), (tasa de embarazo anual de 0.3%), su efectividad es similar o superior a la del uso habitual de la combinación ACO (9%) y condones (18%). Es decir que varios estudios plantean que el uso pericoital de 1.5 LNG como método anticonceptivo regular es efectivo, seguro, con pocos efectos secundarios leves y con alta aceptabilidad. Las instrucciones de uso son: “Se debe tomar un comprimido cada vez que tenga relaciones sexuales, preferiblemente antes del acto sexual o lo antes posible después del mismo. Se puede tomar hasta 24 horas antes o después del sexo. No deberá tomar más de una en 24 horas”<sup>30,31</sup>.

### **Tecnologías de prevención multipropósito (MPT)**

Combinan la protección contra dos o más riesgos de salud sexual y reproductiva en un solo producto de auto-administración. Los condones masculinos y femeninos son los únicos productos MPT disponibles actualmente, pero se están desarrollando otras formas de MPT. El campo emergente de MPT se basa en esfuerzos previos de desarrollo de estrategias de prevención (como el desarrollo de microbicidas preventivos para el VIH, HPV y herpes) que se combinan con la anticoncepción<sup>32</sup>.

### **Lo que se viene**

- o Estrógenos (esterol): modulador selectivo de receptor de estrógenos metabólicamente mejor que los estrógenos disponibles y con potencial indicación en mujeres con contraindicación a estrógenos.
- o Anillo vaginal combinado que combina nuevas drogas
- o Diferentes tipos de DIU de cobre de menor tamaño y dosis.
- o Microchip: Es un parche de microagujas de 2 cm que dura hasta 16 años y puede ser controlado en forma remota<sup>33</sup>.
- o Parche con etinilestradiol y levonorgestrel
- o Anticoncepción masculina: las opciones disponibles para la anticoncepción masculina siguen siendo los condones (caracterizados por una alta tasa de falla con uso habitual) y la vasectomía (que es invasivo y no fácilmente reversible). Sin embargo, a pesar del progreso significativo que muestra eficacia, viabilidad y aceptabilidad de diversos regímenes hormonales, el progreso en la investigación en la última década ha sido lento y la comercialización de un producto aprobado para uso clínico no se espera en el corto plazo<sup>34</sup>.

### **Consideraciones finales**

- Las tasas de embarazo no intencionales en Argentina, así como en el resto del mundo son alarmantes y presentan una mayor prevalencia en adolescentes y mujeres jóvenes, y muchas

veces resultan del uso incorrecto o inconsistente de los MAC.

- El equipo de salud en contacto con adolescentes desempeña un papel clave en el bienestar de los adolescentes, incluidos su salud sexual. Pueden ofrecer o recomendar todas las opciones de anticonceptivos, educarlos sobre los métodos disponibles y ayudarlos a continuar con la anticoncepción.
- Una oportuna y adecuada consejería en salud sexual y reproductiva puede lograr evitar embarazos no intencionales y como consecuencia disminuir la morbi-mortalidad de las mujeres al mismo tiempo que prevenir el contagio infecciosos de transmisión sexual (ITS).
- En la Argentina existe un marco normativo que avala y fomenta la verdadera salud sexual y reproductiva que provee en forma gratuita la mayor parte de los anticonceptivos. A partir de los 13 años las/los adolescentes pueden acceder de forma autónoma a MAC reversibles, al testeo de VIH y, en general, a todas las prácticas que no impliquen un riesgo grave para la salud o la vida.
- Existe una amplia gama de anticonceptivos que combinan distintas drogas, vías de administración y esquemas.
- El anticonceptivo ideal sería efectivo, reversible, fácil de usar, no dependiente del coito, seguro, libre de efectos secundarios y económico.
- Aún no existe un método objetivamente perfecto, la elección de un método de planificación familiar debe ser individualizada para cada persona y puede cambiar durante la vida reproductiva de la misma
- Se deberá siempre indicar el uso del preservativo (doble protección) como único método de prevención de infecciones de transmisión sexual. (ITS)
- Todas las consultas deben incluir el asesoramiento sobre la anticoncepción de emergencia (AE) para evitar un embarazo en caso de fallar o de no usar preservativo en esa relación, además de entregarla en forma anticipada.
- Los pediatras deben tener un conocimiento actualizado de los diferentes MAC disponibles y estar familiarizados con los criterios de elegibilidad, la legislación y marco normativo vigente, para la provisión dos anticonceptivos.
- Los LARCs son métodos reversibles, seguros, eficaces, con altas tasas de continuidad y satisfacción entre las usuarias adolescentes y nuligestas en comparación con los métodos de corta duración, por lo que se sugiere considerarlos métodos de primera línea en esta población.
- La anticoncepción intrauterina es una opción segura y eficaz para usuarias nuligestas y adolescentes.

## REFERENCIAS

1. Comunicaciones breves relacionadas con la sexualidad. Recomendaciones para un enfoque de salud pública. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2018. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Consultado el 10 de diciembre 2019. Disponible en <http://iris.paho.org/xmliui/handle/123456789/49504>.
2. Métodos anticonceptivos. Guía práctica para profesionales de la salud. Actualización 2019. Dirección de Salud sexual y Reproductiva. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Argentina. Consultado 10 de diciembre de 2019. Disponible en <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001777cnt-Guia%20MAC%202019%20para%20web.pdf>.
3. Encuesta Nacional de salud sexual y reproductiva. 2013. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) 2014. Consultado 10 de diciembre 2019. Disponible en: [https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/sociedad/enssyr\\_2013.pdf](https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/sociedad/enssyr_2013.pdf).
4. Atención de niñas y adolescentes menores de 15 años embarazadas: hoja de ruta: herramientas para orientar el trabajo de los equipos de salud / Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación, Secretaría de Gobierno de Salud de la Nación. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación. Dirección de Promoción de La Salud y Control de Enfermedades No Transmisibles; Ciudad Autónoma de Buenos Aires: UNICEF, 2019. 56 p. Consultado 10 de diciembre 2019. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001539cnt-atencion-menores-15-hoja-ruta.pdf>.
5. Estadísticas vitales información básica- Argentina año 2016. Dirección de estadísticas e Información en Salud. Consultado 10 de diciembre 2019. Disponible en: <http://www.deis.msal.gov.ar/wp-content/uploads/2016/09/Estadisticasvitales2016.pdf>.
6. Programa Nacional de Salud Integral en la Adolescencia, MSAL – UNICEF (2016): Situación de salud de las y los adolescentes en la Argentina. 1º ed, Agosto 2016- 80p. Consultado 10 de diciembre 2019. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000872cnt-linea-base-adolescencia-2016.pdf>.
7. Consejerías en salud sexual y salud reproductiva PROPUESTA DE DISEÑO, ORGANIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN Documento de trabajo 3ª edición: junio, 2018. Consultado 10 de diciembre 2019. Disponible en: <http://iah.salud.gov.ar/doc/Documento190.pdf>.
8. Perspectiva de derechos y enfoque de género. Información para los equipos de salud. Consultado 10 de diciembre 2019. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/saludsexual/enfoque-genero>.
9. Adarve-Hidalgo E, Falguera G, Seguranyes G. Adherencia y cumplimiento del método anticonceptivo hormonal oral. *Matronas Prof.* 2016; 17: 28-34 Consultado 10 de diciembre 2019. Disponible en: <https://www.federacion-matronas.org/wp-content/uploads/2018/01/revbibliografia-adherencia-y-cumplimiento.pdf>.
10. Recomendaciones sobre prácticas seleccionadas para el uso de anticonceptivos, tercera edición [Selected practice recommendations for contraceptive use, 3rd edition]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2017. Consultado 10 de diciembre 2019. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259814/9789243565408-spa.pdf;jsessionid=21E6323BF24A3228497A3DE8627ED051?sequence=1>.
11. World Health Organization. "Medical eligibility criteria for contraceptive use. Fifth edition 2015". Consultado 10 de diciembre 2019. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/181468/9789241549158\\_eng.pdf?sequence=9](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/181468/9789241549158_eng.pdf?sequence=9).
12. Curtis KM, Jatlaoui TC, Tepper NK, et al. U.S. Selected Practice Recommendations for Contraceptive Use, 2016. *MMWR Recomm Rep* 2016;65 (No. RR-4):1–66. Consultado 10 de diciembre 2019. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.rr6504a1>.
13. Festin MP, Peregoudov A, Seuc A, et al. Effect of BMI and body weight on pregnancy rates with LNG as emergency contraception: analysis of four WHO HRP studies. *Contraception.* 2017; 95:50-54.
14. Batur P, Kransdorf LN, Casey PM. Emergency contraception. *Mayo Clin Proc.* 2016; 91:802-7.
15. ACOG Committee Opinion No. 735: Adolescents and Long-Acting Reversible Contraception: Implants and Intrauterine Devices. *Obstet Gynecol.* 2018 ;131:e130-e139. Consultado 10 de diciembre 2019. Disponible [https://journals.lww.com/greenjournal/FullText/2018/05000/ACOG\\_Committee\\_Opinion\\_No\\_735\\_Summary\\_36.aspx#pdf-link](https://journals.lww.com/greenjournal/FullText/2018/05000/ACOG_Committee_Opinion_No_735_Summary_36.aspx#pdf-link).
16. Nelson AL. Levonorgestrel-releasing intrauterine system (LNG-IUS 12) for prevention of pregnancy for up to five years. *Expert Rev Clin Pharmacol.* 2017; 10:833-842. doi: 10.1080/17512433.2017.1341308. Epub 2017 Jun 19.
17. Black A, Guilbert E, Costescu D, et al. S Canadian Contraception Consensus (Part 3 of 4): Chapter 7—Intrauterine Contraception. *J ObstetGynaecol Can.* 2016 ; 38: 182-222.

18. Nelson A. An update on new orally administered contraceptives for women. *Expert Opin Pharmacother*. 2015; 16: 2759-72.
19. Burkman R, Bell C, Serfaty D. The evolution of combined oral contraception: improving the risk-to-benefit ratio. *Contraception*. 2011; 84: 19-34.
20. Stanczyk FZ, Archer DF, Bhavnani BR. Ethinyl estradiol and 17 $\beta$ -estradiol in combined oral contraceptives: pharmacokinetics, pharmacodynamics and risk assessment. *Contraception*. 2013; 87: 706-27.
21. Trémollières F. Oral combined contraception: is there any difference between ethinyl-estradiol and estradiol?. *Gynecol Obstet Fertil*. 2012; 40: 109-15.
22. Schindler AE, Campagnoli C, Druckmann R, et al. Classification and pharmacology of progestins. *Maturitas*. 2008; 61: 171-80.
23. Comunicado de la FDA sobre la seguridad de los medicamentos: Información actualizada sobre el riesgo de coágulos de sangre en las mujeres que toman pastillas anticonceptivas que contienen drospirenona. Disponible en <https://www.fda.gov/drugs/drug-safety-and-availability/comunicado-de-la-fda-sobre-la-seguridad-de-los-medicamentos-informacion-actualizada-sobre-el-riesgo>.
24. Lidegaard Ø, Nielsen LH, Skovlund CW, et al. Risk of venous thromboembolism from use of oral contraceptives containing different progestogens and oestrogen doses: Danish cohort study, 2001-9. *BMJ*. 2011; 343: d6423.
25. FSRH Guideline (January 2019) Combined Hormonal Contraception (Revision due by January 2024). *BMJ Sex Reprod Health*. 2019; 45: 1-93.
26. Regidor PA, Colli E, Schindler AE. Drospirenone as estrogen-free pill and hemostasis: coagulatory study results comparing a novel 4 mg formulation in a 24+4 cycle with desogestrel 75  $\mu$ g per day. *Gynecol Endocrinol*. 2016 ;32:749-75.
27. Duijkers IJM, Heger-Mahn D, Drouin D, et al. Maintenance of ovulation inhibition with a new progestogen-only pill containing drospirenone after scheduled 24-h delays in pill intake. *Contraception*. 2016; 93: 303-309.
28. De la Cuesta B, Tejeda C, Iglesias Goy E. Actualización en anticoncepción hormonal. *Inf Ter SistNac Salud* 2011; 35: 75-87. Consulta 10 de diciembre 2019. Disponible en: [https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos\\_propios/infMedic/docs/vol-35n3Anticoncepcion.pdf](https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/infMedic/docs/vol-35n3Anticoncepcion.pdf).
29. Momoeda M, Kondo M, Elliesen J, et al. Efficacy and safety of a flexible extended regimen of ethinylestradiol/drospirenone for the treatment of dysmenorrhea: a multicenter, randomized, open-label, active-controlled study. *Int J Womens Health*. 2017; 9: 295-305.
30. Festin MP, Bahamondes L, Nguyen TM, et al. A prospective, open-label, single arm, multicenter study to evaluate efficacy, safety and acceptability of pericoital oral contraception using levonorgestrel 1.5 mg. *Human Reproduction*. 2016; 31: 530-540.
31. Kraus C, Hooper-Lane C. Are oral emergency contraceptives a safe and effective form of long-term birth control? *J Fam Pract*. 2017; 66: 632-634.
32. Schelar E, Polis CB, Essam T, et al. Contraception Multipurpose prevention technologies for sexual and reproductive health: mapping global needs for introduction of new preventive products. 2016; 93: 32-43.
33. Li W, Tang J, Terry RN, et al. Long acting reversible contraception by effervescent microneedle patch. *Sci Adv*. 2019;5: eaaw8145.
34. Gava G, Meriggiola MC. Update on male hormonal contraception. *Ther Adv Endocrinol Metab*. 2019; 10: 2042018819834846.