



**ASPECTOS RELACIONADOS A LA ANTICONCEPCIÓN  
EN ADOLESCENTES MENORES DE 15 AÑOS EN EL  
CONTEXTO LATINOAMERICANO.**

**Comité Ejecutivo FLASOG**

Dr. Edgar Iván Ortiz Lizcano. Presidente  
 Dr. Rafael Padrón Burgos. Vice-Presidente  
 Dr. Néstor César Garello. Secretario  
 Dr. Rodrigo Alfonso Arias Álvarez. Tesorero  
 Dr. Samuel Karchmer K. Presidente Electo  
 Dr. José Fernando De Gracia S. Past Presidente

**Comité Infanto Adolescencia FLASOG**

Dra. Margarita Castro (COORDINADORA)  
 Dr. Raúl Bermúdez Sánchez  
 Dra. Marissa Labovsky  
 Dr. Jorge Peláez Mendoza  
 Dra. María Mercedes Pérez Alonzo  
 Dra. Juana Serret Montoya  
 Dra. Gricel Valerio

**Agradecimientos a:**

Dr. José Vidal	Dra. Angélica Vargas
Dra. Adela Montero	Dra. Déborah Laufer
Dra. Soledad Estefan	Dr. Carlos Martin Dinarte Mendoza
Dr. José Alberto Villeda Bejarano	Dra. María Ofelia Mendoza Rojas
Dra. Nora Elena Quiroz Valencia	Dra. Laura Alvaré
Lic. Caridad Teresita García Álvarez	Dra. Adriana Inés González Quitián
Dra. Lilian Rubiano Pavía	Dr. Christian Roca Gallardo
Dr. Aracelys Bedevia Santoyo	Dra. Adelvi Nieto Ávila
Dr. I. Patricio Jácome A	Dra. Marlene Arroyo
Dr. José Masache	Dra. Elizabeth Domínguez
Dra. Liliane Diefenthaler Herter	Dra. Denise Leite Maia Monteiro

**EDITOR RESPONSABLE:**

Dra. Margarita Castro.- Coordinador del Comité de Infanto - Adolescencia, FLASOG

**ASESOR:**

Dr. Ramiro Molina

El Comité de Infanto Adolescencia de la FLASOG agradece a la Sociedad Panameña de Obstetricia y Ginecología (SPOG) y a la Asociación Latinoamericana de Ginecología de la Infancia y la Adolescencia (ALOGIA) por su apoyo logístico para la organización de las dos reuniones realizadas para el desarrollo de este trabajo. También agradece al Dr. Álvaro Erramuspé por su apoyo técnico en el desarrollo de reuniones on line para la discusión de este proyecto entre los miembros del comité.

*“La fecundación en adolescentes menores de quince años tiene una tendencia al aumento en América latina. La oferta anticonceptiva dirigida a este grupo poblacional como medida aislada no tiene ningún impacto en la reducción del embarazo no planeado. La convergencia de políticas de salud y estrategias educativas diseñadas para este grupo poblacional parece ser la respuesta. Sin embargo los resultados son disímiles en diferentes países, porque obedecen a aspectos socioculturales aunados a la falta de incorporación de experiencias exitosas en otras latitudes. Necesitamos un esfuerzo mancomunado entre los diferentes autores: el adolescente, la familia, los proveedores de salud y el Estado”.*

# Índice

Prefacio

**Capítulo 1.** Aspectos relacionados con la Salud Sexual y Reproductiva en adolescentes menores de 15 años

- 1.1 Inicio de vida sexual en adolescentes en América Latina.
- 1.2 Situación de embarazo en adolescentes menores de 15 años.
- 1.3 Situación de violencia en adolescentes en América Latina.

**Capítulo 2.** Aspectos éticos y legales de la atención a adolescentes menores de 15 años.

- 2.1 Adolescencia y Derecho.
- 2.2 Principios bioéticos aplicados en la atención en salud de adolescentes.
- 2.3 Confidencialidad en la práctica clínica
- 2.4 Consentimiento. Menor maduro. Autonomía.

**Capítulo 3.** El adolescente menor de 15 años como sujeto de consejería anticonceptiva.

- 3.1 Adolescencia y proceso de maduración biológica
- 3.2 Adolescencia y factores psicosociales
- 3.3 Consejería en anticoncepción

**Capítulo 4.** Educación sexual y su rol en adolescentes menores de 15 años.

- 4.1 Importancia de la educación sexual
- 4.2 La escuela y la educación sexual.
- 4.3 Educación sexual y legislación en América Latina.
- 4.4 Los medios de comunicación y la educación sexual.
- 4.5 La consulta médica como herramienta educativa.

**Capítulo 5.** Anticoncepción en adolescentes menores de 15 años.

- 5.1 Criterios médicos de elegibilidad de métodos anticonceptivos en la adolescencia (OMS)
- 5.2 Métodos anticonceptivos en adolescentes menores de 15 años
- 5.3 Anticoncepción de emergencia

**Capítulo 6.** Controversias en anticoncepción en adolescentes menores de 15 años.

- 6.1 Anticoncepción hormonal y masa ósea en menores de 15 años
- 6.2 Dispositivos/sistemas intrauterinos en adolescentes menores de 15 años.

Conclusiones

## Prefacio

El presente consenso surge como una respuesta a la creciente fecundidad que se registra en adolescentes menores de 15 años en nuestros países latinoamericanos, de forma que compila información existente sobre anticoncepción en este grupo poblacional. Pero no se limita a conceptos sobre la elegibilidad del método anticonceptivo sino a la forma de su entrega (consejería anticonceptiva), los aspectos legales que conlleva la atención a este grupo de edad y el papel fundamental que ocupa la educación en la prevención de embarazos no planeados.

Para la escritura de esta obra se convocó a destacados profesionales en el campo de la ginecología infanto juvenil a nivel latinoamericano. Cada uno de los capítulos estuvo coordinado por miembros del comité de Infanto Adolescencia de la siguiente manera:

**Capítulo 1.** Aspectos relacionados con la Salud Sexual y Reproductiva en adolescentes menores de 15 años, coordinado por la Dra. Margarita Castro.

**Capítulo 2.** Aspectos éticos y legales de la atención a adolescentes menores de 15 años, coordinado por la Dra. Grisel Valerio

**Capítulo 3.** El adolescente menor de 15 años como sujeto de consejería anticonceptiva, coordinado por la Dra. Juana Serret Montoya.

**Capítulo 4.** Educación sexual y su rol en adolescentes menores de 15 años, coordinado por el Dr. Jorge Peláez Mendoza.

**Capítulo 5.** Anticoncepción en adolescentes menores de 15 años, coordinado por la Dra. María Mercedes Pérez Alonso

**Capítulo 6.** Controversias en anticoncepción en adolescentes menores de 15 años, coordinado por la Dra. Grisel Valerio.

La distribución de los capítulos se hizo tomando en cuenta la participación de profesionales de las diferentes regiones de América Latina, a saber: México, Centroamérica y el Caribe, Cono Sur y Región Andina.

Esperamos que esta obra ocupe un espacio en la bibliografía médica, que pueda ser consultada por los profesionales de la salud que se dedican a la atención de adolescentes.

## Capítulo 1. Aspectos relacionados con la Salud Sexual y Reproductiva en adolescentes menores de 15 años

Autores:

Dra. Margarita Castro

Dr. José Vidal

Dra. Angélica Vargas

### **Introducción:**

La adolescencia ha sido definida por la Organización Mundial de la Salud como el período comprendido entre los 10 y 19 años de edad.

El desarrollo psicosocial en la adolescencia presenta en general características comunes y un patrón progresivo de 3 fases: Adolescencia temprana (10 a 13 años), adolescencia media (14 a 16 años) y adolescencia tardía de 17 a 19 años.

En la adolescencia temprana se destacan cambios corporales importantes y egocentrismo; labilidad emocional, con rápidas y amplias fluctuaciones del ánimo y de conducta; falta de control de impulsos, necesidad de gratificación inmediata y de privacidad; búsqueda de independencia y preocupación acentuada por su cuerpo en el ámbito de la sexualidad.

La adolescencia media es la etapa fundamental para la comprensión de las conductas de riesgo en la esfera de la Salud Sexual y Reproductiva (SS y R); el joven adopta la vestimenta, la conducta, los códigos y valores de su grupo. La presión de su grupo puede influir tanto en forma positiva (motivación a destacar en lo académico, deportivo, a postergar el inicio de relaciones sexuales, etc.), como negativa, favoreciendo que se involucre en conductas de riesgo, particularmente en las decisiones sobre su SS y R. <sup>(1,2)</sup> Los adolescentes tienen conciencia de los riesgos que corren, pero esto no los inhibe de presentar estas conductas, debido a que persiste la tendencia a la impulsividad, sumado a un período de intenso afán por experimentar nuevas sensaciones, además de buscar la aprobación de sus pares. No existe otra etapa en la que el grupo de pares, las redes sociales y los medios de comunicación sean más poderosos e influyentes.

No es hasta la adolescencia tardía que concepto de riesgo en materia de SS y R madura, por lo cual se resalta la asincronía que existe entre la maduración más temprana del sistema cerebral socioemocional y la más tardía del sistema de control cognitivo.

Como consecuencia de todo lo anterior y de la reacción de los padres a estos cambios, los conflictos padres-hijos alcanzan su máximo en este período de adolescencia: por un lado el adolescente (que cree haber adquirido las capacidades que en realidad no ha adquirido a cabalidad) y por otro los adultos, particularmente los padres que les han educado desde su niñez <sup>(3)</sup>. Se produce una “negación parental”, del hecho de que sus hijos/as hayan adquirido la madurez y la responsabilidad que realmente poseen. Una parte de la negación es no permitir el desarrollo de la capacidad de escoger en forma madura y responsable su comportamiento sexual. Entonces, es el profesional del salud que atiende a adolescentes el que debe servir de nexo entre ese padre, en ocasiones sobreprotector, y el adolescente; reconociendo a este último como un ente de derechos, capaz de tomar decisiones responsables según su capacidad madurativa; todo ello regido por las legislaciones que cada país contempla en el tema de SS y R.

### 1.1 Inicio de vida sexual en adolescentes en América Latina.

Las mejoras en la nutrición y los servicios de salud en general han traído como consecuencia el adelanto en la maduración biológica. Desde el punto de vista de la exposición al riesgo, esta tendencia implica un mayor riesgo de embarazo - maternidad antes de los 15 años y no tanto de maternidad adolescente en general <sup>(4)</sup>. En otras palabras un adelanto en la edad de la menarquia repercute en un inicio más temprano de la vida sexual y al riesgo de enfermedades de transmisión sexual y embarazo temprano especialmente en el grupo de adolescentes menores de 15 años.

Estudios especializados avalan el descenso de la edad de la iniciación sexual en las últimas dos décadas, como un hecho muy tangible. (Ver tabla No. 1)

Tabla 1:

América Latina, mujeres de 20 a 24 años: porcentaje que se había iniciado sexualmente a las edades exactas 15, 18 y 20 años, encuestas de 1980-1990 y 2000, por países

Países, años y cambio en el período de referencia	Porcentaje de iniciadas sexualmente a la edad exacta		
	15 años	18 años	20 años
Bolivia 2008	6.6	40.1	62.5
Bolivia 1989	9.5	36.9	56.9
<b>Cambio 1989- 2008</b>	<b>-2.9</b>	<b>3.2</b>	<b>5.6</b>
Brasil 2006	14.4	58.4	78.7
Brasil 1986	6.1	29.8	48.1
<b>Cambio 1986 - 2006</b>	<b>8.3</b>	<b>28.6</b>	<b>30.6</b>
Colombia 2010	13.8	60.3	82.2
Colombia 1986	6.1	30.9	49
<b>Cambio 1986- 2010</b>	<b>7.7</b>	<b>29.4</b>	<b>33.2</b>
Ecuador 2004	9.2	37.6	58.1
Ecuador 1987	8.4	32.1	50.9
<b>Cambio Ecuador 1987 - 2004</b>	<b>0.8</b>	<b>5.5</b>	<b>7.2</b>
El Salvador 2008	10.7	40.4	60.5
El Salvador 1985	6.7	32.9	48.6
<b>Cambio El Salvador 1985 - 2008</b>	<b>4</b>	<b>7.5</b>	<b>11.9</b>
Guatemala 2002	12.2	41.7	57.6
Guatemala 1987	13.9	44.7	62.5
<b>Cambio Guatemala 1987 - 2002</b>	<b>-1.7</b>	<b>-3</b>	<b>-4.9</b>
Haití 2005/2006	13.5	53.4	72.9
Haití 1994/1995	9.2	40.8	61.8
<b>Cambio Haití 1994/ 1995 – 2005/2006</b>	<b>4.3</b>	<b>12.6</b>	<b>11.1</b>
Honduras 2005/2006	12.3	45.4	64
Honduras 1996	10.4	44.1	63.1
<b>Cambio Honduras 1996- 2005/2006</b>	<b>1.9</b>	<b>1.3</b>	<b>0.9</b>
Paraguay 2008	8.1	47.8	76.6
Paraguay 1990	5.3	38.6	60.8

<b>Cambio Paraguay 1990-2008</b>	<b>2.8</b>	<b>9.2</b>	<b>15.8</b>
Perú 2009	7.1	38.7	61.1
Perú 1996	5.7	28.8	47.5
<b>Cambio 1996-2009</b>	<b>1.4</b>	<b>9.9</b>	<b>13.6</b>
República Dominicana 2007	16.3	51	70.8
República Dominicana 1996	12.5	42.1	59.3
<b>Cambio República Dominicana 1996 - 2007</b>	<b>3.8</b>	<b>8.9</b>	<b>11.5</b>

Fuente: **Extracto de tabla.** Macro International INC (2011). MEASURE DHS STATcompiler. [www.measuredhs.com](http://www.measuredhs.com), 26 de mayo de 2011.//Brasil, 2006.Primer unión PNDS 2006 Relatorio. Tableta 2.p.161; Primera relación sexual: procesamiento especial de la base de datos.// El Salvador, 2008. Informe final FESAL 2008. Tabla 4.8 p. 69// Paraguay, 2008. Informe ENDSSR 200. P 115, cuadro 4.7 //Perú, 2009. ENDES continúa 2009. Cuadro 5.5 p.123 (primera unión) y cuadro 5.a7. p 126 (primera relación sexual)

En Brasil en 2012 fue realizado un Estudio Nacional sobre la Salud del Escolar (PENSE). <sup>(5)</sup> Los resultados mostraron que 28,7 % (IC 95% 26,4 – 31,2) de los escolares del noveno año ya habían tenido relaciones sexuales, siendo 40,1 % (IC 95% 37,6 - 42,6) varones y 18,3 % (IC 95% 15,3 - 21,8) mujeres. Esa proporción era de 13,7 % (IC 95% 12,1 - 15,5) entre los escolares de hasta 13 años; 22,9 % (IC95% 21,2 - 24,7) entre los escolares con 14 años y 48,1 % (IC 95% 41,7 - 54,5) entre los que tenían 15 años o más. <sup>(5)</sup>

En Panamá, según la encuesta nacional de Salud Sexual y Reproductiva (ENASSER- 2009) el 31.7 % de las mujeres y el 40.7 % de los hombres han tenido su primera relación sexual antes de los 15 años. <sup>(19)</sup>

El inicio temprano de vida sexual tiene diversos autores en cada país no solamente supeditado al evento biológico; la desigualdad cultural propia de la variedad étnica y territorial dentro de la región y la desigualdad socioeconómica que caracteriza a nuestros países, definen patrones de conducta sexual específicos para diferentes subgrupos. Todo ello y de manera muy compleja da como resultado la coexistencia del inicio temprano tradicional – vinculado a la unión temprana, pero también el abuso y la coerción de género – con uno más moderno, en esencia desligado de la unión pero aún vinculado con relaciones románticas. <sup>(4)</sup>

Desde el punto de vista de la salud, una respuesta lógica que mitigue las consecuencias del adelanto de la menarquia asociado al inicio más temprano de la actividad sexual debería ser: el desarrollo de políticas gubernamentales dirigidas a adolescentes y articuladas con la comunidad permitiendo el mayor acceso a servicios de salud sexual y reproductiva, a una educación sexual universal, así como el aumento del uso eficiente de los métodos anticonceptivos y la mejoría de la calidad de vida de las comunidades donde residen.

Esfuerzos mancomunados entre diez países latinoamericanos (Belize, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y República Dominicana) mediante el Proyecto Mesoamérica se pretende la integración y desarrollo que potencia la complementariedad y la cooperación entre los países, a fin de ampliar y mejorar sus capacidades y de hacer efectiva la instrumentación de proyectos que redunden en beneficios concretos para las sociedades en materia de infraestructura, interconectividad y desarrollo social. Específicamente en Costa Rica se busca prevenir el embarazo adolescente y mejorar su salud sexual y reproductiva mediante la coordinación de esfuerzos del Ministerio de Salud, la Caja costarricense del Seguro Social, el Patronato Nacional de la Infancia (PANI), el Sistema Nacional de Atención Infantil y el Ministerio de Educación.



## 1.2 Situación de embarazo en adolescentes menores de 15 años.

La fecundidad adolescente se considera como un indicador epidemiológico de discriminación en países en desarrollo. El incremento de las tasas de embarazo en adolescentes de 14 a 15 años y en áreas de bajo nivel socioeconómico constituye un problema de salud pública <sup>(6)</sup>.

Se estima que a nivel mundial, anualmente 16 millones de niñas entre 15 a 19 años se embarazan, y un millón en las menores de 15 años. <sup>(7)</sup> En Brasil, según DATA de 2013 hubo un 559.991 nacidos vivos de madres menores de 19 años, lo que representa 19 % del total de los nacimientos (total=2.904.027). De estos, 27.989 casos fueron entre 10 y 14 años y 53.200 entre 15 y 19 años. <sup>(8)</sup> Eso significa que en 2013, en Brasil, hubo un nacimiento de un niño de madre adolescente (de 19 años o menos) aproximadamente cada minuto.

Se prevé que los partos en menores de 15 años se incrementen a tres millones por año en la región latinoamericana para 2030. (UNFPA 2013) <sup>(13)</sup>

En 2012, aproximadamente 40 % de todas las gestaciones mundiales fueron no Programadas.

<sup>(1)</sup> En adolescentes, esas tasas son mayores: 82 % en jóvenes latinoamericanas gestantes entre 15 a 19 años y 98 % en las menores de 15 años. <sup>(9)</sup>

El embarazo no planeado, comprometen el desarrollo sexual y emocional de las adolescentes, y está asociado a mayor abandono escolar y pérdida de oportunidades de empleo. <sup>(5)</sup> También representa un factor de riesgo para un próximo embarazo, con recurrencia a los dos años de 30 a 50 %. <sup>(10,11)</sup> Esos embarazos precoces y no planeados, contribuyen a un aumento de la morbilidad materno-fetal y mantenimiento de condiciones de pobreza. <sup>(11)</sup>

En América Latina, niñas que parieron antes de los 16 años tienen tres a cuatro veces más probabilidad de morir (mortalidad materna) que las mujeres- madres de 20 años. En el Salvador más del 27% de todas las muertes maternas ocurren en niñas adolescentes <sup>(12)</sup>.

Las tasas de mortalidad infantil están substancialmente incrementadas en niños de madres adolescentes debajo de los 14 años, especialmente en población pobre, indígena y afrodescendiente. 31 % de las muertes neonatales se deben a infecciones que pudieron ser prevenidas en los hijos de estas madres muy jóvenes. <sup>(12)</sup>

La malnutrición, y la anemia en niños y adolescentes en América Latina y el Caribe incrementan el riesgo de hemorragia y sepsis durante el parto en estas niñas, que a su vez está asociado con productos de bajo peso al nacer y restricción de crecimiento intrauterino. En Haití 48 % de las adolescentes presentan anemia, siendo este un serio problema de salud pública. <sup>(12)</sup>

Las motivaciones para el embarazo son muy diversas, pero las circunstancias son las que lo definen. Sobre todo en la adolescencia media y temprana, las adolescentes que no planeaban el embarazo, muestran una actitud de conformismo y resignación, y las que lo planean no tiene una idea racional de las consecuencias (infecciones de transmisión sexual, embarazo – aborto).

## 1.3 Situación de violencia en la adolescencia en América Latina.

Entre 19 y 37 % de las adolescentes entre 15 y 19 años en América Latina y el Caribe han sido víctimas de violencia. La violencia doméstica y sexual (violación) ocurren dentro y fuera del “matrimonio”. <sup>(12)</sup> El matrimonio temprano y la unión temprana son factores de riesgo que contribuyen a la exposición a ITS/ HIV, embarazo adolescente y a una mayor mortalidad materna e infantil. Un 8 % de adolescentes menores de 15 años en América Latina y el Caribe,

se casan o unen tempranamente en sus vidas. Se estima que, el número de niñas en la región latinoamericana que se casarán entre 15 y 19 años, se incrementará de 8,5 millones en el 2010 a 9.7 millones para el 2030<sup>(12)</sup>

Hay diversidad de edades definidas por políticas legislativas de cada país como edades legales para contraer matrimonio. En Ecuador y Honduras, por ejemplo, se establece como impedimento/nulidad por debajo de los 14 años para niños y 12 años para las niñas. Este hecho, coloca a estos adolescentes en situación de riesgo. Los Comités de Naciones Unidas, y en particular el Comité de los Derechos del Niño le han solicitado a más de 21 países de la región que reformen su legislación y su práctica para aumentar la edad mínima para contraer matrimonio a 18 años para hombres y mujeres, ya sea con consentimiento parental o sin él.<sup>(13)</sup>

Llama la atención que el índice de paternidad adolescente es mucho menor que el de maternidad adolescente, lo que refleja que, en la mayoría de los casos, las adolescentes quedan embarazadas de hombres no adolescentes. Entonces, resulta fundamental analizar con mayor detenimiento las relaciones “voluntarias o no” que establecen las adolescentes con hombres mayores, la actitud en general pasiva y tolerante de la comunidad y la familia al respecto<sup>(14)</sup>, y la legislación sobre abuso sexual en los diferentes países latinoamericanos.

Hay una correlación fuerte entre violencia sexual y embarazo adolescente. El miedo a la violencia merma la capacidad de las adolescentes (sobre todo los más jóvenes) de negociar con su pareja sobre la práctica de sexo seguro y su acceso oportuno a centros de atención en salud, así como para el diagnóstico, tratamiento de ITS y control del embarazo.<sup>(12)</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que solo en el transcurso del 2002, alrededor de 150 millones de niñas adolescentes fueron víctimas de sexo forzado u otras formas de violencia sexual.<sup>(14)</sup> La evidencia de casi todos los estudios realizados a nivel mundial indica que mientras más joven es la persona en la iniciación sexual, más probable es que haya sido forzada.<sup>(15)</sup>

En un estudio de la OMS realizado en múltiples países encontró que más del 40 % de las mujeres que declararon haber tenido su iniciación sexual antes de cumplir los 15 años en Lima y en el Cusco (Perú). Esta primera experiencia sexual fue forzada en el 17% de las mujeres < 15 años comparadas con un 3% entre las mujeres cuya iniciación sexual ocurrió a los 18 años o más.<sup>(15)</sup>

Cerca de 35.000 mujeres adolescentes viven con HIV en América Latina y el Caribe. La inequidad de género y la violencia sexual representan condiciones de riesgo para la adquisición de esta enfermedad.<sup>(12)</sup>

Las niñas que experimentan abuso sexual tienen mayores probabilidades de adquirir HIV, además tienen dificultades para completar su escolaridad, porque tienen dificultades de concentración, baja autoestima y mayores tasas de ausentismo escolar por problemas de salud; ello disminuye sus potencialidades y perpetúa el círculo de la pobreza.<sup>(12)</sup> También, dichos embarazos en menores de 15 años, representan mayores riesgos obstétricos y perinatales cuando son consecuencia de abuso y agresiones sexuales.<sup>(15)</sup>

En Panamá, según informe del Ministerio de Economía y Finanzas, para el 2016, a nivel de las Comarcas indígenas, el 87.6 % de las madres adolescentes, no asistían a la escuela, a pesar de la existencia de la Ley 29 del 2002 y modificada en el 2016, que garantiza la salud y la educación de la adolescente embarazada.<sup>(17)</sup> En Perú, las mujeres que no fueron madres en la adolescencia tienen 12.2 años de educación en promedio, mientras que las que fueron madres adolescentes tienen 7.1 años de educación en promedio.<sup>(14)</sup>

Aún en países donde existe la interrupción voluntaria del embarazo, las más jóvenes tienen menores tasas de interrupción. En el estudio CIMOP se encuentra que los/as jóvenes aprueban su práctica, pero que lo consideran un “último recurso”. No se ha eliminado totalmente ni el estigma social ni la sensación de culpabilidad. <sup>(18)</sup> Hay otros países como El Salvador y Nicaragua, en donde el aborto es penalizado **en todos los casos**, incluso en casos de violación e incesto o para salvar la vida de la madre. <sup>(16)</sup> En otros países, como Panamá la interrupción del embarazo es legal en casos de violación e incesto, pero las obstrucciones administrativas y jurídicas a menudo imposibilitan el acceso a los servicios de aborto seguro y legal. La tasa de denuncia de abuso sexual en la adolescencia temprana es baja, y a pesar de los avances en políticas nacionales en cada país, los sistemas de justicia muchas veces son particularmente ineficaces en proteger a las víctimas. <sup>(16)</sup>

Se estima que del total de abortos inseguros en la región, el 15 % se produce entre las adolescentes (OPS 2012). <sup>(14)</sup>

### **Conclusiones. Criterios de consenso.**

1. Las mejoras en la nutrición y los servicios de salud en general han traído como consecuencia el adelanto en la maduración biológica. (adelanto de la edad de la menarquia).
2. Esta tendencia (menarquia más temprana) implica un mayor riesgo de embarazo y maternidad antes de los 15 años.
3. El incremento de las tasas de embarazo en adolescentes de 14 a 15 años en áreas de bajo nivel socioeconómico constituye un problema de salud pública.
4. En Latinoamérica las adolescentes menores de 15 años, representan un 98% de gestaciones no programadas.
5. El embarazo no planeado, representa un factor de riesgo para un próximo embarazo, con recurrencia a los dos años de 30 a 50%.
6. Los embarazos precoces y no planeados, contribuyen a un aumento de la morbilidad materno -fetal y mantenimiento de condiciones de pobreza.
7. En América Latina, niñas que parieron antes de los 16 años tienen tres a cuatro veces más probabilidad de morir (mortalidad materna) que las mujeres de 20 años.
8. Las tasas de mortalidad infantil están substancialmente incrementadas en niños de madres adolescentes debajo de los 14 años, especialmente en población pobre, indígena, y afrodescendiente.
9. La malnutrición, y la anemia en adolescentes incrementan el riesgo de hemorragia y sepsis durante el parto en estas adolescentes < 14 años, que a su vez está asociado con productos con bajo peso al nacer y restricción de crecimiento intrauterino.
10. Un 8% de adolescentes menores de 15 años en América Latina y el Caribe, se casan o unen tempranamente en sus vidas.
11. El matrimonio temprano y la unión temprana son factores de riesgo que contribuyen a la exposición a ITS/ HIV, embarazo adolescente y a una mayor mortalidad materna e infantil.
12. Hay una correlación fuerte entre violencia sexual y embarazo adolescente.
13. Las niñas que experimentan abuso sexual tienen mayores probabilidades de adquirir HIV, además tienen dificultades para completar su escolaridad; ello disminuye sus potencialidades y perpetúa el círculo de la pobreza.

14. La tasa de denuncia de abuso sexual en la adolescencia temprana es baja, y a pesar de los avances en políticas nacionales en cada país, los sistemas de justicia muchas veces son particularmente ineficaces en proteger a las víctimas.

#### Referencias:

1. Melo J, Peters M, Teal S; Guiahi M. Adolescent and Young Women's Contraceptive Decision-Making Processes Choosing "The Best Method for Her". Department of Obstetrics and Gynecology, University of Colorado Denver School of Medicine, Aurora, CO. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. August 2015; 28 (4): 224-228.
2. Oluwatoyin M, Haire B, Harrison A, Fatusi O, and Brown B. Beyond Informed Consent: Ethical Considerations in the Design and Implementation of Sexual and Reproductive Health Research Among Adolescents. *Afr J Reprod Health*. Sep 2014; 18(30): 118–126.
3. Cook R, B.M. Dickens. El reconocimiento de "la evolución de las facultades" de los adolescentes para tomar decisiones en cuanto a su salud reproductiva. *Int J of Gynecol Obstet* 70 (2000) 13-21.
4. Rodríguez Vignoli J. La reproducción en la adolescencia en América Latina: Viejas y nuevas vulnerabilidades. [Internet]. Realidad, Datos y Espacio. *Rev. Inter. Estadística y Geografía*. Mayo – Agosto 2012; 3 (2): 66-81. [Internet] Disponible en: [http://www.inegi.org.mx/rde/RDE\\_06/Doctos/RDE\\_06\\_Art5.pdf](http://www.inegi.org.mx/rde/RDE_06/Doctos/RDE_06_Art5.pdf). Consultado en: febrero 2016.
5. Oliveira-Campos et.al. Sexual behavior among brazilian adolescents, national adolescent school based health survey (Pense 2012). *Rev bras epidemiol*. 2014; 17(1): 116-130.
6. Molina R, Molina T, González E. Madres niñas-adolescentes de 14 años y menos. Un grave problema de salud pública no resuelto en Chile. *Rev. Méd. Chile* 2007; 135: 79-86.
7. Adolescent pregnancy. [Internet] Who. Fact sheet. September 2014. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs364/en/>. Acceso en: 03.04.2016. Consultado en: junio 2017.
8. Datasus. Tecnologia da Informação a Serviço do SUS. [Internet] Tabnet win32 3.0: nacidos vivos - Brasil. 2016. Disponible en: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>. Consultado en: marzo 2016.
9. Finer, IB.; Zolna, MR. Unintended pregnancy in the United States: incidence and disparities, 2006. *Contraception*, Nov 2011; 84 (5): 478-485.
10. Rigsby DC, Macones GA, Griscol DA. Risk factors for rapid repeat pregnancy among adolescent mothers: a review of the literature. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. August 1998; 11(3): 115-26. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9704301>. Consultado en: junio 2017.
11. Baldwin B, Edelman A. The effect of long-acting reversible contraception on rapid repeat pregnancy in adolescents: a review. *J Adolesc Health*, Apr.2013; 52 (4) s47-s53.
12. The situation of the human rights of girls in Latin America and the Caribbean. [Internet] UNICEF. May 2014. Disponible en: [www.wcl.american.edu/hracademy/documents/TheSituationoftheHumanRightsofGirlsandAdolescentGirlsinLatinAmericaandtheCaribbean.pdf](http://www.wcl.american.edu/hracademy/documents/TheSituationoftheHumanRightsofGirlsandAdolescentGirlsinLatinAmericaandtheCaribbean.pdf). Consultado en: junio 2017.
13. Morlchetti, A. Análisis legislativo comparado sobre embarazo adolescente y matrimonio temprano 2010. [Internet] UNFPA. Disponible en: <http://countryoffice.unfpa.org/dominicanrepublic/drive/ANALISESLEGISLATIVOCOMPARADOSOBREEMBARAZOADOLESCENTEY.pdf>. Consultado en: junio 2017.
14. Vivencias y relatos sobre el embarazo en adolescentes. Una aproximación a los factores culturales, sociales y emocionales a partir de un estudio en seis países de la región. Informe final. [Internet] UNICEF. 2014. Disponible en: [www.unicef.org/ecuador/embarazoadolescente-5-0-\(2\).pdf](http://www.unicef.org/ecuador/embarazoadolescente-5-0-(2).pdf). Consultado en: junio 2017.

15. Gómez PI, Molina R, Zamberlin. Factores relacionados con el embarazo y la maternidad en menores de 15 años en América Latina y el Caribe. Editor Luis Távara. Lima, Perú. Primera Edición. Enero 2011. FLASOG. Comité de Derechos Sexuales y Reproductivos. [Internet] Disponible en: <https://www.sguruguay.org/documentos/6factores-relacionados-maternidad-menores-15-anos-lac.pdf>. Consultado en: marzo 2016.
16. Contreras J.M., Bott S, Guedes A, Dartnall E. (2010) Violencia sexual en Latinoamérica y el Caribe: análisis de datos secundarios. Iniciativa de Investigación sobre la Violencia Sexual. [Internet] Disponible en: [www.oas.org/dsp/documentos/observatorio/violencia-sexual-la-y-caribe-2.pdf](http://www.oas.org/dsp/documentos/observatorio/violencia-sexual-la-y-caribe-2.pdf). Consultado en: junio 2017.
17. Atlas Social de Panamá. Ministerio de Economía y Finanzas. Situación de las madres adolescentes. [Internet] Disponible en: <http://www.mef.gob.pa/es/informes/Paginas/Atlas-Social.aspx>. Consultado en: marzo 2016.
18. Pacheco Sánchez CI. Agencia social, sexualidad y embarazo en menores de 15 años. *Rev. Gerenc. Polít. Salud.* 2015; 14(29): 62-82.
19. De León R. et al. ENASSER. Encuesta Nacional de Salud Sexual y Reproductiva 2009. [Internet] Disponible en: [www.contraloría.gob.pa/inec/Aplicaciones/ENASER/EnasserInformeFinal.pdf](http://www.contraloría.gob.pa/inec/Aplicaciones/ENASER/EnasserInformeFinal.pdf). Consultado en: marzo 2016.

## Capítulo 2. Aspectos éticos y legales de la atención a adolescentes menores de 15 años.

Autores:

Dra. Gricel Valerio

Dra. Adela Montero

Dra. Déborah Laufer

Dra. Soledad Estefan

### 2.1 Adolescencia y Derechos

En materia de salud, se presenta un conflicto entre el modelo de atención paternalista tradicional versus el modelo autonomista enfocado en base a derechos y desarrollo humanos (1).

Lo clásico ha sido considerar inmaduro o incapaz a todo aquel que tiene un sistema de valores distinto del nuestro (corriente paternalista). Sin embargo, actualmente, ha surgido la necesidad de respetar la autonomía progresiva y confidencialidad de los adolescentes. (1). Por tanto ha cambiado el rol de los equipos de salud enfocados en las necesidades y demandas propias de la adolescencia (acompañamiento) (1).

El enfoque de derechos postula el reconocimiento pleno de la titularidad de los derechos de los adolescentes y capacidad progresiva para ejercerlos, permitiendo la toma de decisiones de manera libre e informada en aspectos que les atañen directamente. Se concibe al adolescente como persona activa, participativa, creativa, con capacidad para modificar su propio medio personal y social, para participar en la búsqueda y solución de sus necesidades. “No respetar la confidencialidad, no reconocer la autonomía progresiva y enfoque de derechos puede situar a los adolescentes en condiciones de vulnerabilidad, y a la pérdida de la confianza y quiebre en la relación profesional- paciente” (1).

### Principios generales del derecho

Principios jurídicos

Son aquellos criterios valorativos generales expresados de distintas formas en el conjunto de las disposiciones jurídicas vigentes en la mayoría de los países de la región y que inspiran y fundamentan el orden jurídico y establecen los fines que este pretende alcanzar.

Los grandes principios generales del derecho son:

-Principio de respeto de la dignidad de la persona humana: pleno reconocimiento de todos sus derechos.

-Principio de igualdad: Todas las personas, sin excepción alguna y sin distinción de ninguna especie, han de gozar de la misma protección a sus derechos.

-Principio de la libertad de la persona: En el caso de niños y adolescentes, este principio tiene su expresión fundamental en el principio de la autonomía progresiva.

-Principio del interés superior del niño y el adolescente: Entre el conjunto de intereses involucrados en una situación particular, debe primar el interés de éstos, de manera tal que la resolución esté orientada a garantizarle el pleno ejercicio de sus derechos en el presente y en el futuro.

-Principio de la autonomía progresiva: Este principio reconoce la calidad de sujeto de derecho, que significa que cada niño o adolescente tiene la capacidad de ejercer sus derechos y de asumir responsabilidades específicas conforme a la edad que esté viviendo.

-Principio de participación: Todos los niños y adolescentes tienen el derecho a ser oídos y que su opinión sea debidamente tenida en cuenta en todos los asuntos que los afectan.

### **Atención de la salud con enfoque de derechos. Consideraciones**

Mucho hemos hablado del actor principal, el adolescente, de sus características en esta etapa de su ciclo de vida, y de la necesidad de que aprendan a ejercer sus derechos; pero analicemos a los demás actores:

-Padres y familia. La Convención de Derechos del Niño vino a modificar la patria potestad, institución arraigada por generaciones, a través de la cual los padres ejercían los derechos de sus hijos menores de 18 años, en nombre de ellos, pero con su leal saber y entender de adultos. El nuevo concepto, es de orientación y guía de sus hijos en el ejercicio de sus derechos. Cuando se trata de niñas o niños pequeños, las aptitudes para la vida están en dependencia con sus padres, pero al crecer se va delimitando su esfera personal de autonomía, que merece respeto. No es un adulto, pero tampoco un incapaz. Para muchos padres, no ha sido fácil de aceptar, sobre todo cuando se invocan los principios de privacidad y confidencialidad en la atención en salud. Es necesario que también ellos sean sujetos de aprendizaje, a través del diálogo con sus hijos, con el sistema educativo o programas sociales para adecuarse al cambio.

-Profesionales de la salud. También estamos imbuidos de la concepción tutelar de las prácticas sanitarias, donde niños y adolescentes son considerados objetos de protección. Muchas veces desconocemos que son titulares de derecho, por ejemplo cuando nos negamos a indicar un anticonceptivo sin la presencia de un adulto responsable. Sin perjuicio de sus derechos, en algunas situaciones complejas, donde su salud está en riesgo, es procedente explicar al adolescente la necesidad de que se ponga el hecho en conocimiento del adulto que él o ella consideren. Nuestra prioridad como agentes sanitarios es reflexionar, sensibilizarnos y capacitarnos, en lo que se denomina Buenas Prácticas de atención a la Salud de la Adolescencia. Es un transitar hacia la transdisciplina, para aprender, entender y atender el maravilloso y complejo devenir adolescente.

-Instituciones de Salud. Los Estados deben garantizar el derecho de acceso a los centros, bienes y servicios de salud sobre una base no discriminatoria, en especial para los grupos vulnerables o marginados; facilitar medicamentos esenciales, velar por la equitativa distribución de todas las instalaciones, bienes y servicios de salud; adoptar y aplicar sobre la base de pruebas epidemiológicas un plan de acción; proporcionar inmunización contra las principales enfermedades infecciosas que tienen lugar en la comunidad y adoptar medidas para prevenir, tratar y combatir las enfermedades epidémicas y endémicas. Tratándose de adolescentes, se requieren servicios adecuados en: accesibilidad, personal capacitado en su recepción y atención, horarios flexibles, internación diferenciada, posibilidad de inclusión de la pareja adolescente en las consultas de control de la embarazada adolescente y en todas las instancias.

-Sociedad/Educación/Comunidad. Enorme espacio donde el adolescente vive, estudia, se reúne con sus pares, se divierte, se enamora, y se arriesga. En ocasiones se olvida la influencia de la sociedad sobre el adolescente en crecimiento.

### **Marco jurídico legal – internacional relacionado con atención en salud y adolescencia <sup>(2)</sup>**

-Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948 (Ley de 17 de octubre de 1976).

Artículo 1: Se consagra que todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están de razón y conciencia...

-Convención Americana sobre Derechos Humanos o Pacto de San José suscrita en San José, Costa Rica, el 22 de noviembre de 1969.

Artículo 19: Se establece el derecho que tiene todo niño ( y adolescente) a las medidas de protección que su condición de menor de edad requieren por parte de su familia, la sociedad y el Estado, incluyendo las relativas a su salud.

-Convención Internacional sobre los Derechos del Niño aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas del 20 de Noviembre de 1989. Ley Nº 15 del 6 de noviembre de 1990.

Artículo 24:

Resalta el derecho a la salud de los niños, las niñas y los adolescentes, el derecho a la no discriminación, a la libertad de expresión, a la libertad de pensamiento, conciencia y religión, a la protección de la vida privada, al acceso a una información adecuada y a la educación. Esto implica el derecho del menor maduro al libre ejercicio de su sexualidad, así como el derecho a solicitar la prestación de servicios de salud sexual y reproductiva (en este caso la anticoncepción), según los criterios médicos de elegibilidad de métodos anticonceptivos. Tales derechos, han sido refrendados por la mayoría de los países de la región, pero en el proceso de implementación, hay diversas interpretaciones, según la legislación nacional de cada país.

#### **Marco jurídico legal en países latinoamericanos sobre atención a la salud adolescente.**

-Panamá <sup>(2)</sup>

Código de la Familia (Ley 3 de 17 de mayo de 1994) Aprobado mediante Ley 3 de 17 de mayo de 1994, Capítulo IV “De la representación de los hijos o hijas”, el artículo 332 establece como principio general que los padres que ejercen la patria potestad tienen la representación de su hijo o hija menor de edad o discapacitado, contemplando tres excepciones, entre ellas la representación en aquellos actos relativos a derechos que el hijo o hija de acuerdo con las leyes y las condiciones de madurez puedan realizar por sí mismos. Esta última norma de alguna manera permite que un adolescente pueda acudir sólo y tenga el derecho a recibir los servicios de asistencia de salud, incluidos aquellos que tienen o guardan relación con su salud sexual y reproductiva.

En este mismo código en el Título V “De la emancipación”, Capítulo III “De la emancipación judicial”, el artículo 356 prevé la posibilidad de que el padre, la madre, el Defensor del Menor o el propio hijo o hija mayor de 15 años pueda solicitar la emancipación para la disposición y dirección de su persona. Esto se realizará con audiencia de los padres, siempre y cuando la autoridad judicial competente compruebe que no exista otra medida de protección prevista en la Ley en beneficio del interés superior del menor.

-Chile.

Ley 20.418 (28 enero 2010).

Artículo 1º.- Toda persona tiene derecho a recibir educación, información y orientación en materia de regulación de la fertilidad, en forma clara, comprensible, completa y, en su caso, confidencial.

Artículo 2º.- Toda persona tiene derecho a elegir libremente, sin coacción de ninguna clase y de acuerdo a sus creencias o formación, los métodos de regulación de fertilidad femenina y masculina, que cuenten con la debida autorización y del mismo modo, acceder efectivamente a ellos.



Artículo 3º.- Toda persona tiene derecho a la CONFIDENCIALIDAD y privacidad sobre sus opciones y conductas sexuales, así como sobre los métodos y terapias que elija para la regulación o planificación de su vida sexual.

-Uruguay

Decreto 274/010 del Ministerio de Salud Pública

Artículo 12: En ningún caso los servicios de salud podrán negar la inmediata atención a los niños, niñas y adolescentes que la soliciten, alegando la ausencia de los padres, tutores u otros responsables, a los que se procurará contactar a los efectos de poner la situación en su conocimiento, a menos que se trate de casos en que la consulta del adolescente sea confidencial.

En este último país se destaca la Iniciativa Derechos de Infancia, Adolescencia y Salud en Uruguay (IDISU). Con la participación del Ministerio de Salud Pública, diversos ámbitos nacionales, regionales y con apoyo de organismos internacionales se elabora la GUÍA de LOS DERECHOS DE NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES EN EL ÁREA DE LA SALUD. (3)

Así vemos que, cada país tiene leyes que regulan la atención en salud de su población incluyendo la de los adolescentes y de manera particular mantienen lineamientos específicos en materia de salud sexual y reproductiva que debe ser conocida por cada uno de los profesionales de salud que trabaja con este grupo etario.

## **2.2 Principios bioéticos aplicados en la atención en salud de adolescentes: “No maleficencia, Beneficencia, Autonomía y Justicia”**

Cuando hablamos de Beneficencia nos referimos a la obligación moral de actuar en beneficio de otros. La beneficencia implica ayuda activamente, mientras que la no maleficencia es simplemente abstenerse intencionalmente de realizar acciones que puedan causar daño.

El principio de BENEFICENCIA se encuentra matizado por el respeto a la AUTONOMÍA del paciente y a la CONFIDENCIALIDAD de la atención. <sup>(1)</sup>

Existe comúnmente una actitud paternalista, asimétrica e impositiva del profesional asociada a un manejo inadecuado de la confidencialidad. Esto determina barreras en el acceso y riesgo de pérdida de la continuidad en la atención de adolescentes consultantes, por deterioro del vínculo de confianza.

La Autonomía es posible definirla como la obligación de respetar los valores y opciones personales de cada individuo en aquellas decisiones básicas que le atañen vitalmente. Supone el derecho incluso a equivocarse a la hora de realizar uno mismo su propia elección, existiendo dos condiciones esenciales como: libertad y capacidad.

La autonomía exige poseer la libertad necesaria para actuar en forma independiente de influencias externas, que pudieran actuar sobre la decisión a tomar y tener la capacidad para actuar intencionadamente.

Una decisión es autónoma cuando cumple las siguientes condiciones:

- Comprensión adecuada de la información y posibles consecuencias de la situación
- Voluntaria y libre, sin presiones de ningún tipo
- Capacidad de decidir

## Capacidad - Competencia

La capacidad es la aptitud de un individuo de entender lo suficiente para tomar una decisión autónoma. Significa comprender la situación a la que se enfrenta, los valores que están en juego y los cursos de acción posibles con las consecuencias previsibles para cada uno de ellos, para tomar, expresar y defender una decisión que sea coherente con su propia escala de valores.

Ser considerado “capaz” implica: expresar una elección entre alternativas, entender los riesgos, beneficios cuando se consideran diversas posibilidades, y el decidir razonablemente y sin coerción <sup>(1)</sup>.

Hay cierto consenso en la literatura acerca de que los adolescentes de 14 años y más, tienen la capacidad de entender información relevante sobre aspectos de su salud.

El debate está en evaluar si esa capacidad es suficiente para apreciar la información, hacer una elección voluntaria, sin coerción y tomar la decisión con madurez. Adquiere especial relevancia considerar todos los aspectos que confluyen en sus decisiones, cuando afectan su SS y R.

### 2.3 Confidencialidad en la práctica clínica

La confidencialidad es la característica que se relaciona con el derecho del paciente y deber del profesional a la preservación de las informaciones obtenidas en una relación de consentimiento y confianza en la atención de un paciente y cuyo fin último es el beneficio de éste. Involucra el derecho a la intimidad, al honor, a la propia imagen, a la privacidad y a la protección de los datos personales.

“Todas las personas que por su relación laboral lleguen a conocer información confidencial deben conocer y respetar la confidencialidad”.

Históricamente, desde un punto de vista legal, en materia de salud el derecho para consentir ha residido en los padres o tutores legales, y sólo en algunas situaciones, el propio adolescente podía otorgar dicho consentimiento <sup>(4)</sup>. Aumentar las restricciones en relación a la confidencialidad puede traducirse en una barrera, limitando el acceso de adolescentes a los servicios de salud. <sup>(5)</sup> Por eso que actualmente, en las legislaciones de un grupo creciente de países han determinado que los adolescentes son capaces de tomar sus propias decisiones en salud y tienen el mismo derecho que los adultos para decidir si su información confidencial puede ser divulgada a terceros.

#### Excepciones a la Confidencialidad <sup>(6)</sup>:

Hay situaciones en la atención de adolescentes que involucran excepciones a la confidencialidad, como son:

- Divulgación a otro profesional de la salud para asegurar cuidado apropiado.
- Divulgación de información por requerimiento legal (violencia sexual).
- Situación en que hay riesgo de daño serio o inminente para la vida o salud de la persona o terceras personas.

Los retos en este tema están dados por aspectos éticos:

- El desafío ético consiste en considerar cuándo y cómo abrir la confidencialidad.
- Evaluar en conjunto con el adolescente situaciones en las que es posible mantener la confidencialidad y en cuáles no.

-Empoderar, apoyar, acompañar al adolescente en la divulgación de la información confidencial.

#### **Recomendaciones para la atención de adolescentes en los Servicios de Salud:**

-Considerar que el adolescente puede consultar solo o acompañado.

-Permitir que plantee sus inquietudes en forma libre y confidencial, demostrando un interés verdadero por lo que le ocurre.

-Si acude con un acompañante (adulto responsable / pareja) debemos realizar una parte de la entrevista sólo con el adolescente. Podemos considerar incluir al acompañante en algún momento de ésta, pero siempre con el consentimiento del adolescente.

-Tener presente cuál es el motivo de consulta prioritario.

#### **2.4 Consentimiento. Menor maduro. Autonomía**

En el ámbito de la Atención en Salud, el proceso del consentimiento informado en adolescentes es particularmente complejo <sup>(7)</sup>. También lo es evaluar y determinar su autonomía, especialmente cuando está en pleno desarrollo biopsicosocial, cognitivo y moral <sup>(16)</sup>.

El debate está en evaluar si esa capacidad es suficiente para apreciar la información, hacer una elección voluntaria, sin coerción y tomar la decisión con madurez.

Adquiere especial relevancia considerar todos los aspectos que confluyen en sus decisiones, cuando afectan su SS y R.

#### **Consideraciones éticas y legales. Autonomía progresiva y menor maduro.**

Desde la perspectiva jurídica, el cambio de paradigma iniciado con la Convención de los Derechos del Niño, ha transformado la figura de niñas, niños y adolescentes, de “objeto” pasivo, en “sujeto de derecho”, en lo que refiere a la Atención en Salud.

Es tarea del profesional de la salud, evaluar el grado de madurez del adolescente para comprender y ejercer sus derechos. Es decir, qué grado de *autonomía* posee. <sup>(8)</sup>

Esa autonomía no depende exclusivamente de su edad, aunque se usa para establecer guías de procedimientos. Depende de múltiples factores en cuanto a su desarrollo como ser humano, en un tiempo, contexto y ritmo propio de su circunstancia vital, similar y al mismo tiempo diferente de sus pares. Por eso hablamos de autonomía progresiva, y por eso su evaluación requiere el esfuerzo de entender y atender el devenir adolescente <sup>(9)</sup>.

Desde una perspectiva bioética, A Huneus dice que “la ética define la doctrina del menor maduro, según la cual el individuo puede ejercer los derechos desde que tiene la madurez necesaria para entenderlos. En el tema del consentimiento en los menores de edad, la bioética definió este concepto del menor maduro para evitar que los adolescentes tuvieran que pedir consentimiento para todo a sus padres” <sup>(10)</sup>.

El concepto de menor maduro (o menor adulto), se fundamenta en diversas teorías sobre el desarrollo cognitivo y moral de los niños, niñas y adolescentes, así como en estudios en neuropsicología y sobre el desarrollo del razonamiento o conciencia moral. <sup>(11)</sup>.

Los niños primero comprenden los hechos concretos acerca del mundo, y más tarde los aspectos más abstractos <sup>(11)</sup>.

En Estados Unidos, a partir de 12 años de edad, se ha propuesto la figura del *asentimiento*, que busca promover el respeto por la autonomía del menor, si bien puede no generar un efecto vinculante, al requerirse el consentimiento de su tutor o representante legal con el fin de proteger al niño de asumir riesgos irrazonables.

En España, “cuando es mayor de 12 años y tiene suficiente juicio, la decisión deberá o no tomarla el menor, según las situaciones, pero en cualquier caso siempre deberá ser oído con antelación”.

En Colombia, según la Ley 1098 de 2006, la protección integral de los niños, las niñas y los adolescentes, se debe ejercer en términos de corresponsabilidad entre los diferentes actores encargados de tales acciones afirmativas, como son la familia, el Estado y la sociedad en su conjunto. Son sujetos titulares de derechos todas las personas menores de 18 años. Y se hace una distinción en el rango de edad para niños y niñas y adolescentes: impúber hasta 14 años y menor maduro de 14 a 18 años <sup>(7)</sup>.

En Panamá, según la Ley 68 del 20 de noviembre del 2003, por la cual se regulan los Derechos y Obligaciones de los Pacientes en materia de Información y Decisión Libre e Informada, en su artículo 19, los menores emancipados y los adolescentes de más de dieciséis años deberán dar personalmente su consentimiento. En el caso de menores de 12 años de edad o más, el consentimiento debe darlo su representante, después de haber escuchado su opinión.

De manera, que la legislación de cada país puede diferir en cuanto a límites de edad para considerar la madurez del menor.

### **Asentimiento/Consentimiento Informado**

De manera, general y basados en el concepto de menor maduro, se considera asentimiento entre los 6 y 12 años, y consentimiento a partir de los 12 años, pudiendo existir diferencias en dependencia de las legislaciones de cada país <sup>(12)</sup>.

La figura del asentimiento desde los 6 o 7 años de edad, está fundamentado en que en este rango de edad, los niños y las niñas están en capacidad de comprender los procesos biológicos o de reflexionar sobre su identidad <sup>(13,14)</sup>.

Múltiples factores afectan la toma de decisiones en la niñez y la adolescencia además de la edad: las experiencias de vida, las vivencias relacionadas con la salud y la enfermedad, la influencia externa recibida de su entorno familiar y educativo, la vulnerabilidad condicionada por su dependencia del adulto. En ese contexto, nosotros como integrantes del Equipo de Salud, tenemos tareas que cumplir para asegurar que niños y adolescentes sean sujetos activos en la toma de decisiones.

El asentimiento es un proceso que respeta el derecho a opinar en los procesos de salud o enfermedad que lo afectan, y al mismo tiempo incentiva el desarrollo de la autonomía progresiva para la toma de decisiones. Requiere un continuo intercambio de información entre el profesional sanitario y su paciente o entre el investigador y el sujeto de evaluación.

### **Recomendaciones- Consentimiento/asentimiento informado**

Según el Comité de Bioética de la Academia Americana de Pediatría, el **asentimiento** permite: <sup>(7,15)</sup>

1. Ayudar al paciente a lograr una conciencia apropiada conforme su nivel de desarrollo acerca de la naturaleza de su condición.
2. Comunicar al paciente lo que puede esperar de los exámenes y el tratamiento.

3. Realizar una evaluación clínica de la comprensión del paciente acerca de la situación y de los factores que influyen en su respuesta (incluyendo si está bajo una presión inapropiada para aceptar las pruebas o la terapia).
4. Solicitar una expresión de la voluntad del paciente para aceptar el cuidado propuesto o participación en una investigación.

El consentimiento informado consiste en la libertad y autonomía que tiene cada sujeto de derechos para determinar, entre varias opciones que se le presentan, cuál es la más idónea para satisfacer sus necesidades e intereses”<sup>(10)</sup>. Es un “proceso continuo, dialogístico (hablado) comunicativo, deliberativo y prudencial, que en ocasiones requiere apoyo escrito, y que tiene que ser registrado de manera adecuada.” (Simón, Júdez, 2001,1).

Según el Comité de Bioética de la Academia Americana de Pediatría, el consentimiento informado permite:<sup>(7)</sup>

1. Adecuada provisión de información incluyendo la naturaleza de la enfermedad o la condición, la naturaleza de los pasos del diagnóstico y tratamiento propuestos, y las probabilidades de éxito. La existencia y naturaleza de los riesgos involucrados y la existencia de los potenciales beneficios de los tratamientos alternativos recomendados (incluyendo la opción de no tratamiento).
2. La evaluación de la comprensión del paciente sobre la información suministrada.
3. La evaluación de la capacidad del paciente o del representante para tomar las decisiones necesarias.
4. Asegurar, en la medida de lo posible, que el paciente tiene la libertad para escoger entre las alternativas intermedias sin coerción o manipulación.

Para la toma de decisiones con respecto a un tratamiento, una intervención, etc. el proceso necesita tener características especiales:<sup>(7)</sup>

- Revelación correcta de la Información.
- Capacidad de comprensión de riesgos y beneficios.
- Voluntariedad: de tomar decisiones, libre de cualquier influencia indebida.

Uno de los aspectos más significativos en el desarrollo de la doctrina del consentimiento informado, ha sido la promoción de la autonomía de los niños y las niñas, a través de su inclusión en los procesos de toma de decisiones, tanto en el ámbito asistencial, como en el campo de la investigación.<sup>(3)</sup> Es la consecuencia del cambio de paradigma, de una relación médico paciente paternalista, hacia un modelo que privilegia la participación informada y consciente en la toma de decisiones, en el contexto de la familia y la comunidad.

### **Adolescencia y anticoncepción. Rol del consentimiento informado.**

La autonomía del adolescente es un principio fundamental en la toma de decisiones, en salud, y es necesario evaluar el grado de la misma.

En general en el triángulo adolescentes-padres-médico no hay discrepancias, pero en oportunidades pueden generarse conflictos, y esto crear problemas graves al profesional, específicamente en el área de la Salud Sexual y Reproductiva.

Debe existir un equilibrio entre el derecho a la autonomía en la toma de decisiones del adolescente y el ejercicio de los principios de beneficencia y no maleficencia por parte del profesional.

Cuando las posiciones entran en conflicto se deberá consultar a terceros (comités de ética de los hospitales, asesores jurídicos, etc.)

En el año 1845 en Inglaterra ya se había postulado la Regla de los Sietes (Rule Seven) <sup>(15)</sup> Bajo esta regla, “los menores de 7 años de edad tenían una irrefutable presunción de no capacidad. Los menores entre los 7 y 14 años edad una refutable presunción de no capacidad. Entre 14 y 20 años una presunción refutable de capacidad. Para los mayores de veintiún años se presumía su capacidad total.”

Si bien las leyes han evolucionado, el consenso dista de lograrse cuando de SS y R se trata. En la legislación religiosa islámica <sup>(14)</sup> se obtiene la capacidad de tomar decisiones a los 9 y 15 años, mujeres y varones respectivamente. Previo a esto, los padres toman las decisiones por sus hijos salvo que se considere imprudente y entonces otra persona o institución pasa a tomar la decisión.

En Inglaterra y Canadá se es mayor a los 16 y en otros como USA es a los 18 años pero ya desde los 16 se puede hablar de autonomía en la toma de decisiones.

En Colombia, la edad mínima para consentir actividad sexual es de 14 años. El mismo criterio de edad se ha definido como la edad mínima para contraer matrimonio, tanto para varones como para mujeres. En menores de catorce años, personas en estado de inconsciencia o mentalmente incapaces, la interrupción voluntaria del embarazo requerirá la autorización de los padres, tutores o allegados, a menos que la urgencia del caso exija una intervención inmediata. En todo caso, se procurará conciliar el derecho de la paciente a la autodeterminación con la protección de la salud, sin menoscabar el consentimiento de la menor de catorce años <sup>(7)</sup>.

### **Conclusiones. Criterios de consenso.**

1. En la atención en salud a adolescentes con enfoque de derechos, se postula el reconocimiento pleno de la titularidad de sus derechos y capacidad progresiva para ejercerlos, permitiendo la toma de decisiones de manera libre e informada en aspectos que les atañen directamente.
2. Para muchos padres, no ha sido fácil de aceptar el concepto de derechos del adolescente, sobre todo cuando se invocan los principios de privacidad y confidencialidad en la atención en salud.
3. Tanto profesionales como instituciones de salud, muchas veces desconocemos que los adolescentes son titulares de derecho.
4. Tratándose de adolescentes, se requieren servicios adecuados en: accesibilidad, personal capacitado en su recepción y atención, horarios flexibles, internación diferenciada, posibilidad de inclusión de la pareja adolescente en las consultas de control de la embarazada adolescente y en todas las instancias.
5. La Convención Internacional sobre los Derechos del Niño (de la cual la mayoría de los países latinoamericanos son signatarios) resalta el derecho de niños, niñas y adolescentes, a la no discriminación, a la libertad de expresión, a la libertad de pensamiento, conciencia y religión, a la protección de la vida privada, al acceso a una información adecuada y a la educación; ello incluye el derecho del menor maduro al libre ejercicio *de su sexualidad*, así como el derecho a solicitar la prestación de servicios de salud sexual y reproductiva (en este caso la anticoncepción), según los criterios médicos de elegibilidad de métodos anticonceptivos.
6. Además de las leyes internacionales, cada país tiene legislaciones propias que regulan la atención en salud de su población incluyendo la de los adolescentes y de manera particular mantienen lineamientos específicos en materia de salud sexual y reproductiva que debe ser conocida por cada uno de los profesionales de salud que trabaja con este grupo etario.

7. La atención en salud de adolescentes debe regirse por los principios bioéticos de “no maleficencia, beneficencia, autonomía y justicia”.
8. Hay *cierto consenso* en la literatura acerca de que los adolescentes de 14 años y más, tienen la capacidad de entender información relevante sobre aspectos de su salud.
9. Las legislaciones de un grupo creciente de países han determinado que los adolescentes son capaces de tomar sus propias decisiones en salud y tienen el mismo derecho que los adultos para decidir si su información confidencial puede ser divulgada a terceros.
10. Es tarea del profesional de la salud, evaluar el grado de madurez del adolescente para comprender y ejercer sus derechos.
11. De manera, general y basados en el concepto de menor maduro, se considera asentimiento entre los 6 y 12 años, y consentimiento a partir de los 12 años, pudiendo existir diferencias en dependencia de las legislaciones de cada país
12. Debe existir un equilibrio entre el derecho a la autonomía en la toma de decisiones del adolescente y el ejercicio de los principios de beneficencia y no maleficencia por parte del profesional.

### Referencias:

1. Montero A, González E. Principales consideraciones bioéticas en la atención en salud sexual y reproductiva en adolescentes. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2010; 75(4): 272 – 277.
2. Compilación de convenios Internacionales y leyes nacionales de protección en salud integral a la población adolescente con énfasis en salud sexual y reproductiva. [Internet] Disponible en: [www.minsa.gob.pa](http://www.minsa.gob.pa). Consultado en: febrero 2016.
3. GUÍA: Los derechos de niños, niñas y adolescentes en el área de salud. Iniciativa Derechos de Infancia, Adolescencia y Salud en Uruguay. Primera edición: noviembre 2012. [Internet]. UNICEF Uruguay. Disponible en: [www.sup.org.uy/web2/wp-content/uploads/2016/.../Guia-de-Derechos-de-ninos.pdf](http://www.sup.org.uy/web2/wp-content/uploads/2016/.../Guia-de-Derechos-de-ninos.pdf). Consultado en: febrero 2016.
4. Beauchamp T y Childress J. Principios de ética biomédica. Barcelona: Editorial Masson; 1999.
5. Montero, A. Derecho y Adolescencia. Confidencialidad, Consentimiento y Asentimiento Informado, Doctrina del "menor maduro"; 2015.
6. Bird S. Adolescents and confidentiality. *Aust Fam Physician* 2007;36: 655-6
7. Pinto Bustamante B, Gulfo Díaz R. Asentimiento y consentimiento informado en pediatría: aspectos bioéticos y jurídicos en el contexto colombiano. *Rev. Col Bioética*, Enero - Junio 2013; 8 (1).
8. Cook R, Dickens B. El reconocimiento de “la evolución de las facultades” de los adolescentes para tomar decisiones en cuanto a su salud reproductiva. *Int. J. Gynecol. Obstet* 2000; 70: 13-21.
9. Guío Camargo R. El consentimiento informado y sustituto en intervenciones médicas como mecanismo de garantía de los derechos de los niños y las niñas. *Pensamiento Jurídico*.2009; 25: 241-242.
10. Huneus A. Ética, sexualidad y adolescencia. [Internet] Obtenido de: <http://www.medwave.cl/congresos/2002sogia1/3.act>. (Consulta: 17 jul 2008). Consultado en: febrero 2016.
11. Anderson, J. The Teenage Brain: Under Construction. Brain Development in Adolescents: New Research -Implications for Physicians and. Parents in Regard to Medical Decision Making. [Internet] American College of Pediatricians – April 2016. Disponible en: [www.ACPeds.org](http://www.ACPeds.org). Consultado en: febrero 2016.
12. Berro Rovira, G. El consentimiento del adolescente: sus aspectos médicos, éticos y legales. [Internet] *Arch. Pediatr. Urug.* 2001; 72 (1): 45-49. Disponible en: <<http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?> Consultado en: febrero 2016.

13. Alireza P, Parsapoor M.B, Rezaei N, Asghari F. Autonomy of Children and Adolescents in Consent to Treatment: Ethical, Jurisprudential and Legal Considerations. *Iran J Pediatr.* Jun 2014; 24(3): 241–248.
14. Partridge, B. The Mature Minor: Some Critical Psychological Reflections on the Empirical Bases. *J Med Philos*, 2013; 38:283–299.
15. Arshagouni P, "But I'm an Adult Now ... Sort of" Adolescent Consent in Health Care Decision-Making and the Adolescent Brain. [Internet] *J. Health Care L. & Pol'y*, 2006; 9(2): 315-364. Disponible en : <http://digitalcommons.law.umaryland.edu/jhclp/vol9/iss2/> Consultado en: febrero2016.
16. Hartley C, Somervil L. The neuroscience of adolescent decision-making. *Curr Opin Behav Sci.* 2015 Oct 1; 5: 108-115.



## Capítulo 3.El adolescente menor de 15 años como sujeto de consejería anticonceptiva.

Autores:

Dra. Juana Serret Montoya

Dr. Carlos Martin Dinarte Mendoza

Dr. José Alberto Villeda Bejarano

Dra. María Ofelia Mendoza Rojas

Dra. Nora Elena Quiroz Valencia

Dr. Raúl Bermúdez

Dra. Margarita Castro

### 3.1. Adolescencia y proceso de maduración biológica.

La adolescencia es la fase de transición natural entre la niñez y la etapa adulta, caracterizada por cambios físicos, hormonales, metabólicos, psicológicos y sociales; y termina al alcanzar la capacidad reproductiva. Biológicamente, suceden tres procesos principales que son: 1) la aparición de caracteres sexuales secundario 2) la modulación del crecimiento músculo esquelético para llegar a la talla final con el incremento de la mineralización ósea y los cambios corporales y 3) el crecimiento y la maduración de las gónadas para producir gametos maduros capaces de llevar a cabo la fecundación.<sup>(1)</sup>

La edad de inicio y la tasa de progreso puberal son variables y dependen de factores genéticos, socioeconómicos, nutricionales, psicológicos y hormonales, pero siguen una usual cronología caracterizada por: la aceleración de la velocidad de crecimiento, la telarca, la pubarca, la axilarca y por último la menarquia.<sup>(2)</sup> Por consenso, se sugiere la investigación por pubertad precoz a niñas con inicio de características sexuales secundarias antes de los 8 años de edad.

La menarquia se ha ido adelantando progresivamente desde mediados del siglo XIX, hecho conocido como tendencia secular. En Estados Unidos de Norteamérica y Europa, la edad de la menarquia ha disminuido desde los 14 años, descrito en los años 1900; a los 12,7 años en la década 1970 -79; pero no hay un consenso si después de 1970 la edad de la menarquia ha continuado adelantándose o si se ha mantenido estable.<sup>(3)</sup>

En Chile a finales del siglo 19, la primera menstruación se producía a los 16 años, para 1970 a los 12,6 años y para 1979 - 80 estaba entre 12.75 a 12.9 años.<sup>(3)</sup>

En Cuba, la edad de menarquia estimada en 1982 fue de 12,98  $\pm$  1,02 años; en 1993 de 12,89  $\pm$  1,03 años; y en un estudio de 1999/2000, la edad era de 12,71  $\pm$  1,10 años.<sup>(4)</sup>

Todos estos datos representan una tendencia a la disminución progresiva de la edad de la menarquia, lo que conllevan a una preocupación desde el punto de vista social, biológico y conductual sobre las consecuencias de una menarquia más temprana.<sup>(4)</sup>

Una menarquia temprana está ligada a un comienzo precoz de vida sexual, abuso sexual, mayor probabilidad de contraer ITS, embarazos no deseados<sup>(5)</sup>, y mayor índice de depresión. De forma variable en la literatura científica también se ha documentado un riesgo aumentado

de consumo precoz de alcohol y cigarrillo en este grupo de pacientes que a su vez está asociado a condicionantes de disfunción familiar severa. <sup>(5)</sup>

La pubertad es el resultado del equilibrio entre neurotransmisores centrales, hormonas endógenas y señales ambientales que se integran para activar el eje hipotálamo-hipófisis-gonadal. En el hipotálamo medio basal se produce la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH) que estimula la producción de hormona folículo estimulante (FSH) que actúa sobre la granulosa para estimular el crecimiento gonadal y la formación de estradiol a través de la aromatasas; y la hormona luteinizante (LH) que actúa a nivel de células intersticiales (de la teca) para producir andrógenos precursores de estradiol. El mecanismo de retroalimentación positiva del estrógeno sobre la LH desencadena la ovulación, que a su vez dará inicio a la fase progestacional con la posterior descamación endometrial (regla). Este mecanismo de retroalimentación positivo del estrógeno sobre la LH no es maduro hasta 2-5 años después de la menarquia por lo tanto se dan ciclos anovulatorios. Dichos ciclos anovulatorios pueden alcanzar 55 - 82% de los ciclos en los primeros 2 años de edad ginecológica. <sup>(6, 7, 8)</sup> Sin embargo niñas que presentan la menarquia más jóvenes tienden a alcanzar ciclos ovulatorios en un período más corto que las que presentan la menarquia a mayor edad. <sup>(8)</sup> Estas dos últimas consideraciones biológicas conllevan al retraso en el diagnóstico de embarazo en la adolescente debido a las irregularidades en el ciclo menstrual aunada al pobre conocimiento de su cuerpo y falta de registro confiable de su menstruación por parte de la adolescente joven. <sup>(6-9)</sup>

Una nutrición óptima es necesaria para el inicio y mantenimiento de la función reproductiva normal. Diversos estudios han correlacionado el estado nutricional de los individuos y el tiempo de inicio de la pubertad; en la década de los 70, Frisch mencionó la necesidad de un "peso crítico", que es un grado de adiposidad mínimo para desencadenar el proceso de la pubertad. Estudios de Kennedy y Mita presentan que: se necesita un 17% de grasa corporal para que comiencen los ciclos menstruales y un mínimo de 22% para mantener los ciclos ovulatorios regulares en una mujer. <sup>(10)</sup>

En estudios más recientes se menciona que a mayor índice de masa corporal hay aparición a edad más temprana de la pubertad; y por el contrario, en aquellas niñas con desnutrición existe un retraso en su aparición. <sup>(10)</sup>

El exceso de grasa entre un 26 -28% influye directamente en la capacidad reproductiva, mientras que la desnutrición o pérdida de peso del 10 al 15% en relación al peso normal además de retrasar la menarquia, puede producir amenorrea. <sup>(10)</sup>

La obesidad está asociada a un inicio puberal y menarquia más temprana debido a niveles elevados de leptina. La presencia de obesidad peripuberal, se asocia con hiperandrogenemia e hiperinsulinemia <sup>(11-13)</sup>. Este hecho cada vez cobra más importancia en cuanto a que la obesidad en niños y adolescentes es uno de los grandes problemas de salud pública del siglo 21 <sup>(14)</sup>.

Durante la pubertad ocurren cambios en la densidad de los huesos, con un incremento en la mineralización ósea, se genera un equilibrio entre resorción y formación, y se alcanza el máximo de mineralización entre los 25 y 30 años y de ahí se tiene pérdida progresiva. De ahí la importancia de conseguir la mayor masa ósea factible en el período crítico de crecimiento y desarrollo. La tasa de incremento de altura y remodelado óseo son más intensos en el comienzo de la pubertad, con una ganancia de masa ósea del 25% en los 2 años de mayor velocidad de crecimiento, para declinar progresivamente. <sup>(2, 15)</sup>

El esqueleto humano está formado por un 85% de hueso cortical y un 15% de hueso esponjoso, este último es el más dependiente de los cambios hormonales del período puberal, con mediación de hormonas sexuales y posiblemente de hormona de crecimiento y su

mediador el factor de crecimiento insulínico 1 (IGF 1). La existencia de osteopenia en pacientes con hipogonadismo hipogonadotrópico confirma la importancia de las hormonas sexuales en la adquisición de masa ósea. El receptor androgénico media los efectos de la testosterona en el hueso, pero su función hormonal suele ejercerse después de su transformación a estrógenos, tras su aromatización, por lo que se puede considerar a los estrógenos como las hormonas sexuales más importantes en el desarrollo esquelético. <sup>(2)</sup>

El efecto protector de estrógenos sobre la masa ósea está ampliamente documentado: producen inhibición de la diferenciación de los osteoclastos y de la apoptosis de los osteocitos, lo que resulta, en una menor reabsorción ósea.

Los osteoblastos presentan receptores estrogénicos en su superficie. Esta hormona sexual no solo estimula la acción osteoblástica, sino que además inhiben el reclutamiento de nuevos focos de remodelación ósea. La suma de ambos fenómenos resulta en un balance ósea positivo, efecto fortalecido por la acción inhibitoria que los estrógenos tienen sobre los osteoclastos, mediante mensajeros intermediarios, tales como el factor transformante de crecimiento beta, la interleukina 1 y la PGE2. El estradiol también juega un papel fundamental en el cierre de las epífisis en ambos sexos. <sup>(2)</sup>

Tomando en cuenta el crecimiento de talla que tienen las mujeres adolescentes posterior a la menarquia, se ha considerado que para evitar interferencias biológicas con su potencial de crecimiento por efecto de los esteroides contenidos en los anticonceptivos hormonales, en caso de ser necesario, se empleen con absoluta seguridad a partir de los 12 a 18 meses post menarquia, siempre y cuando los demás parámetros biológicos de esa etapa de la vida de las adolescentes sean normales. Sin embargo, el bajo contenido estrogénico de los anticonceptivos orales que se emplean en la actualidad es insuficiente para acelerar el cierre de los cartílagos de crecimiento y afectar la talla final. Por otra parte, un embarazo no planificado en esa etapa de la vida, no solo sería desastroso para la joven y su entorno por el elevado riesgo biopsicosocial que conlleva, sino que la carga estrogénica del embarazo podría afectar el potencial de crecimiento de la talla más enérgicamente que cualquier anticonceptivo hormonal que pudiera emplearse en esa etapa de la adolescencia para regular la fertilidad. <sup>(15,16)</sup>

### **3.2 Adolescencia y factores psicosociales.**

En el inicio de la adolescencia se alcanza la capacidad reproductiva (hecho biológico), sin embargo no se ha terminado el desarrollo psicosocial y cognitivo que involucra la reafirmación de la identidad, de la imagen corporal, la autoestima, la pertenencia a un grupo, y la independencia emocional. <sup>(17)</sup>

Desde el punto de vista psico-social, la adolescencia, tiene 3 estadios con características propias: la adolescencia temprana, la media y la tardía.

En la adolescencia temprana (10-13 años) existe gran preocupación por la imagen corporal y privacidad, se busca la independencia de la familia. Aumenta el interés por el grupo de pares; se inicia el pensamiento abstracto, empiezan a tener fantasías con su sexualidad; puede haber masturbación, hay impulsividad y humor cambiante. En general tienen poco conocimiento sobre su cuerpo y de procesos fisiológicos como el ciclo menstrual, abundan los conocimientos erróneos sobre anticoncepción (mitos), hay poca capacidad de negociación con la pareja; son más susceptibles al abuso sexual y presentan mayores tasas de abandono de anticonceptivos. Por dichas características, este grupo de población representa un reto para la consejería en anticoncepción. <sup>(18)</sup>

En la adolescencia media (14-16 años) predominan los cambios puberales y desaceleración del crecimiento lineal; consolidan la identidad y orientación sexual sin embargo hay sentimientos de omnipotencia y se consideran invencibles lo cual los ubica en una situación de riesgo para infecciones de transmisión sexual (ITS) y embarazo. El pensamiento abstracto y otras funciones aun no completan desarrollo, lo cual es relevante en la toma de decisiones asertivas en especial en cuanto a la sexualidad. <sup>(18)</sup> Fluctúan entre la fantasía de reafirmar su femineidad (niñas) o masculinidad en caso de los adolescentes varones, y el pensamiento mágico de que “no es posible un embarazo en esta etapa”.

En la adolescencia tardía (17-19 años) el cerebro aún continúa desarrollándose particularmente la corteza pre frontal, donde se llevan a cabo la coordinación y control del pensamiento (funciones cognitivas) hasta los 22 años en mujeres y 25 en varones. Esta etapa se caracteriza por mayor autonomía con imagen corporal definida así como un rol de género y orientación sexual. Aún pueden tener conductas impulsivas pero al mismo tiempo pueden empezar a disfrutar de una sexualidad saludable siempre y cuando existan las condiciones favorables en cuanto al desarrollo psicológico, cultural y social (fantasías, masturbación, petting, así como actividades cibernéticas). <sup>(18)</sup>

Existen pautas en el desarrollo del cerebro de los adolescentes, las zonas de recompensas (circuito meso límbico con influencia hormonal) se desarrollan antes que las zonas de control emocional; con un franco desequilibrio entre el circuito cognitivo y motivacional, esto significa que la exploración, la experimentación y riesgos son vivencias propias de la adolescencia y no situaciones patológicas. <sup>(19, 20)</sup>

La maduración cerebral durante la adolescencia se modifica por acción hormonal durante el desarrollo puberal incluso en la exposición a hormonales orales, ya que los esteroides sexuales se han considerado como potentes neuromoduladores. Esto apoya la teoría de Piaget en la que se propone que el adolescente adquiere la competencia cognitiva en la adolescencia temprana y media, por tanto adolescentes con cambios puberales “tempranos” están expuestos a actividades sexuales riesgosas, sobre todo cuando se trata de niñas. <sup>(19,20)</sup>

Existen diversos factores sociales, que participan en la toma de decisiones en el adolescente entre los que se incluyen: tradiciones, entorno social y cultural en el cual se desenvuelve el adolescente. La vía de obtención de esta información también es relevante en cuanto a que los medios de comunicación, la escuela, el grupo de pares y los sitios web, los que sirven de herramientas de información, no siempre de forma adecuada, apropiada y oportuna. (Ver sección sobre educación sexual) <sup>(21)</sup>

Por otro lado la pobreza y la falta de acceso a la educación, sobre todo en las poblaciones indígenas, se asocia a altas tasas de fertilidad en adolescentes. <sup>(22)</sup>

La tecnología anticonceptiva asociada a altos costos, dificulta el acceso de esta población a los mismos, dejándolos en una posición vulnerable a expensas de lo que puede en un momento dado “ofrecerse” determinado servicio público o semi privado de salud, y no necesariamente lo mejor para este grupo etario. Esto aunado a la falta de políticas de estado en materia de salud dirigida a la atención diferenciada de los adolescentes en Latinoamérica.

### **3.3 Consejería en anticoncepción**

La consejería como tal y particularmente para los adolescentes es un proceso en el que el profesional capacitado, escucha, informa y orienta a las adolescentes a tomar decisiones personales.

La consejería en anticoncepción es el instrumento que permite que al adolescente tomar sus propias decisiones en materia de sexualidad. Esta consejería, debe favorecer el autocuidado, evitar embarazos e infecciones de transmisión sexual (ITS) y sobretodo favorecer el desarrollo de una sexualidad sana. <sup>(23)</sup>

El primer objetivo de la consejería es conseguir el establecimiento de un buen vínculo entre el profesional y la adolescente. Para ello resulta fundamental que sienta que el médico se interesa por sus problemas, le da confianza y se muestra dispuesto a ayudarle.

Para una buena consejería, la calidad de la entrevista es fundamental debiendo priorizarse entre otras: <sup>(23,24)</sup>

- La relación médico-paciente
- El grado de confianza
- La información cuidadosa
- Orientación de una elección compartida del método
- Información para su uso correcto posterior

#### **Elementos fundamentales en la consejería sobre anticoncepción.**

La elección de un método anticonceptivo requiere de una cuidadosa consejería. Es necesario que los/as adolescentes conozcan todos los métodos reversibles <sup>(25)</sup> para poder elegir el que mejor se adapte a sus necesidades, valores, preferencias y personalidad. Para ello, se desarrolla un proceso asistencial denominado Consejo Contraceptivo cuyos elementos fundamentales son:

- Conocer las necesidades anticonceptivas individuales de la chica /chico o pareja. Ej. Monogamia, parejas esporádicas etc.
- Identificar valores y creencias sobre la sexualidad, la anticoncepción, la eventualidad de un embarazo no deseado, etc.
- Conocer características personales de la adolescente que deban ser tomadas en cuenta para elegir el método más adecuado (metódica, olvidadiza, rechazo a fármacos, apoyo familiar).
- Valorar el estado de salud para descartar posibles condiciones médicas que afecten a la elegibilidad de los diferentes métodos anticonceptivos (criterios médicos de elegibilidad de la OMS).
- Dar a conocer los métodos anticonceptivos, informando sobre su eficacia, forma de uso, relación con el coito, precio, etc.
- Recomendar la doble protección, es decir, el uso del preservativo para prevenir ITS y de otro método, generalmente hormonal, para aumentar la eficacia anticonceptiva.
- Ayudar a adoptar decisiones informadas.
- Proporcionar información sobre el correcto uso del método elegido, el manejo de eventualidades (rotura, olvidos, vómitos, uso de otros fármacos) y los efectos secundarios posibles.
- Comprobar la correcta comprensión.

-Proponer un seguimiento, ya que la elección de un método contraceptivo debe acompañarse de una adecuada supervisión y la posibilidad de acceder a la consulta si se produce cualquier problema o surge alguna duda. <sup>(26, 27)</sup>

La historia clínica, debe incluir información acerca de actitudes y conocimientos acerca de las conductas sexuales y el grado de participación en actividades sexuales. Se sugiere como herramienta de tamizaje utilizar el HEADSSS (Hogar, Escuela, Actividades, Drogas, Sexualidad, Seguridad y Suicidio) o bien las 5 "P" recomendadas por el CDC; estas incluyen: parejas, prácticas sexuales, historia previa, embarazo y protección. <sup>(28,29)</sup>

Según su conducta sexual, los adolescentes pueden clasificarse en: postergadores (sin coito vaginal y probabilidad menor 50% del inicio en los próximos 6 meses; anticipadoras (sin coito vaginal pero con probabilidad de inicio en los próximos 6 meses); coito único (coito vaginal una vez); pareja única (coito vaginal con una pareja), múltiple (coito vaginal con más de una pareja). Otra clasificación también muy útil en el abordaje de los adolescentes los ubica de acuerdo al grado de petting así tenemos grado 0 al 4, en donde cero es sin contacto físico, 1 son besos y abrazos, 2 corresponde a caricias en mamas y/o genitales por arriba de la ropa, grado 3 igual que el 2 solo que por debajo de la ropa y 4 coito vaginal. <sup>(23)</sup> Un petting grado 3 antecede entre 3 a 6 meses un coito vaginal. <sup>(42)</sup>

Más allá de una clasificación por grupos, un aspecto fundamental en la consejería de los adolescentes particularmente en la elección de un método anticonceptivo, son las características personales del adolescente, por ejemplo si es metódica, olvidadiza o cuenta con apoyo familiar así como la comunicación y confianza con la pareja. La edad ginecológica, más que la edad cronológica puede ser un elemento biológico importante en la elección de un método anticonceptivo. <sup>(16,30)</sup>

El ambiente social donde se desarrolla la adolescente es uno de los determinantes más importantes para la toma de decisiones. En ocasiones puede haber violencia, conductas de sumisión o abuso sexual en determinados entornos sociales (discriminación de género y etnia) lo cual también predispone cambios frecuentes de pareja e infecciones de transmisión sexual. El consumo de alcohol, tabaco y drogas ilícitas favorecen conductas desinhibitorias y/o aumento del impulso sexual. Por otro lado la depresión también puede favorecer la exposición a conductas de riesgo. <sup>(31)</sup>

La primera consulta con una adolescente que solicite un método anticonceptivo requiere del tiempo adecuado y de una atención personalizada. <sup>(23, 24, 30)</sup>

Los objetivos de los programas y servicios de anticoncepción y sexualidad dirigidos a adolescentes y jóvenes se basan no solo en la prevención de riesgos derivados de la actividad sexual (embarazos no deseados, Infecciones de transmisión sexual) sino además en trastornos emocionales originados por la dificultad de adaptación a cambios físicos y psicosexuales de la adolescencia.

Es importante desde la llegada del adolescente a la consulta médica, recibirlos de forma adecuada, personalizada, presentarnos por nuestro nombre y profesión, saludarlos, sonreír, mostrarse respetuoso y agradable, preguntar por ella/él y escuchar cómo se presenta a sí misma. <sup>(32, 33)</sup> Cuanto más jóvenes son, resulta más necesario explicar las condiciones de confidencialidad, facilitando así que el adolescente confíe sus preocupaciones y dudas más abiertamente.

Si se presentan con su pareja, es lógico atenderles juntos, y también evaluaremos la posibilidad de excesivo control, falta de respeto, violencia o intimidación, en cuyo caso es conveniente dar un espacio por separado a cada uno de ellos. <sup>(32, 33, 34)</sup>

El profesional ha de estar muy atento a las palabras concretas y a los matices con que explicita su demanda, en qué tono y con qué expresión emocional. Debe además dejarse llevar por el proceso que la persona plantea, en lugar de estructurar la entrevista rígida y establecida con anterioridad. Escuchar es tan importante como dar información, pues así ésta será más adecuada a las necesidades personales. Siempre debe tratarse de hacer preguntas abiertas donde los adolescentes nos brinden una respuesta más amplia y explicativa ganando confianza a medida que se conversa. También podrá educar y asesorar en caso de prácticas de riesgo, de disfunción sexual, de abuso o de violencia. Ante estas preguntas delicadas se debe demostrar el tacto suficiente para no perder lo que hasta este momento hemos ganado con la entrevista. (32,35)

La falta de madurez emocional puede dificultar a la joven atreverse a consultar sobre sexualidad y anticoncepción, ya que ha de superar barreras muy importantes para hacerlo, y sus capacidades de comunicación no están desarrolladas en estas edades, tienen sentimientos de preocupación por si su padre o su madre podrían enterarse, pueden ser tímidas, sentir vergüenza de hablar sobre su intimidad, ansiedad respecto a cómo serán recibidos y tratados. Si el profesional no tiene en cuenta estos sentimientos desde el inicio o en el trayecto de la entrevista y sólo se ocupa en los aspectos técnicos y objetivos, puede dificultar las capacidades de la joven para enfrentar el problema y darle solución, y perdería una excelente oportunidad para instruir y educarla en temas de sexualidad.

Tenemos que contribuir a fortalecer su autoestima, demostrándoles que confiamos en su capacidad de enfrentarse a ellas con entereza y a manifestar su derecho a tener opiniones y pensamientos propios (36). Los adolescentes suelen confiar al profesional entrenado, toda una serie de vivencias y sentimientos, problemáticas familiares, negligencias, abusos, etc., en donde seguramente está en el origen de los problemas (37).

Ante adolescentes con conductas sexuales de riesgo manifiestas, debemos brindarles las herramientas necesarias para minimizar el riesgo y empoderarlas. Reñirles y aleccionarlos sobre lo que tienen que hacer, emitir juicios de valor o mostrarse irritable, impaciente o enfadado puede tener efectos negativos (38).

### **¿Cómo educar y brindarles información anticonceptiva a estas adolescentes?**

Ante todo el lenguaje que utilizamos deber ser claro evitando por todos los medios utilizar palabras técnicas que ellos no manejen. Los profesionales debemos limitarnos a informarlos respecto a cada método, haciendo énfasis en sus ventajas e inconvenientes, posibles efectos secundarios u otros, para que ellos y ellas puedan decidir de forma libre e informada el método de su elección. Empoderarlos facilita la adhesión al método elegido, los fideliza, y favorece el uso correcto y sistemático.

Siempre es conveniente explicar y educar respecto a una amplia gama de métodos a su disposición, para que los conozca, evalúe la posibilidad de su uso y tenga más opciones para hacer su elección. (37, 39, 40)

En todos los casos, en la primera visita, el profesional tiene que enseñar a practicar habilidades para el buen uso y para la negociación del preservativo masculino y femenino con modelos anatómicos, ya que ambos son los únicos métodos de protección frente a ITS. Igualmente es necesario dar información correcta sobre la anticoncepción de emergencia e informar dónde y cómo puede acceder a ella. (41)

Es recomendable utilizar material audiovisual (folletos, plegables carteles y maquetas para manipularlas en la consulta), así como proporcionarles información de utilidad a encontrar en sitios de internet, proporcionarles material gráfico para mejorar su conocimiento; y sugerirles que lo muestren a sus parejas y grupos de pares.

Un aspecto que define el éxito de la consulta es la toma de decisiones informadas. El proceso de decisión ha de ser voluntario y no condicionado por las preferencias del profesional, por factores de presión o coerción de la pareja, o por influencias negativas de padres, madres o del grupo de pares. <sup>(35, 36)</sup>

En el proceso de decisión es importante ayudar a que la adolescente comprenda que es ella quien determina el curso de lo que ocurra con su vida sexual y reproductiva, y que hay métodos seguros disponibles para conseguir disfrutar de una sexualidad no reproductiva. Las adolescentes deben estar informadas de las diversas opciones, ser ayudadas en su proceso de razonamiento en la toma de decisión, escuchando sus dudas y temores y contestando a sus preguntas, tratando de brindarle información fidedigna y no estigmatizada, pero evitando a su vez influir en su decisión.

Es necesario favorecer la comunicación con la pareja y transmitirle siempre que hablar con la pareja puede ser beneficioso, y que una buena decisión conjunta sobre la anticoncepción puede fortalecer la relación y mejorar la satisfacción sexual así como la adherencia al método. <sup>(32,35)</sup>

### **Espacios amigables para adolescentes.**

Por décadas tanto en países desarrollados como en no desarrollados han puesto atención hacia las barreras que enfrentan los adolescentes para acceder a los servicios de salud. <sup>(43)</sup> Mientras más joven es el adolescente más se dificulta el acceso a los servicios de salud, tanto por factores relacionados al adolescente como al lugar que brinda la atención. <sup>(44)</sup> Se reconoce entonces, que los adolescentes necesitan servicios de salud especializados que los ayuden a transitar por el estado biológico, cognitivo y psicosocial único que caracteriza la adolescencia, a través de servicios de salud más amigables. <sup>(45)</sup>

El Comité sobre Programación en Salud de Adolescentes formado entre las agencias internacionales de cooperación técnica OPS/OMS, UNICEF y FNUAP recomienda la organización de servicios de salud amigos de los adolescentes, con énfasis en la atención de la salud sexual y reproductiva. Dicho servicio de salud debe tener las siguientes características <sup>(45)</sup>:

- Brindar atención integral, confidencial y con enfoque de género (varones y mujeres). Debe ser capaz de atender la morbilidad general y de urgencia incluyendo grupos vulnerables (adolescentes con preferencias sexuales diferentes, discapacidad, chicos de la calle, enfermedades crónicas, etc.), así como brindar prevención en salud.
- Servicio interdisciplinario (Ejemplo: Medicina, Salud Mental, Trabajo Social y Odontología, Obstetricia/Ginecología, Nutrición, Psico pedagogía, Asesoría legal.....).
- Personal de salud capacitado con protocolos de atención establecidos para cada tipo de intervención
- Lugares con ambientes atractivos para los adolescentes (salas de espera y consultorios con material educativo propio para la edad y adaptados a la cultura local y preferencias).
- Lugares accesibles geográficamente, con horarios flexibles, gratuitos o de muy bajo costo. Incluye la provisión de servicios de salud con insumos y equipos adecuados para este grupo etario.
- Intervenciones sustentables articulados con proyectos conocidos y autogestionados por la comunidad con participación de los jóvenes.
- Articulación con las diferentes redes de atención pública (juizado de menores y de familia) y en salud (nivel primario, secundario y terciario)
- Coordinación con mutuo apoyo entre la escuela, el consultorio y la comunidad.
- Programas evaluables periódicamente.



De esta manera es este lugar “especial” para el adolescente donde se debe desarrollar esta consejería en anticoncepción, de forma que puedan resolverse las inquietudes, dudas y problemas que percibe el adolescente en el campo de la salud sexual y reproductiva.

### **Conclusiones. Criterios de consenso.**

1. La adolescencia es la fase de transición natural entre la niñez y la etapa adulta, caracterizada por cambios físicos, hormonales, metabólicos, psicológicos y sociales que termina al alcanzar la capacidad reproductiva.
2. La edad de inicio y la tasa de progreso puberal son variables y dependen de factores genéticos, socioeconómicos, nutricionales, psicológicos y hormonales.
3. Con los años, la disminución progresiva de la edad de la menarquía, ha conllevado a una preocupación sobre los efectos que esta conlleva desde el punto de vista social, biológico y conductual sobre la fertilidad adolescente.
4. Una menarquia temprana está ligada a un comienzo precoz de vida sexual, abuso sexual, mayor probabilidad de contraer ITS, embarazos no deseados y mayor índice de depresión.
5. Debido a las irregularidades en el ciclo menstrual que se presentan en los primeros años de edad ginecológicas, aunada al pobre conocimiento de su cuerpo y la falta de registro confiable de su menstruación generalmente hay un retraso en el diagnóstico de embarazo en la adolescente.
6. A nivel mundial los índices de obesidad y sobrepeso están aumentando en niños y adolescentes. La obesidad está asociada a un inicio puberal y menarquia más temprana.
7. Las niñas que presentan la menarquia más jóvenes tienden a alcanzar ciclos ovulatorios en un período más corto que las que presentan la menarquia a mayor edad.
8. La tasa de incremento de altura y remodelado óseo son más intensos en el comienzo de la pubertad, con una ganancia de masa ósea del 25% en los 2 años de mayor velocidad de crecimiento, para declinar progresivamente.
9. El efecto protector de estrógenos sobre la masa ósea está ampliamente documentado: producen inhibición de la diferenciación de los osteoclastos y de la apoptosis de los osteocitos, lo que resulta, en una menor reabsorción ósea.
10. El estradiol juega un papel fundamental en el cierre de las epífisis en ambos sexos.
11. El bajo contenido estrogénico de los anticonceptivos orales que se emplean en la actualidad es insuficiente para acelerar el cierre de los cartílagos de crecimiento y afectar la talla final. Por otra parte, un embarazo no planificado en esa etapa de la vida, no solo sería desastroso para la joven y su entorno por el elevado riesgo biopsicosocial que conlleva, sino que la carga estrogénica del embarazo podría afectar el potencial de crecimiento de la talla más enérgicamente que cualquier anticonceptivo hormonal.
12. En la adolescencia temprana, hay poca capacidad de negociación con la pareja; son más susceptibles al abuso sexual y presentan mayores tasas de abandono de anticonceptivos. Por dichas características, este grupo de población representa un reto para la consejería en anticoncepción.
13. En el cerebro de los adolescentes, las zonas de recompensas (circuito meso límbico con influencia hormonal) se desarrollan antes que las zonas de control emocional; con un franco desequilibrio entre el circuito cognitivo y motivacional.
14. La maduración cerebral durante la adolescencia se modifica por acción hormonal durante el desarrollo puberal incluso en la exposición a hormonales orales, ya que los esteroides sexuales se han considerado como potentes neuromoduladores.
15. Existen diversos factores sociales, que participan en la tomas de decisiones en el adolescente entre los que se incluyen: tradiciones, entorno social y cultural en el cual se desenvuelve el adolescente.
16. La pobreza y la falta de acceso a la educación, sobre todo en las poblaciones indígenas, se asocia a altas tasas de fertilidad en adolescentes.

17. La tecnología anticonceptiva asociada a altos costos, dificulta el acceso de esta población a los mismos, dejándolos en una posición vulnerable a expensas de lo que puede en un momento dado “se puede ofrecer” y no necesariamente lo mejor para este grupo de población.
18. La consejería en anticoncepción es el instrumento que permite que al adolescente tomar sus propias decisiones en materia de sexualidad. Esta consejería, debe favorecer el autocuidado, evitar embarazos e infecciones de transmisión sexual (ITS) y sobretodo favorecer el desarrollo de una sexualidad sana.
19. La edad ginecológica, más que la edad cronológica puede ser un elemento biológico importante en la elección de un método anticonceptivo.
20. El ambiente social donde se desarrolla la adolescente es uno de los determinantes más importantes para la toma de decisiones. En ocasiones puede haber violencia, conductas de sumisión o abuso sexual en determinados entornos sociales (discriminación de género y etnia) lo cual también predispone cambios frecuentes de pareja e infecciones de transmisión sexual.
21. Un aspecto definitorio del éxito de la consulta es la toma de decisiones informadas.
22. Las estrategias de salud enmarcadas solamente en la atención (ejemplo: adolescentes) y desvinculadas de las políticas públicas no han demostrado ser exitosas.
23. El embarazo en adolescentes menores de 15 años es más complejo que el no uso de métodos anticonceptivos, involucra aspectos socioculturales y de educación que deben ser abordados desde una perspectiva de país-región.
24. Los adolescentes necesitan servicios de salud especializados que los ayuden a transitar por el estado biológico, cognitivo y psicosocial único que caracteriza la adolescencia, a través de servicios de salud más amigables.

### Referencias:

1. Katabian L. et al. Características del crecimiento y desarrollo puberal: Perfil hormonal en la infancia y adolescencia. En: Ginecología Infante Juvenil: Un abordaje interdisciplinario. Giurgiovich AJ, De la Parra I, Escobar de Fernández ME. Primera edición. Argentina: Journal 2015: 30-37.
2. Soliman A, De Sanctis V, Elalaily R. et al. Advances in puberal growth and factors influencing it. Can we increase puberal growth? Indian Endocrinol Metab 2014; 18:s53-s62.
3. Hernández M Isabel, Unanue N, Gaete X, Cassorla F y Codner E. Edad de la menarquia y su relación con el nivel socioeconómico e índice de masa corporal. Rev Méd Chile 2007; 135:1429-1436.
4. Valdés Gómez W, Espinosa Reyes T, Álvarez de la Campa G. Menarquia y factores asociados. Rev. Cubana Endocrinol. 2013 Ene- abr.; 24(1): 35-46.
5. Leal I, Stuardo V, Molina T, González E. Menarquia temprana y su asociación con conductas de riesgo en adolescentes. A. Rev. chil. obstet. Ginecol, 2015; 80 (1):41-47.
6. Zeev H. *In Training* Approach to the Adolescent Girl as She Transits from Irregular to Regular Menstrual Cycles. J Pediatr Adolesc Gynecol (2005) 18:193–200.
7. Escobar EM, Pipman V, Arcari A et al. Trastornos menstruales en la Adolescencia. Arch. Argent. Pediatr. 2010; 108:363-369.
8. Serret MJ, Hernández CA, Mendoza RO et al. Alteraciones Menstruales en Adolescencia. Bol Hosp Infant Mex 2012; 69:63-69.
9. Adams Hillard P Menstruation in adolescents. What do we know? And what do we do with the information? J Pediatr Adolesc Gynecol. Dec 2014; 27(6):309-319.
10. Frish R. Body fat, Puberty and Fertility. Biol. Rev 1984; 59:161-168
11. Gallego PV, Laudo PC, Fernández LA. Leptina y Pubertad. An Esp. Pediatr 1998; 49:561-567.

12. Shalitin S and Phillip M. Review: Role of obesity and leptin in the pubertal process and pubertal growth. *International Journal of Obesity* (2003), 27: 869 – 874.
13. Baudrand R, Arteaga E, Moreno M. El tejido graso como modulador endocrino: Cambios hormonales asociados a la obesidad. *Rev. Med Chile* 2010; 138: 1294-1301.
14. In-lw S, Frank M, Biro F. Adolescent Women and Obesity. *J Pediatr. Adolesc. Gynecol*, 2011; 24: 58-61.
15. Pitts SAP, Gordon MC. The Physiology of Puberty. En: Emans, Laufer, Goldstein. *Pediatric and adolescent gynecology*. Sexto Edición. Boston Massachusetts: Lippincott Williams Wilking; 2012. p100.
16. Dayananda I, Emans JS. Contraception. En: Emans, Laffer, Goldstein. *Pediatric and adolescent gynecology*. Sexta edición. Boston Massachusetts: Lippincott Williams Wilking; 2012. P 447.
17. Doblado DN, De la Rosa BI, et al. Estrategia de Intervención Educativa para elevar el conocimiento sobre algunos aspectos de sexualidad en estudiantes. *Rev. Cubana Obstet Ginecol* 2009; 35: 191-204.
18. Tulloc T, Kaufman M. Adolescent Sexuality. *Pediatric in Review* 2013; 34:29-38.
19. Oliva A. Desarrollo cerebral y asunción de riesgos durante la adolescencia. *Apuntes de psicología*. 2007; 25: 239-254.
20. De Bondt T, De Belder F, Vanhevel F, et al. Prefrontal GABA concentration changes in woman-influences of menstrual cycle phase, hormonal contraceptive use, and correlation with premenstrual symptoms. *Brain Research* 2015; 1519: 129-138.
21. Gómez Z J. Apego y comportamiento sexual en la adolescencia, en relación con la disposición de asumir riesgo asociados a la experiencia erótica. *Infancia y Aprendizaje*. 2005, 28:293-308.
22. Gómez PI, Molina R, Zimmerlin. Factores relacionados con el embarazo y la maternidad en menores de 15 años en América Latina y el Caribe. Editor Luís Tábara. Lima, Perú. Primera Edición. 2011. FLASOG. Comité de Derechos Sexuales y Reproductivos. [Internet] Disponible en: <https://www.sguruguay.org/documentos/6factores-relacionados-maternidad-menores-15-anos-lac.pdf>. Consultado en: septiembre 2017.
23. Cannono G, González T MI, Conejero C, et al. Sexualidad en la Adolescente: Consejería. *Rev. Med. Clin. Condes*. 2015, 26: 81-87.
24. Sam SS, Osorio CM, Rodríguez GRE, et al. Comportamiento sexual y anticoncepción en la adolescencia. *Act Pediatr Mex* 2014; 35: 490-498.
25. Medical eligibility criteria for contraceptive use. Fourth edition, 2009. World Health Organization. [Internet] Disponible en: [http://www.spdc.pt/files/publicacoes/5\\_11292\\_2.pdf](http://www.spdc.pt/files/publicacoes/5_11292_2.pdf) Consultado en: marzo 2016.
26. Selected practice recommendations for contraceptive use. Department of Reproductive Health and Research Family and Community Health. Geneva: World Health Organization; 2008. Third edition. [Internet] Disponible en: [http://www.who.int/reproductivehealth/publications/family\\_planning/SPR-3/en/](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/family_planning/SPR-3/en/) Consultado en: marzo 2016
27. Vásquez PE. Aprendamos a entrevistar adolescentes que se proponen. *Bol.Clin Hosp Infant Eo Son* 2014; 31: 38-45.
28. Clinical Prevention Guidance 2015- STD Treatment guidelines – CDC. United States of America; 2015 (actualizado 25 de enero 2017; citado el 10 de febrero del 2017). [Internet] Disponible en: <http://www.cdc.gov/std/tg2015/clinical.htm>. Consultado en: marzo 2016.
29. Rodríguez M.J. Brañas P, Rodríguez L, Curell N (2015): Grupo de trabajo de sexualidad y ginecología de la SEMA ADOLESCERE. *Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia*, Sep. 2015; 3 (1).
30. Ott MA, Sucato SG. Committee on adolescence. Anticoncepción en adolescentes. *Pediatr* 2014; 134:1244-1256.

31. Chandra – Mouli V. Svanemyr J, Amin A, et al. Twenty years after International conference on population and development: Where are we with adolescent sexual and reproductive health and rights? *J. Adolesc Health* 2015, 56: s1-6.
32. Parera Junyent N, Pérez Ll, López García S. (2012): “Habilidades anticonceptivas” Universidad Dexeus Barcelona. [Internet] Disponible en: [http://sec.es/descargas/AA\\_2012\\_Habilidades\\_anticonceptivas.pdf](http://sec.es/descargas/AA_2012_Habilidades_anticonceptivas.pdf). Consultado en: agosto 2016.
33. Pérez Ll. (2013). Anticoncepción en la adolescencia. La Consulta joven, Universidad Dexeus Barcelona 2013. [Internet] Disponible en: [http://sec.es/descargas/AA\\_2013\\_La\\_consulta\\_joven.pdf](http://sec.es/descargas/AA_2013_La_consulta_joven.pdf). Consultado en: marzo 2016.
34. Menéndez, E. (2004) Modelos de atención de los padecimientos: de exclusiones teóricas y articulaciones prácticas. En H. Spinelli (comp.): *Salud Colectiva*. Buenos Aires: Lugar Editorial, 2004.
35. Iglesias Cortit L. Contracepción en la adolescencia. *Revista Iberoamericana de Fertilidad y Reproducción Humana*, 1997; 14 (1).
36. Etienne C. Reflexiones de la Directora Regional de la OPS: “Una nueva agenda de salud de las mujeres en las Américas”. *Rev. Panam. Salud Pública*. Apr/May 2015; 37(4-5):195-196.
37. Bianco Mabel. Adolescencia y sexualidad: el papel de los servicios de salud y de la educación. *Diario Clarín* (Buenos Aires), 2014. [Internet]. Disponible en: [http://www.clarin.com/opinion/Madres\\_adolescentes-Educacion\\_sexual-Salud\\_reprductiva\\_-Abuso\\_sexual-Autonomia\\_personal\\_0\\_1337866579.html](http://www.clarin.com/opinion/Madres_adolescentes-Educacion_sexual-Salud_reprductiva_-Abuso_sexual-Autonomia_personal_0_1337866579.html) Consultado en: marzo 2016.
38. Luces A.M, Porto M, Mosquera L. Una manera diferente de abordar la sexualidad, la contracepción y la prevención de infecciones de transmisión sexual desde la escuela en la Costa da Norte. [Internet]. *Revista electrónica trimestral de enfermería*. Julio 2015. No.39, p137-154. Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/199371/177261> Consultado en: marzo 2016.
39. Planificación familiar: Un manual mundial para proveedores. Departamento de Salud Reproductiva e Investigación de la Organización Mundial de la Salud (OMS/RHR) y Facultad de Salud Pública Bloomberg de Johns Hopkins/Centro para Programas de Comunicación (CCP), Proyecto de Conocimientos sobre la Salud. Baltimore y Ginebra: CCP y OMS, 2011. [Internet]. Disponible en: [www.fphandbook.org](http://www.fphandbook.org). Consultado en: marzo 2016.
40. Paz Alarcón M, Puyol J. “Implantación de la consulta de consejería anticonceptiva” *Revista. Enfermería global*. Julio 2015. [Internet]. Disponible en: [www.un.es/eglobal/](http://www.un.es/eglobal/) Consultado en: marzo 2016.
41. Rodríguez A. Salud sexual y reproductiva desde la mirada de las mujeres. *Rev. Cubana Salud Pública*, Oct 2013; 32(1):1-15.
42. González MI, Aguirre ML, Taoia J. Caracterización de asistentes a consejería en sexualidad en un centro de salud integral de adolescentes. *Rev Chil Pediatr*. 2005; 76(6): 573-579
43. Tylee A, M Haller D, Graham T, Churchill R, A Sanci L. Youth-friendly primary –care services: how are we doing and what more needs to be done? *Lancet* 2007; 369: 1565–73. Publicación Online March 27, 2007. DOI: 10.1016/S0140-6736(07)60371-7. Consultado en: septiembre 2017.
44. Molina R. Programas de prevención de embarazo en la adolescente. Experiencia latinoamericana. En: *Ginecología Infante Juvenil: Un abordaje multidisciplinario*. Giurgiovich A, De la Parra I, Escobar ME. SAGIJ. Editorial Journal 2015. Argentina. Ciudad de Buenos Aires.
45. Recomendaciones para la atención integral de salud de los y las adolescentes con énfasis en salud sexual y reproductiva. Serie OPS/FNUAP No. 2. 2000. [Internet]. Disponible en: <http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Recomendaciones-atencion-integral-salud-adolescentes-salud-sexual-reproductiva.pdf>. Consultado en: septiembre 2017.

## Capítulo 4. Educación sexual y su rol en adolescentes menores de 15 años.

Autores:

Dr. Jorge Peláez Mendoza

Dr. Raúl Bermúdez Sánchez

Dra. Laura Alvaré

Lic. Caridad Teresita García Álvarez

Dra. Adriana Inés González Quitián

Dra. Lilian Rubiano Pavía

Dr. Christian Roca Gallardo

Dr. CM Aracelys Bedevia Santoyo

### 4.1 Importancia de la educación sexual

La transición hacia la adultez requiere estar informado, sin coacción o presión (del grupo o social), y preparado con competencias y conocimientos que le permitan al adolescente elegir alternativas responsables tanto en su vida social como sexual. <sup>(1)</sup>

La sexualidad es una condición inherente a todos los seres humanos, y se constituye en un derecho cuyo disfrute debe ser garantizado por todas las sociedades <sup>(2)</sup>. Se construye, reconstruye, se modifica y se expresa, madurando a lo largo de nuestro propio desarrollo ontogenético, bajo la influencia de la cultura, las costumbres, las tradiciones <sup>(2)</sup>

Dentro de los elementos importantes en la construcción de la sexualidad se hallan la familia, la escuela, la pareja, los amigos, y todo un marco de influencias personales y grupales, donde las instituciones de salud y los medios masivos de difusión pueden jugar un rol trascendental.

Se ha observado a nivel mundial un inicio cada vez más temprano de la vida sexual del adolescente <sup>(3,4)</sup>. En un estudio sobre conocimientos, creencias y prácticas de una población adolescente latina se halló una frecuencia elevada de inicio de relaciones sexuales en el grupo de edad entre 10-14 años en un promedio de 26,6 %; <sup>(5)</sup> claro que hay una variación de país a país y dentro de una misma región que son importantes para planificar intervenciones en salud.

Un alto número de jóvenes viven su primera experiencia sexual mientras aún asisten a la escuela, hecho que confiere al entorno escolar gran valor en cuanto a representar una oportunidad para impartir educación acerca de la salud sexual y reproductiva <sup>(1, 6)</sup>.

La Educación Sexual forma parte de la adquisición de habilidades para la vida. No obstante existe confusión de lo que realmente es Educación Sexual, pues comúnmente es confundida con la enseñanza de la Biología de la Reproducción que abarca fundamentalmente el estudio del proceso reproductivo de la especie humana, sus consecuencias y los factores relacionados con su control <sup>(7)</sup>. Para algunos, la Educación Sexual debería limitarse a la entrega de valores y normas morales destinadas a mantener la abstinencia sexual hasta el matrimonio y enfatizar principalmente los aspectos espirituales de la sexualidad humana. Para otros es aquella educación con énfasis en la adquisición de habilidades en el área de la afectividad-sexualidad personal, en la relación de pareja y en la adecuada comunicación y asertividad <sup>(7,8)</sup>.

El derecho a la *educación sexual* integral forma parte de los derechos sexuales y reproductivos, es "*el proceso vital mediante el cual se adquieren y transforman, formal e informalmente, los conocimientos, las actitudes y los valores respecto a la sexualidad en todas sus manifestaciones, que incluyen desde los aspectos biológicos y aquellos relativos a la reproducción, hasta todos los asociados al erotismo, la identidad, y las representaciones sociales de los mismos*" <sup>(2,9)</sup>.

Dentro de los principales riesgos en salud sexual y reproductiva (SSR) de los adolescentes se encuentran: el inicio no elegido, involuntario y/o desprotegido de su vida sexual, la exposición a embarazos no planeados, no deseados, o en condiciones de riesgo y la exposición a infecciones de transmisión sexual (ITS), cuya expresión más dramática es el VIH/SIDA <sup>(10, 11, 12)</sup>.

Cuanto más joven es la adolescente, mayor es la probabilidad de iniciación sexual forzada, y ésta disminuye drásticamente a medida que aumenta la edad de iniciación <sup>(11)</sup>. Por tanto conocer la legislación sobre abuso sexual en cada país, así como incluir este tema en la educación sexual de los niños y adolescentes es de vital importancia. Asimismo, existe evidencia que relaciona la experiencia de abuso y agresiones sexuales en la infancia y adolescencia con una mayor probabilidad de adoptar conductas de riesgo, como tener sexo a edades tempranas, no utilizar anticoncepción, tener varias parejas sexuales, baja autoestima y baja capacidad de control, factores que generan contextos sociales y emocionales que contribuyen a la ocurrencia de embarazos no previstos en la adolescencia <sup>(11)</sup>.

Los riesgos de un embarazo en la adolescencia están fuertemente asociados con las desigualdades, la pobreza y la inequidad de género. Las probabilidades de que las adolescentes de entre 15 y 19 años mueran debido a complicaciones durante el embarazo o el parto son dos veces mayores que las de una mujer de 20 a 30 años <sup>(10-13)</sup>. Las razones de mortalidad materna en las madres – niñas de 14 años y menos son hasta el triple de lo que se presenta en madres adolescentes de 15 a 19 años. El riesgo es muy alto para atribuirlo sólo a la falta de cuidados en el control y atención de la salud. Hay factores biológicos que explican esta vulnerabilidad <sup>(11)</sup>: mayor incidencia de preeclampsia y hemorragia post parto.

La Salud Sexual que queremos construir, la que deseamos que nos acompañe durante toda la vida, debemos empezar a trabajarla desde edades bien tempranas, ya que como sabemos, los niños no son asexuales, y las diferentes manifestaciones de su sexualidad empezarán a evidenciarse a través de juegos, intercambios y otras durante la niñez, y con mayor frecuencia en la adolescencia, eventos estos que sucederán con independencia de si brindamos o no educación sexual.

Múltiples son las evidencias que avalan el rol de una educación sexual adecuada sobre el futuro reproductivo y social de los niños y adolescentes. En un estudio sobre conocimientos, creencias y prácticas de una población adolescente latina se halló que la edad de inicio de relaciones sexuales, estaba fuertemente influenciada por costumbres y creencias culturales y que la tendencia a iniciar precozmente las relaciones coitales estaba fuertemente asociada a la ausencia de políticas serias de educación sexual. <sup>(5)</sup>

Algo similar se presenta al analizar el comportamiento diverso en cuanto a la tasa de fecundidad. Hay investigaciones que fundamentan una diferencia marcada por regiones de estas tasas, alcanzando el embarazo en adolescente cifras muy altas en América Latina y el Caribe (71/1000) <sup>(14,15)</sup>, solamente superado por África Subsahariana (93/1000), mientras que se muestran tasas menores en Asia (43/1000), América del Norte (25/1000) y Europa (15/1000). <sup>(16)</sup> Adicionalmente también sobresalimos por tener un bajo descenso de dicho indicador en los últimos 20 años. <sup>(17)</sup>

Cuando analizamos específicamente el grupo de menores de 15 años se observa una tendencia creciente de la fecundidad en este grupo de mujeres en América Latina <sup>(11)</sup>.

La existencia de programas integrales de educación sexual con adecuada implementación, continuidad y evaluación, es considerada como uno de los factores contribuyentes para entender las diferencias entre regiones; esto se ha evidenciado en países donde las tasas son menores y con tendencia a continuar descendiendo. <sup>(14, 16, 18)</sup> En países desarrollados, principalmente europeos, como Suiza y los países nórdicos se tiene una larga historia de educación sexual en el sistema educacional congruente con una tendencia sostenida de bajas tasas de embarazo e infecciones de transmisión sexual (ITS) en adolescentes, reconociendo que hay otros factores sociales, familiares, culturales y de servicios de salud que pueden influir en sus tasas de fecundidad. <sup>(4)</sup>

Incluso dentro de una misma población o región existen factores que determinan marcada disparidad en el comportamiento sexual de jóvenes e influyen en el embarazo adolescente como lo son raza y el estrato socio-económico. <sup>(5, 19, 20)</sup> El embarazo en adolescencia representa la mayor preocupación de los países con bajos y medianos ingresos. <sup>(21)</sup>

Según la OMS, en países en desarrollo hasta 2,5 millones de niñas entre 15 y 19 años recurren al aborto, la mayoría de ellos realizados bajo condiciones inseguras, siendo las tasas más elevadas de esta práctica en África oriental, central y occidental y en América Latina y el Caribe. <sup>(2, 4, 5)</sup> Es difícil la estimación del aborto en menores de 15 años, en América Latina, ya que en la mayoría de los casos el aborto está legalmente restringido. <sup>(11)</sup> Hasta un 75 % de las mujeres que han sufrido un aborto en condiciones no seguras no tienen conocimientos sobre métodos de anticoncepción de emergencia y 63 % aproximadamente nunca han recibido educación en métodos anticonceptivos <sup>(17)</sup>. A la adolescencia temprana se suma la poca experiencia para reconocer los síntomas del embarazo, la ocurrencia de sentimientos ambivalentes, la ignorancia respecto a dónde acudir para obtener orientación y ayuda; y además de la vacilación en confiar en los adultos. <sup>(11)</sup>

Las conductas en salud sexual son muy complejas y variables por lo que no existe una única ni ideal solución. <sup>(19)</sup> Se requieren políticas y esfuerzos mancomunados de gobiernos y sociedad para lograr impacto en disminuir tasas de embarazo en adolescencia y transmisión de VIH/ITS con especial interés en zonas donde existen niños y jóvenes en mayor situación de vulnerabilidad. <sup>(20, 23)</sup>

Es trascendente y urgente que desde las diferentes instancias (padres, escuelas/colegios, instituciones de salud, medios de comunicación) aceptemos la tarea de proporcionar una educación en sexualidad clara, informada, sustentada en hechos científicos e inspirada en los valores universales de respeto y derechos humanos. En este sentido, hay consenso mundial en la literatura que demuestra que *una educación integral en sexualidad puede disminuir drásticamente el embarazo en la adolescencia y la trayectoria de la epidemia VIH*, pues precisamente en población de 15 a 24 años se ubica el 40 % de los casos positivos para VIH <sup>(2, 4, 20, 24)</sup>; incluso también algunas asociaciones religiosas apoyan la educación sexual integral en los colegios. <sup>(25)</sup>

#### **4.2 La escuela y la educación sexual.**

En el contexto Latinoamericano de hoy resulta necesario intentar resolver la dicotomía que presenta, de un lado, la escuela prejuiciosa, punitiva de la sexualidad, en ocasiones a extremista, excluyente, intolerante, que omite cualquier contenido de educación sexual, y hasta satanizar a quien lo intente; y del otro, el silencio cómplice frente a la educación sexista, machista, la violencia de género, la ignorancia sexual y el olvido de los sentimientos y emociones. <sup>(26)</sup>

La Educación Sexual tiene que diseñarse para cada edad desde las más tempranas edades, a tenor de su cultura, sus leyes, su religión o ateísmo, desde la escuela laica y/ o religiosa, y desde la familia <sup>(24, 27, 28)</sup>. En estas edades, se debe trabajar en la erótica, en las caricias y juegos que permitan el conocimiento del propio cuerpo, el desarrollo de sentimientos positivos hacia la sexualidad, hacia la pareja, y la satisfacción de las necesidades sexuales, previo a la iniciación sexual coital, lo cual pudiese influir en el retraso del inicio sexual precoz o temprana, así como brindarles las herramientas necesarias para que en caso de que este se produzca, poder enfrentar el comienzo de la vida sexual con responsabilidad y protección para su salud sexual y reproductiva.

Estudios revisados han evidenciado que la educación sexual bien enfocada mejora comportamientos como la práctica de la abstinencia, retrasa el inicio de relaciones sexuales, disminuye la frecuencia de las mismas o del número de compañeros y motiva al uso del condón y de otros métodos anticonceptivos de forma consistente y correcta. <sup>(3, 14, 20, 24, 26, 27)</sup> Las personas jóvenes han manifestado claramente su deseo de contar con más –y mejor– educación en sexualidad, servicios y recursos que satisfagan sus necesidades de prevención. <sup>(1, 4, 5)</sup>

Es necesario separar a la adolescencia en al menos 3 sub/grupos. El sub/grupo 10-12, 13-15 y el de 16 a 19 años, con grandes diferencias a considerar en el abordaje de la Educación Sexual. Arnold Gesell <sup>(29)</sup>, el gran estudioso de la adolescencia, en los años 60 expresó: “la madurez es biológica y social”. Podemos imaginar, a un adolescente de 10, 11, 12 años, en primaria (si asiste a la escuela), mientras que uno de 14 y 15 está en el nivel secundario o en el Bachillerato, quizás ya con novio/a, con acceso a espectáculos y fiestas nocturnas y hay países donde ya les dan una cierta mayoría de edad, incluso hasta pueden comprar cigarrillos y alcohol. De manera que el contexto social es diferente. Sin embargo ambos grupos tienen acceso a las nuevas tecnologías, así como a la pornografía que les es accesible en muchos casos, súmesele a lo anterior, el consumo de otras sustancias tóxicas. Estas realidades del mundo de hoy no nos pueden dejar paralizados, aunque complejiza la tarea, como otras diferencias sociales entre una adolescente iletrada, de 12 años, embarazada, y víctima de abuso sexual, en un ámbito rural y una adolescente en el bachillerato, en sus 15 años, con pareja y relaciones sexuales consentidas mutuamente. Ambas deben tener espacio en la educación sexual, que debe de ser inclusiva y no excluyente, tanto dentro de las escuelas como en los ámbitos extraescolares y comunitarios, liderados por las escuelas. <sup>(29, 30)</sup>

La escuela deberá empezar a dosificar adecuadamente, los contenidos de la Educación Sexual, antes de que los educandos arriben a la adolescencia, transitando ese camino educativo, ajustado a las etapas de cada grupo escolar, la madurez, el desarrollo emocional, y desde antes de que sus educandos transiten la pubertad, o tengan la menarquía y la espermarquia. De manera de no irrumpir en ello, justamente cuando las hormonas y los impulsos, están más confusos y exaltados que nunca, en ese caso será difícil actuar, incidir con métodos educativos que sean receptivos y que permitan lograr buenos resultados. <sup>(28, 30)</sup>

Otro eslabón vital en la educación sexual es la formación de adolescentes promotores de salud, capacitar a jóvenes con caracteres de líderes, ya sea de grupos de estudio, organizaciones juveniles y/o estudiantiles, priorizando a los que se destacan en el manejo de las nuevas tecnologías de la información, comunicadores juveniles, líderes juveniles religiosos, estrellas deportivas locales, artistas preferidos en la comunidad juvenil y que deseen hacerse activistas y promotores para ofrecer una educación sexual a los adolescentes que no les sea ajena, sino conformada desde su misma cosmovisión del mundo. Estos líderes juveniles podrán educar en temas de la sexualidad y la prevención de conductas de riesgo, no desde la imposición de la escuela o desde el mundo adulto, sino desde dentro del grupo de iguales, una educación sexual brindada por adolescentes y jóvenes para todos, haciendo resonancia



emocional y empatía para que el mensaje educativo llegue con información, veracidad y lenguaje juvenil, haciendo uso de las tecnologías de la información y comunicación disponibles, las redes sociales, los SMS, el WI-FI y otros, que son los medios de comunicación más conocidos y utilizados por los adolescentes de hoy. <sup>(24,26,28)</sup>

#### **Recomendaciones para diseñar proyectos efectivos de educación sexual escolar:**

Un elemento vital para el diseño de proyectos efectivos de educación sexual es la identificación de poblaciones diana y grupos vulnerables, como lo son: adolescentes con necesidades educativas especiales, adolescentes en escuelas -internados, adolescentes pertenecientes a tribus urbanas, en pandillas y en grupos cerrados; y adolescentes con normas propias respecto a la sexualidad (diversidad sexual).

Resulta también positivo considerar, consultar, conocer y respetar, lo que cada país y comunidad de la región tiene estipulado en leyes y regulaciones, como lo son:

- La mayoría de edad
- Lo que se permite tratar con los adolescentes menores de 15 en cada lugar, a tenor de la religión y la cultura de cada país y comunidad de la Región.
- Es igualmente necesario respetar lo establecido por los ámbitos y espacios de la Escuela, ya sea privada, pública, laica o religiosa.

#### **Estrategias y propuestas de acción. Instrumentos de trabajo:**

Para lograr el éxito en la educación sexual en las escuelas es importante cumplir con los siguientes pasos:

- Seleccionar al personal idóneo
- Formar y capacitar al profesorado y personal escolar
- Diseñar los contenidos a impartir en cursos y entrenamientos breves
- Estandarizar conceptos progresivos acorde con la edad y curso dentro de programas integrales y efectivos de educación sexual para niños, niñas y adolescentes
- Confeccionar el material sobre Educación sexual en formato digital y otros.
- Incluir temas relativos a la educación en la equidad de género, nociones de leyes y derechos sexuales y reproductivos de niños y adolescentes e información clara y precisa de qué hacer en cada contexto ante un acto de violencia o abuso sexual a un menor.
- Educar sobre el bienestar sexual, los sentimientos y emociones positivas, el respeto a la propia sexualidad.
- Considerar a los adolescentes con necesidades educativas especiales.
- Educar en la No violencia de género, no violencia hacia ningún grupo humano. Promover la inclusión y el respeto de la diversidad sexual de intersexuales, transexuales etc. <sup>(3, 24, 29, 30)</sup>
- La tarea es dar herramientas para el auto /cuidado, no solo para la higiene del cuerpo, y el sexo seguro, sino considerando también la Higiene Mental y Emocional de la Sexualidad.

En respuesta a toda esta situación se han emitido las Guías Técnicas Internacionales sobre Educación Sexual, <sup>(1)</sup> desarrolladas por la UNESCO en colaboración con UNAIDS, UNFPA, UNICEF y WHO buscando que los educadores, servicios de salud y otras autoridades desarrollen e implementen materiales y programas de educación sexual para las escuelas que se basan en el

principio de ser apropiadas según la edad y cuenten con la flexibilidad para incorporar elementos que forman parte de los contextos locales y comunitarios de cada población. Adicionalmente la Organización Mundial de la Salud (OMS) <sup>(21)</sup> ha establecido unas estrategias basadas en la evidencia y enfocadas en 6 áreas para acciones, investigación y búsqueda de soluciones:

- Prevenir el matrimonio o la unión temprana
- Prevenir el embarazo en adolescente a través de programas de educación sexual, incremento de oportunidades de educación y programas de soporte económico y social
- Incrementar el uso de anticonceptivos
- Reducir el sexo bajo coacción
- Prevenir el aborto no seguro
- Incrementar el uso de los programas prenatales, de cuidado del recién nacido y del postparto.

En USA desde 1998 a 2009 la educación sexual en colegios se basó exclusivamente en programas de “sólo abstinencia hasta el matrimonio” con resultados no efectivos, requiriendo cambios en las estrategias y optando por programas integrales de educación sexual. <sup>(18)</sup>

Desde el 2006, el Departamento de Salud Sexual y Reproductiva del Centro de Control de Enfermedades de Atlanta (CDC) ha conformado unas guías de intervenciones basados en la evidencia (EBIs), que se proponen como una herramienta para guiar a los adolescentes; éstas han sido rigurosamente evaluadas, y han mostrado ser efectivas en prevención de embarazos en la adolescencia y transmisión de VIH/ITS. <sup>(19)</sup> Por lo menos, 35 programas han sido escogidos y aplicados en diferentes instituciones educativas pero no se ha llegado a un consenso en la unificación de conceptos o de contenidos. <sup>(18)</sup>

El CDC ha escogido algunos programas que al ser evaluados han demostrado ser eficientes en el logro de los objetivos mencionados, algunos de ellos son: Iniciando una adolescencia responsable (Becoming a Responsible Teen-St. Lawrence, 2005), Marcando la diferencia (Making a Difference-Jemmott, & McCaffree, 2005), Haciendo cambios que enorgullecen (Making Proud Choices-Jemmott, & McCaffree, 2006), Reduciendo el riesgo (Reducing the Risk-Barth, 2004), Cambios seguros (Safer Choices-Coyle et al., 2001; Coyle & Fetro, 2007). <sup>(19)</sup>

En África del Sur por ejemplo, a partir de una revisión metódica y detallada de la literatura, desarrollaron en 2013 una Declaración de Políticas de Evaluación de Currículo que condujeron al uso de programas más eficientes y cambios de comportamiento que ayudaron a los profesores a integrar la Educación Sexual dentro del currículo de Orientación de Vida. <sup>(20)</sup>

La evidencia señala que muchas personas -incluyendo el personal de los ministerios de educación, directores y maestros de escuelas - pueden no estar convencidas de la necesidad de proporcionar educación en sexualidad o bien se muestran reacios a impartirla por falta de confianza y de capacitación en tópicos específicos de manera explícita (cómo evitar embarazo y/o transmisión de ITS, cómo evitar comportamientos de riesgo, sexo seguro, aborto y uso adecuado de métodos anticonceptivos. <sup>(20, 31, 32, 33)</sup> En los programas conocidos de Educación Sexual suele haber escasa información disponible que sea médicamente correcta y moralmente neutra en anticoncepción y métodos de emergencia. <sup>(31)</sup> Los valores personales o profesionales de los docentes, en ocasiones entran en conflicto con los temas que se les solicita abordar y a veces no existen pautas claras sobre qué y cómo enseñar. <sup>(1)</sup> En países desarrollados se han establecido programas de capacitación para cumplimiento de competencias y estándares profesionales para los profesores de educación sexual. Un docente bien preparado es la clave para una instrucción efectiva en sexualidad. <sup>(16, 27)</sup>

### 4.3 Educación sexual y legislación en América Latina.

La incorporación de la educación sexual en las escuelas en América Latina es un escenario complejo y desigual.

Argentina, Colombia, Ecuador y Uruguay cuentan con leyes específicas que establecen obligatoriedad en la enseñanza de la educación sexual a jóvenes, otros 5 países (Chile, Perú, Venezuela, Bolivia y México) han sancionado articulados específicos que mencionan la educación sexual en las escuelas en leyes generales. Brasil y Cuba llevan adelante programas en el marco de políticas públicas educativas nacionales en los que su formulación ha sido clave la articulación con organizaciones socio –sexuales. Panamá y Guatemala se encuentran actualmente demandando la inclusión de la educación sexual en el marco de una ley. Otros llevan adelante proyectos y acciones nacionales pero con un alcance limitado o bien de poca continuidad en el tiempo.<sup>(34)</sup>

En un gran número de países, persiste el déficit de programas de educación sexual en los colegios que educan a la población más vulnerable, que es precisamente la que concentra el mayor número de embarazos adolescentes, con el agravante que generalmente estos jóvenes no reciben educación sexual en la familia.<sup>(23)</sup>

El manejo de información sobre salud sexual y reproductiva, en América Latina y el Caribe, es aún limitado y continúa sometido a tensiones ideológicas que chocan abiertamente con la disposición formal de los gobiernos a avanzar en esta materia.<sup>(28,29)</sup>

Dentro del conjunto de políticas educativas para madres adolescentes, destacan aquellas dirigidas a su permanencia en la escuela y la continuidad de los estudios. En Brasil desde 1979, la Ley 6202 asegura el derecho de la educación a la madre adolescente, igualmente en Bolivia, Ecuador, Argentina, Costa Rica y Panamá, la política apunta a generar condiciones para garantizar la continuidad de los estudios de las adolescentes embarazadas; a pesar de ello las tasas de continuidad siguen siendo bajas.<sup>(66)</sup>

Junto a las políticas de permanencia en la escuela y de continuidad de los estudios, países como Argentina, Ecuador, Costa Rica, Cuba, Colombia y Honduras, tienen políticas dirigidas a que las madres adolescentes puedan insertarse en el mercado laboral.<sup>(66)</sup>

#### Impacto de Programas escolares ya establecidos

Dentro de una revisión macro liderada por la UNESCO entre 2008 y 2009 y documentada por expertos, se analizaron 87 programas a nivel mundial sobre educación en sexualidad que demostraron tener impacto en el comportamiento sexual (29 en países en desarrollo, 47 en USA y 11 en otros países desarrollados), evidenciando que el uso del condón y de métodos anticonceptivos aumentó en 40 %. Todos los programas tuvieron como principal propósito reducir la ocurrencia de embarazos no planificados o ITS, incluyendo el VIH y se basaron en currículos; el 70 % se implementó en escuelas y el resto en entornos comunitarios o clínicos. Se cuenta con sólida evidencia en el sentido que ninguno de los programas tuvo efectos negativos, es decir, no adelantaron ni intensificaron el comportamiento sexual.<sup>(1)</sup>

En Milwaukee que es la cuarta ciudad más pobre de USA, vive una población adolescente con marcadores de vulnerabilidad mayores que los adolescentes de otras regiones del país, las que presentan las mayores tasas de embarazo adolescente de USA, muy superior que el promedio nacional. Desde 2010 tienen un programa en educación sexual que ha sido modelo nacional por cumplir metas en disminución de tasas de embarazo en adolescente. Sus fortalezas y condicionantes de éxito son: ser continuo y realizar esfuerzos coordinados que involucraron comunidad, entidades gubernamentales, líderes empresariales, escuelas/colegios y servicios de salud.<sup>(22)</sup>

En Kenya se llevó a cabo un programa para adolescentes con capacitación previa a directivos de los colegios, profesores y miembros de la comunidad local y proveedores de salud. El programa mostró un marcado mejoramiento en aprendizaje de temas específicos como VIH/ITS y riesgo materno fetal dentro del embarazo adolescente. <sup>(35)</sup>

Basados en la Guía Técnica Internacional sobre Educación Sexual emitida por la UNESCO, <sup>(2)</sup> en China se implementó desde el 2007 un programa de 6 años de educación sexual continua a escolares contando con un previo entrenamiento a los profesores encargados del área e involucrando a los padres en el proceso de educación. <sup>(36)</sup>

La evidencia recolectada de más de 100 estudios internacionales, siendo cerca de la mitad estudios controlados randomizados, provee guías para el diseño de programas integrales efectivos en Educación Sexual basados en Currículo. <sup>(1, 14, 18, 19,20, 21,24, 37)</sup>

En un estudio transversal analítico que evaluó la educación sexual recibida por adolescentes Chilenos se determinó que el 97 % refiere conocer la mayoría de los métodos anticonceptivos y el 84,9 % conoce el condón como método más efectivo para la prevención de ITS. <sup>(4)</sup> Estos resultados varían respecto a los hallazgos de una población de adolescentes Colombianos donde se evidencia que sólo 65 % conocían sobre métodos anticonceptivos, porcentaje que descendió a 54% cuando se indagó sobre mecanismo de acción y forma de uso. <sup>(5)</sup>

En el estudio Chileno se evidencia que la educación sexual recibida por adolescentes en sus centros educacionales ha permitido que el 92,8 % tenga algún conocimiento sobre sexualidad y que el 51,6% reconoce que el colegio ha sido su principal fuente de información sobre métodos anticonceptivos, <sup>(4)</sup> mientras en el grupo colombiano solo el 62.5 % posee información sobre sexualidad. <sup>(5)</sup> Estadísticas consistentes permiten establecer relación entre el tener como fuente principal de conocimientos en métodos anticonceptivos al colegio y el inicio sexual más tardío, uso de método anticonceptivo inmediatamente al inicio de la actividad sexual y baja tasa de embarazo (sólo un 1 %). <sup>(4)</sup>

Otros estudios locales en Latinoamérica, aportan experiencias de resultados positivos de la educación sexual asociada al deporte, al trabajo con adolescentes que viven con VIH, e incluso entre adolescentes embarazadas. <sup>(29, 38)</sup>

En Chile el Centro de Medicina Reproductiva y Desarrollo Integral del Adolescente, la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y las Escuelas de Salud Pública Universidad de John Hopkins y la Universidad de Chile, realizaron entre 1994 y 1995 un proyecto de desarrollo de un programa de educación sexual llamado Adolescencia Tiempo de Decisiones en dos establecimientos escolares en la Región Metropolitana, durante 24 meses, comparando sus resultados con otros tres establecimientos escolares sin educación sexual. El seguimiento lo hicieron mediante encuestas anónimas que abarcaron a 4.448, 4.123 y 4.057 escolares evaluados antes de iniciar el programa y a los 21 meses y 33 meses de programa respectivamente. Ellos encontraron que en los establecimientos escolares intervenidos aumentaron significativamente los conocimientos en sexualidad, reproducción, anticoncepción e Infecciones de Transmisión Sexual (ITS), siendo más evidente entre los adolescentes sin relaciones sexuales al final del estudio. <sup>(7, 8, 39)</sup> También lograron retrasar el inicio de las relaciones sexuales en los colegios intervenidos y los alumnos que deciden continuar con relaciones sexuales se encontraban más aptos y capaces para prevenir el embarazo y las ITS. Se produjo un descenso significativo de los embarazos en los colegios intervenidos especialmente de los abortos <sup>(7, 8,39)</sup>. Finalmente consideraron que dicho estudio brindaba un aporte científicamente validado para las políticas públicas en educación sexual y prevención del embarazo en adolescentes escolares. <sup>(8, 39,40)</sup> Basados en esta experiencia y en el trabajo de Centro de Medicina Reproductiva (CEMERA) en 2015 y 2016, se desarrolló un Curso de Educación Sexual On Line de Auto Aprendizaje llamado CESOLAA iniciando las inscripciones el

1 de marzo de 2017. Al 31 de agosto de 2017, se habían inscrito 3.500 personas, de las cuales 90 han terminado el curso de estudiantes y 9 el de profesores, incluyendo personas de Ecuador, Perú y México URL: [www.educacionsexual.uchile.cl](http://www.educacionsexual.uchile.cl)).<sup>(68)</sup>

### **Deficiencias y realidades a considerar en la educación sexual en las escuelas.**

Hasta un 9 % de niños latinoamericanos no han culminado su enseñanza primaria, incluso con cifras más graves en zonas marcadamente marginadas, grupos sociales determinados o en población indígena. Esto obstaculiza la construcción de ciudadanía e identidad, el acceso a niveles mínimos de bienestar, perpetúa la desigualdad y la pobreza e impide que el adolescente ejerza sus derechos sexuales y reproductivos.<sup>(41)</sup> Una educación sexual que se limite solo a los grupos escolarizados no alcanza para impactar en salud sexual y reproductiva. Por otro lado la Educación Sexual desde la Escuela, deberá de incluir a las familias y la comunidad.

Por lo general la información sobre sexualidad que reciben los adolescentes por parte de otras fuentes como: sus padres, amigos, medios de comunicación e incluso servicios de salud es insuficiente y en muchos casos equivocada, asociándose con gran frecuencia a mitos y creencias que inciden de manera negativa en aspectos relacionados con su propia sexualidad<sup>(3)</sup>. Por lo cual la respuesta es trabajar integradamente con los diferentes actores: escuela, familia, comunidad, sistema de salud y el sistema de educación.

#### **4.4 Los medios de comunicación masiva y la educación sexual.**

En una época en donde la información y el conocimiento prácticamente no tienen barreras para acceder a ellos, se esperaría que la problemática en salud sexual y reproductiva de nuestros niños y adolescentes fuese mínima teniendo en cuenta la gran cantidad de información disponible, la facilidad para acceder a ella y la diversidad de fuentes existentes; sin embargo la realidad muestra todo lo contrario. Los principales indicadores en salud sexual y reproductiva evidencian una prevalencia importante de embarazo en adolescentes, incidencia elevada de ITS, abuso sexual y maltrato infantil.<sup>(42)</sup>

Los medios de comunicación han tenido un gran impacto en la educación. Desde la masificación de medios como la radio, la televisión y la prensa; la trasmisión de conocimientos, información y entretenimiento es algo muy cotidiano. En ocasiones, niños, niñas y adolescentes acceden fácilmente a material de contenido sexual, pero no educativo, ni adecuado a su nivel de desarrollo neuro-cognitivo-emocional; lo que la mayoría de las veces no les permite entender del todo lo que se les presenta.

Según la Dra. Mabel Bianco, Médica y Máster en Salud Pública y Epidemióloga, y Presidenta Fundación para el estudio e Investigación de la Mujer de Argentina<sup>(43)</sup> “Los adultos solemos sobrevalorar la capacidad y conocimiento de los niños, creemos que porque hay mucha información, la poseen y no es así. Hablar con niñas, niños y adolescentes de estos temas nos permite percibir los déficit, explicables porque nadie los ayudó a sistematizar la información, o a eliminar los mitos que les son transmitidos. Ese papel, que debería cumplir la escuela y que los padres tampoco saben hacerlo, es cubierto por Internet, adonde buscan información, que muchas veces los confunde más o los lleva por caminos más peligrosos, cuando encuentran un adulto con intenciones aviesas. Remediarlo es responsabilidad del gobierno y de los adultos”.

Adolescentes y jóvenes de casi todo el mundo pasan más tiempo conectados a los diferentes medios que a cualquier otra actividad. En el 2010 Kaiser y colaboradores<sup>(43)</sup> en una encuesta realizada encontraron que los niños y adolescentes en los Estados Unidos pasaban un promedio de 7 horas al día conectados a sus ordenadores. Si la esperanza de vida es 70 años

ellos pasarían el equivalente de 10 a 15 años de sus vidas conectados a estos medios o a la televisión.

Los niños y adolescentes en la actualidad están mucho más familiarizados con los medios de difusión y las nuevas tecnologías que muchos adultos, sin embargo la comunicación directa con sus pares, profesores, padres y demás familiares, se está perdiendo.

En Cuba, en 1972, se incorpora el tema de la educación sexual a las políticas informativas de los medios, con una función educativa y bajo la asesoría de especialistas. <sup>(44, 45)</sup> Algunos ejemplos son: la revista Mujeres, el diario Juventud Rebelde y la revista Somos Jóvenes. Sin embargo, investigaciones realizadas durante los últimos 15 años a dichas publicaciones, han confirmado que aun cuando sus secciones de sexualidad cuentan con buena aceptación entre los lectores, no satisfacen las necesidades informativas de adolescentes y jóvenes <sup>(44,45)</sup>. Por lo general los temas de mayor interés resultaron ser aquellos menos abordados, en tanto otros, abordados con mayor frecuencia, no siempre cumplen con el objetivo de transmitir los conocimientos para una adecuada SS y R. <sup>(46,47, 11,12, 48)</sup>

Con la tendencia creciente y universal a leer poco, indudablemente, cualquier acontecimiento difundido, sobre todo por la televisión adquiere una gran relevancia y repercute en la manera de vivir y expresar la sexualidad de los adolescentes. Varios estudios han demostrado cómo la televisión puede favorecer la contemplación de más de 14.000 referencias o insinuaciones sexuales por semana, de las cuales solo 150 trataban aspectos relativos a la responsabilidad sexual, abstinencia o anticoncepción. <sup>(49)</sup> Aproximadamente aparecen 8 a 12 escenas violentas por hora en los horarios estelares, las caricaturas muestran de 25 a 50 actos violentos por hora, las escenas de contenido sexual también se encuentran a la orden del día.

Mensajes implícitos o explícitos que favorecen conductas de riesgo como el consumo de alcohol, actividad sexual no protegida, cigarrillo, entre otros, afectan directamente la forma de abordar la temática de embarazo, ITS y prevención de VIH SIDA pues no se está brindando un mensaje educativo sino sólo como estímulo al consumo. La publicidad fomenta y promueve falsos ideales de “éxito”, “salud”, “bienestar” y “belleza”. Se establecen estereotipos de la figura perfecta, la dieta ideal, las conductas de éxito, los hábitos de gente triunfadora. Se dejan de lado las tradiciones y la cultura de un país por favorecer patrones y cánones culturales de otras sociedades muy diferentes. Este constante choque cultural genera bastantes conflictos para los niños y adolescentes.

Con respecto al cine, según Carmen Pereira <sup>(50)</sup> el cine tiene una influencia innegable en la vida de los habitantes de nuestras sociedades, y esta influencia crece a medida que va descendiendo la edad. El cine, por su enorme capacidad comunicativa, influye, impresiona y conmueve a la mayoría de las personas. <sup>(50,51)</sup>

El cine de animación es un elemento que juega un rol cada vez más importante al enfrentar la óptica de la educación sexual, <sup>(52, 53)</sup> al respecto existen múltiples experiencias a nivel mundial, las cuales ponen de manifiesto sus múltiples ventajas y posibilidades. <sup>(54,55)</sup>

Más allá de un escrito, el cine o la televisión, son las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC—internet, teléfonos móviles, DVD, USB, entre otros), las que ocupan los primeros planos en la cultura juvenil. El impacto del internet y sus múltiples redes sociales en la construcción de una educación sexual efectiva es inmenso, pues cada vez es mayor el número de jóvenes que dedica gran parte de su tiempo a transitar por estos sitios.

#### **Algunas experiencias latinoamericanas <sup>(67)</sup>:**

1. Úsalo (nosotros te lo regalamos) – URL: <http://www.usalo.df.gob.mx/index.php>.

Es el sitio web desarrollado por la Secretaría de Salud del Distrito Federal de México, institución responsable de garantizar el acceso a la atención médica y la protección de la salud de la población residente en Ciudad de México. El sitio consta de 8 secciones con contenido: Chavas y Chavos, Tu Sexualidad, Condón, Pastillas de Emergencia, Métodos Anticonceptivos, Protégete e Interrupción Legal del Embarazo y el Chat.

2. Punto J. – URL: [http:// www.puntoj.com.pe](http://www.puntoj.com.pe)

Este sitio es una iniciativa del Instituto de Educación y Salud (IES) del Perú, organización no gubernamental. Se manejan 8 secciones con contenido: VIH y SIDA; ITS; Embarazo; Sexplórate; Derechos y Punto; Punto J; Orientación en Línea y Radio J.

3. Profamilia Joven– URL: <http://www.profamiliajoven.org.co>

El sitio es una de las estrategias del Profamilia, una entidad privada sin ánimo de lucro especializada en salud sexual y salud reproductiva, que ofrece servicios médicos, de educación y venta de productos a la población colombiana. El sitio web de Profamilia Joven consta 5 secciones: Interactúa; Conócenos; Entérate; Contáctanos e Infórmate.

5. Tu vida tú decisión –URL: <http://tuvidatudecision.com/es/home/>

Este sitio hace parte de una campaña Latinoamericana creada a propósito del Día Mundial de Prevención del Embarazo no Planificado en Adolescentes. Esta campaña es respaldada por Bayer Pharmaceuticals e impulsada por MTV Latinoamérica, la Federación Internacional de Planificación Familiar Región del Hemisferio Occidental (IPPF/RHO) y el Centro Latinoamericano Salud y Mujer (CELSAM). La página está organizada en 8 secciones: Actividades, Habla de ello; YTF; Conoce tus Opciones; Padres; Maestros; DPEA y Prensa.

6. Lara Love – URL: <http://www.laralove.com.ec/laralove/cms>

La página es desarrollada por la compañía farmacéutica Grünenthal, una multinacional de origen alemán con filiales en 26 países de todo el mundo, 8 de las cuales quedan en Latinoamérica. Lara Love tiene dos direcciones web para América Latina: una para Ecuador <http://www.laralove.com.ec/laralove/cms/> y otra para Perú <http://www.laralove.com.pe/laralove/cms/>, sin embargo los contenidos de ambos sitios son exactamente iguales. En el sitio web Lara Love se trabajan cinco secciones: Amor; Chicos; Belleza; Prevención; Glosario

7. Sexpertos Saludables. URL: <http://www.Sexpertos.net>. Tiene 9 secciones: Animaciones, chat, juego, test, apendisex, vínculo, chavox, chipocles, buzón. Desarrollado por el Centro de Orientación para Adolescentes AC (Cora), con el apoyo y financiamiento del Instituto Carlos Slim de la Salud y la organización internacional Population Media Center. Este sitio mexicano, está dirigido a chicos de entre 9 y 14 años de edad, tanto de escuelas públicas como privadas, en el que resolverán dudas, preocupaciones y problemas pero con información “propia de su edad”.

8. CESOLAA (Curso de Educación Sexual On Line de Auto Aprendizaje).URL: <http://www.educacionsexual.uchile.cl>

Tiene tres secciones: Curso para estudiantes, curso para profesores y sección de preguntas, todo de forma gratuita. Desarrollado por el Centro de Medicina Reproductiva (CEMERA) con el apoyo de la Vicerrectoría de Asuntos Estudiantiles y Comunitarios (VAEC) de la Universidad de Chile e instalado en la Escuela de Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. El curso cuenta con un “observatorio” permanente que registra toda la información del desarrollo del curso para su evaluación continua. <sup>(68)</sup>

#### 4.5 La consulta médica como herramienta educativa.

El personal de salud debe de estar involucrado en el proceso de Educación Sexual, no solo como personal de apoyo, sino como asesor formativo, ya que tiene todas las herramientas científicas para lograr el objetivo primordial.

Es la entrevista, la más completa herramienta con la que contamos los profesionales que atendemos adolescentes.<sup>(6,9)</sup> Es el lugar y el momento en el cual los adolescentes establecen con mayor frecuencia un diálogo o primer contacto con los profesionales de la salud. Esto nos permite abordar con ellos temas de vital importancia, como lo son la práctica de las relaciones sexuales y los mecanismos necesarios para su cuidado.<sup>(56, 57, 58)</sup>

Así, el panorama clínico de asistencia al adolescente requiere del profesional un perfil que incluye las siguientes cualidades: Capacitación, voluntad, disposición, tiempo, organización, tolerancia, motivación, imparcialidad, adaptabilidad, consejería, ética, confidencialidad y privacidad.<sup>(59)</sup> (ver consejería en anticoncepción).

Existen por supuesto otras herramientas educativas como son los simuladores, materiales educativos tales como folletos, plegables, videos y otros, los cuales son de un uso limitado en la consulta aunque nos pueden ayudar al desarrollo de la misma.<sup>(60, 61, 62)</sup> Otra modalidad de herramienta educativa es el servicio en línea.<sup>(97)</sup> Aunque pocos servicios disponen de los recursos técnicos y la flexibilidad que este tipo de atención conlleva, merece especial interés la adaptación a las nuevas tecnologías para fomentar actividades de asesoría especializada y personalizada a través de Internet, esta modalidad de atención parece jugar un papel importante en el acercamiento de los varones a los servicios.

#### Consideraciones finales.

Como hemos podido comprender a lo largo de esta revisión, educar la sexualidad es mucho más que transmitir conocimientos e información acerca de la sexualidad y la reproducción. No basta con enseñar las características biológicas de hombres y mujeres, o los métodos para prevenir un embarazo. Educar para la sexualidad es precisamente brindar herramientas conceptuales, de actitudes, comunicativas y valorativas que permitan a los adolescentes tomar decisiones con relación a su sexualidad que se correspondan con lo que quieren, sueñan y esperan de su realidad.

La población adolescente y joven es hoy día una prioridad a nivel mundial. La generación actual es la más grande que se haya registrado en la historia de la humanidad. Las condiciones en las que toman decisiones sobre su sexualidad, los elementos y servicios con los que cuentan para ello, así como las oportunidades de educación y desarrollo disponibles, tienen un importante efecto en su calidad de vida y en las tendencias poblacionales de las posteriores décadas.<sup>(43,47)</sup>

Salvar las brechas que aún persisten en cuanto a educación sexual y planificación familiar en los más jóvenes es garantizar un proyecto de independencia e igualdad de posibilidades, sobre todo para la mujer.

Resulta pues evidente y comprensible el importantísimo rol que debe y tiene que jugar la Educación Sexual, y muy en especial la relacionada al conocimiento y uso de los métodos anticonceptivos en los adolescentes,<sup>(43, 63, 64, 65)</sup> en la promoción y preservación de la salud sexual y reproductiva de las nuevas generaciones, la cual debemos desarrollar no solo a nivel de las instituciones de educación, sino también en las consultas médicas. Otra importante herramienta a nuestra disposición está dada por el invaluable y creciente rol que pueden jugar en esta tarea los medios masivos de difusión, y sobre todo internet y las redes sociales. Finalmente queremos enfatizar que no podríamos aspirar al éxito en los programas de



educación sexual si no logramos ser capaces de vincular a la familia en este importante empeño, esta es una tarea vital y debemos enfrentarla en comunión con todos los factores y actores de la sociedad.

### **Conclusiones. Criterios de Consenso.**

- 1.- La sexualidad es una dimensión constitutiva del ser humano, que se construye y se vive durante toda la vida.
- 2.- El adolescente durante su transición hacia la adultez, requiere estar informado y preparado con competencias y conocimientos que le permitan elegir alternativas responsables tanto en su vida social como sexual.
- 3.- La familia, la escuela, las instituciones de salud, los medios masivos de difusión y el lugar y el contexto específico en que se desarrollan los adolescentes constituyen elementos fundamentales para la construcción de la sexualidad
- 4.- Los derechos sexuales y reproductivos, así como los derechos humanos permiten que cada persona defina y construya su identidad individual y sexual así como las formas de vivir su sexualidad de manera autónoma
- 5.- La educación sexual es un proceso que se inicia con el nacimiento y dura toda la vida. Puede darse de manera consciente y sistemática, con objetivos e intenciones definidas, o a través de la cultura y las tradiciones, por la vía de la socialización de conocimientos, actitudes y prácticas comunes a un grupo social o a la sociedad en su conjunto.
- 6.- Existe confusión respecto a lo que realmente es Educación Sexual. A menudo es confundida con la enseñanza de la Biología de la Reproducción.
7. El derecho a la educación sexual integral forma parte de los derechos sexuales y reproductivos.
- 8.- La educación sexual debe ser inclusiva y no excluyente, tanto dentro de las escuelas como en los ámbitos extraescolares y comunitarios.
- 9.-Las necesidades más que nada biológicas, de la etapa de la Adolescencia, van a irrumpir, sin pedir permiso, queramos o no, por lo cual, siempre será mejor educar y preparar tempranamente.
- 10- Dentro de los principales riesgos en salud sexual y reproductiva (SSR) de los adolescentes se encuentran: El inicio no elegido, involuntario y/o desprotegido de su vida sexual, la exposición a embarazos no planeados, no deseados, o en condiciones de riesgo y la exposición a infecciones de transmisión sexual (ITS),
- 11.- La existencia de programas integrales de educación sexual con adecuada implementación, continuidad y evaluación, es uno de los factores contribuyentes para entender las diferencias entre regiones respecto a salud reproductiva del adolescente (tasas de embarazo e ITS).
- 12.- Se debe promover una educación responsable y comprometida que pueda garantizar la formación de ciudadanos responsables, personas que disfruten la sexualidad como parte del desarrollo pleno del ser humano, integrado a su mayor bienestar y desde una salud física y mental.
- 13.- La Educación Sexual tendrá que diseñarse para cada edad desde las edades más tempranas, a tenor de su cultura, sus leyes, su religión o ateísmo, desde la escuela y desde la familia.
- 14.- La formación de adolescentes promotores de salud, es un eslabón vital en la educación sexual.
- 15.- Una educación familiar, y escolar punitiva, recriminatoria, creadora de miedos, que castiga deseos y prácticas sexuales, que rechaza y crea culpa respecto a la sexualidad, que niega el disfrute y el derecho al placer sexual, que desvaloriza la necesidad del bienestar sexual, es causa de las disfunciones sexuales en edades posteriores.

- 16.- La Educación Sexual que irradie la escuela deberá ser sana, no coercitiva, no punitiva. Sin promover la sexualidad temprana, pero brindándoles las herramientas para retrasar el comienzo de la actividad coital.
- 17.- En América Latina y el Caribe el manejo de información sobre salud sexual y reproductiva es limitado y continúa sometido a tensiones ideológicas que chocan con la disposición formal de los gobiernos a avanzar en esta materia.
- 18.- Los medios masivos de comunicación se han convertido en una herramienta muy poderosa para la educación y el desarrollo de los pueblos, la SS y R no escapa de esto.
- 19.- Las tecnologías informáticas actuales han revolucionado el mundo, estas con su masividad de formas, imágenes y contenidos, circulan e influyen en los adolescentes de cualquier estrato social y país.
- 20.- Los medios masivos de difusión conscientes de su roles en todas las esferas de la vida y de que la sexualidad vende y despierta mucho interés entre adolescentes y jóvenes, han incluido esta temática como parte de sus agendas.
- 21.- Adolescentes y jóvenes de casi todo el mundo pasan más tiempo conectados a los diferentes medios que a cualquier otra actividad. Con los cuales están más familiarizados que muchos adultos.
- 22.- Con la excepción de las revistas especializadas y otros medios similares, la gran mayoría de los periódicos abordan la sexualidad de adolescentes y jóvenes desde una óptica amarillista, sin satisfacer las necesidades informativas de los adolescentes.
- 23.- El uso de estrategias educativas basadas en tecnología, exige una importante guía por parte de personal capacitado.
- 24.- La falta de preparación por parte de periodistas y principales decisores contribuye a transmitir ideas erróneas y al enraizamiento de mitos y prejuicios.
- 25.- El impacto de internet y sus múltiples redes sociales en la construcción de una educación sexual efectiva es inmenso.
- 26.- No podemos seguir permitiendo que los jóvenes continúen prefiriendo sitios que lejos de proporcionarles información positiva, los distorsionen y promuevan la violencia, el consumo de alcohol y drogas, la práctica de relaciones sexuales no protegidas y la pornografía.
- 27.- Resulta imprescindible la elaboración de sitios educativos para las y los jóvenes que sean amenos y que a la vez respondan a sus intereses y gustos.
- 28.- La televisión, la radio y el cine tienen una influencia innegable en la vida de los habitantes de nuestras sociedades, y esta influencia crece a medida que va descendiendo la edad.
- 29.- Se debe aprovechar la gran herramienta de masificación de conocimientos en la que se han convertido los medios masivos de comunicación para garantizar los derechos sexuales y reproductivos de niños y adolescentes al brindarles información adecuada, contenidos acordes con su desarrollo cognitivo y ofrecerles la oportunidad de tener un ejercicio sano y adecuado de su sexualidad.
- 30.- Los medios de comunicación cumplen un rol decisivo en la producción y reproducción cultural de normas, tradiciones, valores y creencias colectivas.
- 31.- El personal de salud debe de estar involucrado en el proceso de Educación Sexual desde sus inicios, no solo como personal de apoyo, sino como asesor formativo.
- 32.- La consulta médica es el lugar y momento ideal para brindar educación sexual.
- 33.- “La entrevista médica”, es la mejor y más completa herramienta con la que contamos los profesionales de la salud para brindar educación sexual.
- 34.- Las convicciones, actitudes y emociones del profesional implicado en la comunicación pueden afectar la calidad de la atención tanto en positivo como en negativo.
- 35.- Los profesionales que no desarrollan competencias adecuadas para una comunicación positiva en la consulta diaria con adolescentes podrían llegar a obstaculizar aspectos importantes de su desarrollo, y generan barreras en la comunicación médico-paciente.
- 36.- Una buena educación sexual sobre anticoncepción debe de priorizar la información y no imponer el criterio médico.

- 37.- Salvar las brechas que aún persisten en cuanto a educación sexual y planificación familiar en los más jóvenes es garantizar un proyecto de independencia e igualdad de posibilidades.
38. Es indispensable utilizar la experiencia de los programas de educación sexual probados en la comunidad para hacerlos llegar en forma gratuita a la comunidad a través de los medios digitales con las estrategias virtuales de autoaprendizaje.

### Referencias:

- 1- UNESCO. International technical guidance on sexuality education: an evidence-informed approach for schools, teachers and health educators. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization; 2009. [Internet] Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001832/183281e.pdf> . Consultado en: marzo 2016
2. Palacios Jaramillo D (2012). Educación para la sexualidad: derecho de adolescentes y jóvenes, y condición para su desarrollo. Altablero No. 47, Octubre-Noviembre 2008. (Periódico Rep. De la Colombia). [Internet]. Disponible en: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-173947.html>. Consultado en: marzo 2016.
- 3.- Montero A. Educación sexual: un pilar fundamental en la sexualidad de la adolescencia. Sex education as a corner stone for healthy teenage sexuality. *Rev.Méd Chile*. 2011; 139 (10):1249–52.
- 4.- González E, Molina T, Luttges C. Características de la educación sexual escolar recibida y su asociación con la edad de inicio sexual y uso de anticonceptivos en adolescentes chilenas sexualmente activas. *Rev. Chil. Obstet. Ginecol*, 2015; 80(1): 24 – 32.
- 5.- Lapeira P, Acosta D, Vásquez M. Conocimientos, creencias y prácticas de los adolescentes de la cultura caribe en anticoncepción. *Rev. Cuid 2016*; 7(1): 1204-9. [Internet]. Disponible: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v7i1.243>. Consultado en: marzo 2016.
- 6.- De León R. et al. ENASSER. Encuesta Nacional de Salud Sexual y Reproductiva 2009. [Internet] Disponible en: [www.contraloría.gob.pa/inec/Aplicaciones/ENASER/EnasserInformeFinal.pdf](http://www.contraloría.gob.pa/inec/Aplicaciones/ENASER/EnasserInformeFinal.pdf) . Consultado en: febrero 2016.
- 7.- Toledo V, Luengo X., Molina R, Murray N, Molina T. Villegas R. (1999). Impacto del Programa de Educación Sexual: Adolescencia Tiempo de Decisiones. *Rev. Soc. Chil. Obstet. Ginecol. Infant. Adolesc.* 2000; 7(3):73-86. [Internet]. Disponible en <http://www.cemera.cl/documentos/referencia%201.pdf>. Consultado en: marzo 2016.
- 8.- Esther Corona Vargas E, Ortiz G. UNFPA: Hablemos de Educación y salud sexual. Manual para profesionales de la educación. Información, herramientas y recursos. Fondo de Población de las Naciones Unidas, México, 2003. [Internet]. Disponible en: [http://www.academia.edu/13900366/Hablemos\\_de\\_Educ\\_y\\_salud\\_sexual\\_Parte\\_I](http://www.academia.edu/13900366/Hablemos_de_Educ_y_salud_sexual_Parte_I). Consultado en: marzo 2016.
- 9.- Molina R., Jara G, Toledo V., Luengo X. Enfoque y Experiencia en Educación Sexual del Centro de Medicina y Desarrollo Integral del Adolescente. *Rev. Ch. de Obstetricia y Ginecología Infantil y de la Adolescencia*. 1996 (3), Nº1; 17-26. [Internet] Disponible en: <https://www.cemera.cl/sogia/pdf/1996/III1enfoque.pdf>. Consultado en: septiembre 2017.
- 10.-Peláez J M. Situación Actual de Adolescentes y Jóvenes en América Latina, en su “Adolescencia y Juventud. Desafíos Actuales” Capítulo II, p. 33-36. Editorial Científico Técnica, La Habana. 2003.
- 11.- UNFPA (2012): Salud Sexual y Reproductiva en Adolescentes y Jóvenes. [Internet] Disponible en: [http://www.unfpa.org.mx/ssr\\_adolescentes.php/2012](http://www.unfpa.org.mx/ssr_adolescentes.php/2012).
- 12.- FLASOG. Comité de Derechos Sexuales y Reproductivos (2011). Factores relacionados con el embarazo y la maternidad en menores de 15 años en América Latina y el Caribe. 1ª Edición, Centro de Promoción y Defensa de los Derechos Sexuales y Reproductivos PROMSEX.,

Miraflores, Lima 18, Perú. [Internet] Disponible en: [www.promsex.org](http://www.promsex.org). 2011. Consultado en: marzo 2016.

13.- Oringanje C, Meremikwu M, Eko H, Esu E, Meremikwu A, Ehiri J. Intervenciones para la prevención de embarazos no deseados en adolescentes (Revisión Cochrane traducida). En: Biblioteca Cochrane, Plus 2009, Número 4. Oxford: Update Software Ltd. [Internet] Disponible en: <http://www.update-software.com>. Consultado en: marzo 2016.

14.- EFE (2012): El embarazo en adolescentes, un drama que va en aumento en América Latina. Mayo 2012. Agencia EFE S/A. [Internet] Disponible en: <http://noticias.terra.com.co/internacional/el-embarazo-en-adolescentes-un-drama-que-va-en-aumento-en-america-latina,0a2384300637310VgnVCM10000098cceb0aRCRD.html>. Consultado en: marzo 2016.

15.- Cushman N, Kantor LM, Schroeder E, Eicher L & Gambone G. Sexuality education: findings and recommendations from an analysis of 10 United States programmes. *Sex Education*. Sept 2014. 14(5): 481-496.

16.- Profamilia/UNFPA. Política Nacional de Sexualidad, Derechos Sexuales y Derechos Reproductivos. Profamilia, UNFPA, Organización Internacional para las Migraciones, Ministerio de Salud y Protección Social Colombia. [Internet] Disponible en: 2010. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/LIBRO%20POLITICA%20SEXUAL%20SEPT%2010.pdf>. Consultado en: marzo 2016.

17.- Berglas N.F, Constantine A, Ozer E.A. Rights-Based Approach to Sexuality Education: Conceptualization, Clarification and Challenges. Perspectives on Sexual and Reproductive Health. Jun 2014, 46(2):63–72. [Internet] doi: 10.1363/46e1114. Consultado en: marzo 2016.

18.- Rodríguez J. La reproducción en la adolescencia y sus desigualdades en América Latina. UNFPA- ECLAC Anual Work Plan 2014. Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL - Naciones Unidas. [Internet]. Disponible en: [http://lac.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/La%20reproduccion%20en%20la%20adolescencia\\_0.pdf](http://lac.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/La%20reproduccion%20en%20la%20adolescencia_0.pdf). Consultado en: marzo 2016.

19.- Schalet A.T. et al. Invited Commentary: Broadening the Evidence for Adolescent Sexual and Reproductive Health and Education in the United States. *J Youth Adolescence*. 2014; 43:1595–1610. [Internet] doi: 10.1007/s10964-014-0178-8. Consultado en: marzo 2016.

20. - Rolleri LA et al. Adaptation Guidance for Evidence-Based Teen Pregnancy and STI/HIV Prevention Curricula: From Development to Practice. *Am J Sex Educ*. 2014 May 21; 9(2): 135–154. [Internet] doi:10.1080/15546128.2014.900467.c Consultado en: marzo 2016.

21. - Wooda L, Rolleri LA. Designing an effective sexuality education curriculum for schools: lessons gleaned from the South (ern) African literature. *Sex Education*. 2014; 14(5):525–542. [Internet]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/14681811.2014.918540>. Consultado en: marzo 2016.

22. - Chandra-Mouli V, et al. WHO Guidelines on Preventing Early Pregnancy and Poor Reproductive Outcomes Among Adolescents in Developing Countries. *J Adolesc Health*. 2013; 52: 517- 522.

23.- Beth Azar, MA. Adolescent pregnancy prevention. Highlights from a City wide Effort. *Am J Public Health*. Oct 2012; 102(10).

24.- Luengo M.X., Millán. T, Zepeda A.J., Tijero M. Adolescentes urbanos: conocimientos sobre la atención de salud sexual y reproductiva. *Rev. Chil. Pediatr*. 2012; 83 (6): 540-551.

25.-Donenberg G, Guzman B. Based on the Research, Comprehensive Sex Educations More Effective at Stopping the Spread of HIV Infection, Says APA Committee. The American Psychological Association (APA).Feb 2005. [Internet]. Disponible en: <http://www.apa.org/news/press/releases/2005/02/sexeducation>. Consultado en: marzo 2016.

26.- Religious Institute. An open letter to religious leaders about sex education. [Internet] Disponible en: <http://www.religioustheology.org/default/files/openletters/sexeduopenletter.pdf>. Acceso October 11, 2013. Consultado en: marzo 2016.

- 27.- Puentes Silva Y., Menéndez Quiala E. La educación sexual en los adolescentes. En "Contribución a las Ciencias Sociales". Revista online Octubre 2011. Disponible en: [www.eumed.net/rev/cccss/14/](http://www.eumed.net/rev/cccss/14/) Consultado en: Marzo 2016
- 28.- Wainerman C.; Di Virgilio M.; Chami N. La Escuela y la Educación Sexual. 1ª edición. Ediciones Manantial, Universidad de San Andrés, Buenos Aires- UNFPA, 2008.
- 29.- Artiles L. et al. Editorial: La salud de la mujer en la región de las Américas. Rev. Panam. Salud Pública 37 (4/5); 2015.
- 30- Gesell, A. et al. En: El adolescente de 10 a 16 años. Ediciones Revolucionarias. Instituto Cubano del Libro, La Habana 1968.
31. - Mmari K, Sabherwal S. A review of risk and protective factors for adolescent sexual and reproductive health in developing countries: an update. J Adolesc. Health. 2013; 53(5):562-572. [Internet] Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.07.018> Consultado en: marzo 2016.
32. - Macintyre AK, Montero AR, Sagbakken M. From disease to desire, pleasure to the pill: A qualitative study of adolescent learning about sexual health and sexuality in Chile. BMC Public Health, 2015.15:945.
- 33.-Barr EM, Goldfarb ES, Russell S. Improving Sexuality Education: The Development of Teacher-Preparation Standards. *Journal of School Health*, June 2014, 84(6).
- 34.- Bruns B, Luque J. Profesores excelentes, Cómo mejorar el aprendizaje en América Latina y el Caribe. 2014 Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial. GRUPO DEL BANCO MUNDIAL Washington, DC. [Internet] Doi: 10.1596/ 978-1-4648-0151-8. Consultado en: marzo 2016.
- 35.- Baez, Jesica. Políticas de educación sexual en América Latina y el Caribe. CLACSO. 2015. [Internet] Disponible en: [http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/becas/20150825094831/politicasdeeducacionsexual\\_2015.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/becas/20150825094831/politicasdeeducacionsexual_2015.pdf) Consultado en: marzo 2016.
36. - Gaughran M, Asgary R. On-Site Comprehensive Curriculum Health to Female Adolescents in Kenya. *J. Women's Health*, 2014. 23(4), 358 - 65.
- 37.-Wenli L, Su Y. School-based primary school sexuality education for migrant children in Beijing, China. *Sex Education*. 2014; 14(5): 568–581. [Internet] Disponible en: [www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14681811.2014.934801](http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14681811.2014.934801). Consultado en: marzo 2016.
38. Duberstein L, Maddow-Zimet I. Consequences of Sex Education on Teen and Young Adult Sexual Behaviors and Outcomes. *J. Adolesc Health*. 2012; 51:332–338.
- 39.- Taguette, S. R. et al. Infección por VIH en mujeres adolescentes. Investigación Original. Rev. Panam. Salud Pública.2015; 37 (4/5): 324-330.
40. - Kirby D. et al. School-Based programs to reduce sexual risk behavior: A review of effectiveness. Public Health Reports. 1994; 109: 339-360.
- 41.- Toledo V., Luengo X., Fuentes E., Lobos L. et al. Adolescencia Tiempo de Decisiones. Manual para Alumnos. Editorial Mediterráneo. 1998.
- 42.- Rico M.N, Trucco D. La adolescencia y el derecho a la Educación. *División de Desarrollo Social, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*. Nov 2013; 17.
43. – Hendrix J, Hayes D, Damani Kumar P. If truth be told. 2006-2011: A 5-year progress report on ending Milwaukee's teen pregnancy crisis. En: Public Relations Cases. Editorial United Way of Greater Milwaukee. 2013. p 339.
- 44.- Kaiser. *Politics statement Media Education*. *Pediatr*.Nov 2010; 126(5): 1012-1017.
- 45.- Bedevia, A. ¿Qué piensan de la sección Sexo Sentido adolescentes y jóvenes que leen el periódico Juventud Rebelde? Tesis de Maestría en Sexualidad. 2003. La Habana, Cuba: Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana.
- 46.- Bedevia, A. Intimidación compartida. Pautas teóricas, conceptuales y metodológicas para el diseño de estrategias periodísticas en sexualidad. Una mirada desde la recepción y la construcción informativa. Tesis de Doctorado en Ciencias de la Comunicación. Facultad de Comunicación. Universidad de la Habana. (2013).

- 47.- UNESCO. Education for All (EFA) Global Monitoring Report team. Teaching and learning: achieving quality for all. Paris: UNESCO; 2014. [Internet] Disponible en: <http://www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-international-agenda/efareport/reports/> Consultado en: marzo 2016.
- 48.- Etienne, Carissa F. Reflexiones de la Directora Regional de la OPS; Una nueva agenda de salud de las mujeres en las Américas. Rev. Panam. Salud Pública 37 (4/5); 2015.
- 49.- Rico, Y. Revista Somos Jóvenes: Un acercamiento a la sexualidad de los adolescentes. Tesis de Maestría en Sexualidad. La Habana, Cuba. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. 2003
- 50.- Méndez Ribas, J. M. Errores en la atención ginecológica de niñas y adolescente. En: Enfoque actual de la adolescente por el ginecólogo. Una visión latinoamericana, Capítulo 31, Editorial Ascune Hnos. 2005 Buenos Aires Argentina.
- 51.- Pereira Domínguez C. Los valores del cine de animación. Propuestas pedagógicas para padres y educadores. PPU, Barcelona 2005. [Internet] Disponible en: <http://www.nodulo.org/ec/autores.htm#cpd>. Consultado en: marzo 2016.
- 52.-. Fernández de Quero J. Cine, educación en valores y sexualidad. En: Revista de Información Sexológica. Nº 66. Sept-octubre 2005. p. 6-25.
- 53.- Gómez López L.I., Granizo C. y Gallego Diéguez J. El cine como recurso de promoción de la salud. En: Memoria Cuarta Reunión de la Red Latinoamericana de Escuelas Promotoras de la Salud. 2003. P 149-155.
- 54.- García Ruíz M, Ubillos S., Navarro E. El cine y la educación sexual. En: "Adolescencia y Educación Sexual, parte I Educación Sexual y Cine. Editado por Consejería de la Mucedá del Principáu de Asturias. Consejería de Salud y Servicios Sanitarios del Principado de Asturias. 2007. [Internet] Disponible en: [http://www.femiteca.com/IMG/pdf/CineSex2007\\_1789.pdf](http://www.femiteca.com/IMG/pdf/CineSex2007_1789.pdf) Consultado en: marzo 2016.
- 55.-Pla E., Torrent K. Taller de cine. Una propuesta didáctica para apoyar el uso del cine en las aulas. Gobierno de Aragón. 2009. [Internet] Disponible en: <http://www.auladecine.com/>
- 56.- Consejo de la Juventud de Asturias. (2006). Cine, Emoción y Educación. Consejería de Salud y Servicios Sanitarios de Asturias, Oviedo. [Internet] Disponible en: [www.cmpa.es](http://www.cmpa.es) Consultado en: marzo 2016.
- 57.- Rodríguez Jiménez MJ. Anticoncepción ¿Qué necesitan los adolescentes? Adolescere. May 2015; 3(2). [Internet] Disponible en: [www.adolescenciasema.org/wp-content/uploads/2015/06/adolescere-2015-vol3-n2\\_69-79\\_Anticoncepcion.pdf](http://www.adolescenciasema.org/wp-content/uploads/2015/06/adolescere-2015-vol3-n2_69-79_Anticoncepcion.pdf) Consultado en: marzo 2016.
- 58.- Muñoz Calvo MT (2015): Anticoncepción en la adolescencia y situaciones especiales. Rev. Esp. Endocrinol. Pediatr. 2015; 6 (Suppl).
- 59.- Trumper E. Anticoncepción en la adolescencia. En: Manual de Salud Reproductiva en la adolescencia. Sociedad Médica Argentina de Anticoncepción 2005. Editorial Ascune Hermanos.
- 60.- López-Navarrete G.E., Perea-Martínez A., Padrón-Martínez M.M. Entrevista con el adolescente. Artículo de revisión. Clínica de Adolescentes /Clínica de Obesidad, Instituto Nacional de Pediatría. Acta Pediátrica, México, 2014; 35:229-237.
- 61.- Darío Chahin I. Herramientas educativas para la vida familiar. EDEX – Revista online. Agosto 2015. [Internet]. Disponible en: [www.edex.es/herramientas-educativas-para-la-vida](http://www.edex.es/herramientas-educativas-para-la-vida). Consultado en: marzo 2016.
- 62.- Muro JA. Hacia nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje en ciencias de la salud. Educ Med. 2011; 14(2):91-9.
- 63.- Fernández M., Hernández I, Urbina R, Hernández C.I. Análisis de la videograbación como estrategia educativa en la especialidad de medicina familiar en México. División de Estudios de Posgrado, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). México 2012.
- 64.- Peláez J.M., Blum R.W.: "Abortion among Adolescent in Cuba". J Adolesc Health, Vol 24 No.1, 1994, 24: 59-62.

- 65.- Peláez M. J. Anticoncepción en los adolescentes y adultos jóvenes, en Métodos Anticonceptivos. Actualidad y perspectivas en el Nuevo Milenio. Ed. Científico Técnica. La Habana. 2001.
66. Vivencias y relatos sobre el embarazo en adolescentes. Una aproximación a los factores culturales, sociales y emocionales a partir de un estudio en seis países de la región. Informe final. UNICEF.2014. [Internet] Disponible en: [www.unicef.org/ecuador/embarzoadolescente-5-0-\(2\).pdf](http://www.unicef.org/ecuador/embarzoadolescente-5-0-(2).pdf) Consultado en: marzo 2016.
67. Vásquez Valderrama, M. A. y Beltrán Romero, Cl. H. Mito y discurso sobre la sexualidad adolescente en páginas web de habla hispana. Encuentros ISSN, Jun 2014; 1:73-89. [Internet] Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/encu/v12n1/v12n1a06.pdf> Consultado en: marzo 2016.
68. CESOLAA (Curso de Educación Sexual On Line de Auto Aprendizaje). [Internet] Disponible en: <http://www.educacionsexual.uchile.cl> Consultado en: marzo 2016.

## Capítulo 5. Anticoncepción en adolescentes menores de 15 años.

Autores:

Dra. María Mercedes Pérez Alonzo

Dra. Adelvi Nieto Ávila

Dr. I. Patricio Jácome A

Dra. Marlene Arroyo

Dr. José Masache

Dra. Elizabeth Domínguez

### Introducción

Existe una gran demanda de anticoncepción en Latinoamérica. En la Encuesta Nacional sobre Salud Sexual y Reproductiva 2013 del Programa Nacional de Salud Sexual y Reproductiva del Ministerio de Salud de Argentina se evidencia que ocho de cada diez mujeres entre 14 y 49 años usan métodos anticonceptivos, siendo los hormonales los más frecuentemente usados (50.5 %) seguidos de los métodos de barrera (29.7 %). Cuando se evalúa el grupo de adolescentes de 14 a 19 años, siguen siendo los métodos hormonales los más frecuentes (57.1 %) y aumenta en frecuencia el uso de los métodos de barrera a un 41.8 %, con solo un 0.8 % de DIU. No se presenta información sobre el grupo de 14 años y menos, situación que se repite en las estadísticas nacionales de nuestros países latinoamericanos en donde no se reconoce al grupo de 14 años como un grupo con necesidades anticonceptivas.

Tabla 1

Tipo principal de método anticonceptivo utilizado en la actualidad en mujeres de 14 a 49 años, por grupo de edad. Localidades de 2.000 y más habitantes. Total del país. Junio 2013

Mujeres de 14 a 49 años	Tipo principal de método anticonceptivo utilizado en la actualidad						
	Total del país	Total	Hormonal	De barrera	DIU/espiral/T de cobre	Quirúrgico	Tradicional
Grupo de edad	100	50,5	29,7	9,2	6,9	3,8	
14 a 19 años	100	57,1	41,8	0,8	0,1	0,1	
20 a 29 años	100	58,7	33,4	4,6	1,9	1,4	
30 a 39 años	100	52,2	23,8	11,3	8,5	4,1	
40 a 49 años	100	36,6	27,0	15,3	13,5	7,6	

Método anticonceptivo utilizado en Argentina. Encuesta Nacional sobre Salud Sexual y Reproductiva 2013. Programa Nacional de Salud Sexual y Reproductiva. Ministerio de Salud. Argentina.

### 5.1. Criterios de elegibilidad médica de métodos anticonceptivos en la adolescencia (OMS)

Con el objetivo de ayudar a los actores de los programas de planificación familiar, la Organización Mundial de la Salud (OMS), elaboró un documento en el año 1996, con posteriores actualizaciones periódicas del mismo, siendo la última en el año 2014 con publicación en el 2015, conocido como criterios de elegibilidad médica para el uso de



anticonceptivos (CEM). Este documento incluye recomendaciones acerca de la seguridad de los diversos métodos anticonceptivos en relación con su uso en el contexto de condiciones médicas y características específicas. Se trata de recomendaciones basadas en la evidencia en cuanto a las condiciones en las que una persona puede usar métodos anticonceptivos en forma segura. <sup>(1,2)</sup>

Los métodos se dividen en cuatro categorías, en la categoría 1 encontramos métodos anticonceptivos sin restricciones, en la categoría 2 están los anticonceptivos cuyas ventajas superan cualquier riesgo teórico o demostrado por su uso, es decir que se pueden usarse con seguridad. En la categoría 3 encontramos contraindicaciones del método en donde los riesgos superan las ventajas y la categoría 4 en donde son inaceptables para la salud de la usuaria.

La OMS, hace la siguiente aseveración: “En general, las adolescentes son elegibles para usar cualquier método de anticoncepción y deben tener acceso a una variedad de opciones anticonceptivas. La edad en sí no constituye una razón médica para negar cualquier método a las adolescentes”. (Categoría 1 y 2) <sup>(2)</sup>

Las controversias en materia de anticoncepción en adolescentes surgen cuando el método es categoría 2, dentro de los cuales se colocan los dispositivos intrauterinos (DIU) para la adolescente nuligesta, el acetato de medroxiprogesterona de depósito y los anticonceptivos combinados con cargas hormonales de etinilestradiol menor de 30 mcg. Estos dos últimos, por el efecto deletéreo que pudieran tener sobre la masa ósea. Sin embargo los temores ante estos métodos en las adolescentes son más teóricos que demostrados por lo que se mantienen en categoría 2 y por ende no están contraindicados, sobre todo cuando se sopesa el riesgo ante un embarazo precoz no planificado y las consecuencias negativas que puede acarrear, inclusive sobre la salud de la masa ósea. (Ver Controversias en anticoncepción).

## 5.2 Métodos anticonceptivos en menores de 15 años.

Quienes atienden a adolescentes, necesitan conocer las ventajas, inconvenientes y dominar los criterios médicos de elegibilidad de la OMS con respecto a los distintos métodos anticonceptivos en esta etapa de la vida, para poderles ofrecer un adecuado consejo contraceptivo. La confidencialidad y respeto a las decisiones de los menores maduros son aspectos clave de una buena atención.

Algunas condiciones (p. ej.; las alteraciones cardiovasculares) que pueden limitar el uso de algunos métodos en mujeres mayores, por lo general no afectan a estas adolescentes debido a su baja frecuencia en estos grupos (<de 15 años). Los aspectos sociales y conductuales deben ser consideraciones importantes en la elección de métodos anticonceptivos para las adolescentes. Aunque ellas puedan elegir cualquiera de los métodos anticonceptivos disponibles en sus comunidades, en algunos casos, el uso de aquellos que no requieren un régimen diario puede ser más apropiado. Una mayor cantidad de opciones de métodos ofrecidos puede conducir a una mayor satisfacción y adherencia al uso de anticonceptivos. La educación, orientación y seguimiento apropiados, pueden ayudar a las adolescentes a tratar sus problemas específicos, y a tomar decisiones informadas y voluntarias. Es preciso hacer todo lo posible para evitar que el costo de los servicios y del método limite las opciones disponibles. <sup>(3)</sup>(Ver consejería anticonceptiva)

La eficacia de los métodos anticonceptivos está dada por el índice e Pearl (IP). El cálculo del IP está basado en el número de embarazos no planificados por cada 100 mujeres/año, es decir, el número de embarazos que sucederían en un grupo de 100 mujeres utilizando el método durante un año. Normalmente, dos clases de índices de Pearl son publicados en los estudios de control de natalidad:

Uso Típico (real): Incluye todas las gestaciones en todos los meses (o ciclos) de exposición.

Uso Perfecto o Metódico: Solo incluye las gestaciones devengadas del uso correcto y consistente del método, e incluye solo los meses o ciclos en que el método se usó consistentemente.

Más allá de los aspectos técnicos de la anticoncepción que se enumeraron con anterioridad, existen barreras regionales para acceder a la anticoncepción efectiva de los adolescentes, sobre todo en el ámbito sociocultural, como son: la no aceptabilidad social de la anticoncepción en este grupo de edad, la falta de discusión abierta en el hogar, las consideraciones religiosas / morales, el abuso intrafamiliar, la violencia, y la falta de educación sobre la sexualidad, salud reproductiva y opciones anticonceptivas. Todo ello conlleva a la aparición de mitos e ideas erróneas sobre los métodos anticonceptivos.<sup>(4)</sup>

A continuación detallamos algunos de los métodos anticonceptivos que pueden ser usados por los adolescentes:

- **Preservativo Masculino (condón)**

El preservativo, se trata de una funda de látex muy delgada, que se coloca sobre el pene erecto, antes de la penetración, y que debe permanecer colocado durante toda la relación sexual. Es usado más frecuentemente por su accesibilidad.<sup>(5)</sup> En cuanto a su mecanismo de acción se sabe que el preservativo retiene el semen dentro de la funda de látex y así impide su ascenso por el tracto genital superior y la fecundación del óvulo.<sup>(5)</sup>

Es el único método anticonceptivo que protege tanto de un embarazo como también previene la posibilidad de contraer infecciones de transmisión sexual, incluida el VIH/Sida.<sup>(5)</sup> Los preservativos proporcionan protección sumamente eficaz contra la infecciones por VIH, también probablemente reduzca en un 60 a 80 % el riesgo de infección por Clamidia y Gonococo. Ofrece menos protección contra el herpes, HPV y otras ITS que pueden transmitirse a través del contacto cutáneo entre las partes del cuerpo no cubiertas por el preservativo. En estos casos no protege al escroto ni evita las infecciones producidas por epizoonosis (piojo púbico, escabiasis), ni las lesiones por virus del papiloma humano (HPV) fuera de la vagina o del cuello uterino.<sup>(6, 7, 8)</sup>

En relación a la efectividad para prevenir una infección de transmisión sexual ronda el 95 % y como método anticonceptivo llega al 97 %, cuando se usa correctamente.<sup>(5,7)</sup>

En promedio, menos del 2 % de los preservativos se rompe o se sale por completo durante la relación sexual; estas situaciones pueden darse por mal uso, exceso o defecto de lubricantes, por estar vencido, utilizar cremas vaginales por procesos inflamatorios vaginales que favorecen a la rotura o utilizar más de un preservativo. Otro factor es cuando cede la erección existiendo mayor probabilidad de quedar dentro de la vagina.<sup>(8,9)</sup>

América Latina es la región con mayor porcentaje de uso de condón en la primera relación sexual, en el cual México tiene un nivel más bajo de uso comparado con otros países como Argentina.<sup>(6)</sup> El uso consistente del condón masculino es reportado en menos de la mitad de todas las adolescentes sexualmente activas.<sup>(10)</sup>

A pesar de que el condón es barato y que no necesita prescripción médica, y es por lo tanto un método accesible, no es usado de manera consistente por los adolescentes. Pocos adolescentes consideran que es necesario prevenir las infecciones de transmisión sexual. El uso tan extendido del preservativo no se debe tanto al miedo al VIH/Sida y a otras ITS, sino al embarazo. Pueden entonces, elegir a sus parejas entre su grupo de amigos y conocidos, lo que les infunde una falsa seguridad.<sup>(4,7)</sup>

El uso del condón está relacionado directamente con la edad. Así el inicio la vida sexual a una mayor edad incrementa el uso del condón de manera sustancial, en cambio quienes la inician muy jóvenes tienen menor probabilidad de usarlo en su primera relación, y por tanto un riesgo mayor de contraer una ITS. <sup>(6,9)</sup> Estas chicas muy jóvenes (<15 años), en general tienen poca capacidad de negociación con su pareja, y cuando ésta se niega a usar el condón quedan desprotegidas ya que no tienen acceso a otro método contraceptivo. Dicho hallazgo apunta a la necesidad de desarrollar políticas que promuevan el uso del condón en edades tempranas.

Un mayor nivel de escolaridad, también se asocia con un mayor uso del condón, mayor percepción del riesgo de contraer enfermedades de transmisión sexual y embarazo. <sup>(6,9)</sup>

Se ha observado que independientemente del género del adolescente y de la edad, el consumo de alcohol y otras drogas se convierte en un factor de riesgo para la participación sexual sin protección, por lo que son más vulnerables a las ITS y al embarazo no planificado. <sup>(4,11)</sup>

El uso de preservativo masculino puede afectar la satisfacción de los usuarios o sus parejas en la relación sexual y esto pudiese influir negativamente en la adherencia al uso, por eso, es conveniente estar atento para asesorar sobre técnicas de colocación y uso de lubricantes, que favorezca la adherencia a este método. <sup>(8)</sup> También debe asesorarse sobre el uso adecuado y consistente.

### **Estrategias para la implementación del preservativo masculino**

Debemos aprovechar la consulta para analizar las diferentes formas en que la persona puede hablar del preservativo y la doble protección con la pareja. Invitar a que esta, vuelva con ella a la consulta. <sup>(8)</sup> A mayor comunicación con la pareja y aceptación del uso del condón, mayor frecuencia del uso de este en las relaciones sexuales. <sup>(12)</sup>

La consejería es un espacio privilegiado para conversar sobre el VIH y otras ITS, sobre temores y saberes en relación al cuidado. Favorecer el acceso al tamizaje de ITS, mejora las posibilidades de ejercer prácticas de cuidado de manera activa y consciente. <sup>(13)</sup>

Fomentar la difusión de medidas preventivas y educativas sobre las consecuencias de la asociación del alcohol y la actividad sexual desprotegida. <sup>(11)</sup> Y trabajar sobre la falta de educación sexual, salud reproductiva y opciones anticonceptivas como también en los mitos e ideas erróneas sobre estos métodos. <sup>(4)</sup>

- **Condón femenino**

Es una funda de poliuretano con dos extremos anillados, uno de ellos cerrado; el que se coloca cubriendo el cérvix y el otro sobre la vulva. Está diseñado para relaciones sexuales vaginales, y puede colocarse hasta 8 horas antes de la relación sexual. El aspecto más importante es que es un método controlado por la mujer, ya que una de las limitantes del condón masculino es que depende de la habilidad de la mujer de convencimiento y negociación con su pareja para su uso. Durante el uso perfecto, las tasas de embarazo están alrededor del 2.6. Con relación a profilaxis de ITS, es impermeable al CMV, y disminuye el riesgo de adquirir HIV en más del 90%. <sup>(14)</sup>

Con relación a los adolescentes hay pocos estudios sobre el uso del condón femenino en esta población. En el 2000, Maskovsky y colaboradores realizan un estudio en 65 adolescentes en USA en donde 77 % dieron razones para no usarlos y 73 % preferían el condón masculino. Las barreras mencionadas para su uso fueron: no accesibilidad (costo y disponibilidad) y a no sentirse cómodas durante su inserción. En su mayoría se refieren a las dificultades durante la inserción del condón femenino (instrucciones no explícitas), y a sentirse incómodas manipulando su área genital. <sup>(15,16)</sup>

Por otro lado, UNFPA desarrolló un informe en el 2006 que expone la influencia que tienen los proveedores sobre la aceptabilidad de los métodos anticonceptivos, y sobre las actitudes y el tipo de información que se brinda a los pacientes, que puede representar una barrera al uso de métodos como el condón femenino.<sup>(17)</sup>

- **Anticonceptivos hormonales combinados (AHC)**

En la última actualización de los criterios médicos de elegibilidad del 2015 en el capítulo relacionado con los métodos anticonceptivos hormonales combinados (AHC) y edad, se menciona lo siguiente: Las mujeres desde la menarquia hasta los 40 años pueden usar AHC sin restricciones (categoría 1 de los CEM). Se incluyen en esta categoría los anticonceptivos orales, anticonceptivos inyectables, parche y anillo vaginal.

La anticoncepción hormonal combinada (AHC) asocia un estrógeno (etinilestradiol/estradiol) a un progestágeno, que varía según los diferentes preparados disponibles. Este tipo de anticoncepción puede indicarse desde la menarquia, ya que no interfiere con el proceso de maduración del eje hipotálamo-hipofisario- gonadal (categoría 1 de los CEM).<sup>(12)</sup>

Este método requiere alto grado de responsabilidad y disciplina ya que depende de la toma diaria para su eficacia, lo que hace que su aplicabilidad a población adolescente muy joven sea en la práctica de difícil implementación.

En sus CME, la OMS define que en mujeres adultas, la anticoncepción oral combinada (ACO), tiene un índice de Pearl de 8 en cuanto a su uso típico y 0.3 en su uso perfecto <sup>(2)</sup> Sin embargo el problema se presenta en las tasas de continuidad de los métodos.

En un trabajo realizado por A. Zibners et al, en población adolescente con edad promedio de 15.5 años (+ 1.6 DE) encontraron tasas de continuidad después de 1 año de 12 % para ACO (IC 9 – 15 %), para implantes subdérmicos 82 % (IC 73 – 91 %), y 45 % para DMPA. (IC 38 – 53 %). Después de 2 años la tasa de continuidad fue de 2 % (0-6 %) para ACO, 58% (CI 43-73% CI) para los implantes subdérmicos y 22 % (15 – 29 %) con el DMPA. Después de tres años, las tasas de continuidad fueron de 0 para los ACO, 43 % para implantes (26 - 60 % CI), 12 % (CI 0 – 24 %) para la DMPA.<sup>(18)</sup>

Dinerman et al, en un estudio prospectivo con 64 niñas con ACO encontraron tasas de continuidad en seis meses de 50%, similares a Polaneczky después de 15 meses.<sup>(18)</sup> Todo esto es más bajo que lo reportado en mujeres adultas usuarias de ACO después de 1 año de tratamiento de 68 %.<sup>(2)</sup> De manera que en las adolescentes se puede observar mayor número de fracasos del método anticonceptivo, por la falta de constancia en la toma de la píldora y su frecuente abandono. (pobre adherencia)

### **Condiciones de no elegibilidad**

Las razones que colocan a un determinado AHC en las categorías 3 y 4 de los CEM para una adolescente serían las mismas que para las no adolescentes e incluye condiciones médica tales como enfermedad tromboembólica venosa, migrañas con aura, anticuerpos antifosfolípidos, trombofilia hereditaria, hepatitis aguda, tumores hepáticos benignos, el uso de medicamentos con interacción (rifampicina y rifabutina, lamotrigina, fenitoína, carbamazepina, barbitúricos, primidona, oxcarbazepina) inmovilizaciones prolongadas y cirugías mayores.<sup>(2)</sup> La mayoría de estas condiciones no están presentes en este grupo etario, cuya mayoría está representada por adolescentes sanas.

### **Efectos beneficiosos adicionales**

Además de la eficacia anticonceptiva, la AHC ofrece la posibilidad de tratar problemas menstruales o trastornos muy frecuentes a estas edades, como son: la reducción del acné,

regulación y disminución de cuantía del sangrado menstrual, reducción de la dismenorrea y un importante efecto protector contra el embarazo ectópico, la enfermedad benigna de mama, el cáncer ovárico y endometrial y algunas formas de la enfermedad pélvica inflamatoria. <sup>(13)</sup>

### **Efectos no deseables**

Se ha demostrado que las adolescentes, casadas o no, son menos tolerantes a los efectos secundarios y, por tanto es otra razón por las que presentan altas tasas de discontinuación. <sup>(2)</sup>

El adecuado asesoramiento por parte del médico puede ayudar a las jóvenes a prepararse para los efectos colaterales que tal vez ocurran, como náuseas, mastalgia, vómitos, cambios de humor o sangrados intermenstruales. Si saben qué esperar, posiblemente se reduzca la probabilidad de que abandonen el método en caso de que se presentasen estos efectos colaterales. <sup>(13)</sup>

Son comunes en adolescentes los mitos asociados a los AHC, como la esterilidad y el cáncer, por lo que deben ser aclarados durante la consejería.

En adolescentes sin factores de riesgo, sanas y sin quejas ginecológicas no es imprescindible realizar exploraciones pélvicas ni siquiera analítica sanguínea para indicar anticoncepción <sup>(19)</sup>. Estos requisitos pudiesen disuadir a muchas de solicitar anticoncepción hormonal. La historia clínica y criterio médico siempre debe prevalecer en la inmediatez o no de realizar un examen físico en la primera consulta. (Criterios OMS). <sup>(2)</sup>

Debe garantizarse un seguimiento adecuado de la adolescente, fundamentalmente para mejorar el cumplimiento terapéutico y el nivel de información, este puede realizarse durante los primeros tres meses para corroborar el uso correcto, la adherencia y responder cualquier duda sobre el anticonceptivo que eligió.

### **-Preparados orales combinados (ACO)**

Son los más usados en todo el mundo. La combinación de primera elección para la adolescente es la que contiene 30 mcg de etinilestradiol y una progestina.

Aunque los preparados de menos de 30 mcg. de EE no están contraindicados, se ha observado en adolescentes disminución de la masa ósea, aunque datos inconsistentes sobre riesgo de fractura. La recomendación, ante la imposibilidad de utilizar dosis, como mínimo, de 30 mcg de EE, sería vigilar otros factores que pueden influir en la masa ósea, como la alimentación y el ejercicio, estimulando una dieta balanceada con complementos de calcio, si fuese necesario. (Ver masa ósea y criterios de OMS).

Los preparado de muy baja dosis de EE (15 mcg) además de lo aportado sobre la densidad mineral ósea, suelen presentarse sangrados intermenstruales, que en muchas ocasiones llevan al abandono de la píldora por considerar la adolescente que algo no está funcionando bien con la misma. <sup>(20)</sup>

En la actualidad existen cuatro tipos de presentaciones: los monofásicos, que son los más recomendados durante la adolescencia, los bifásicos apenas utilizados hoy, los trifásicos y los cuadrifásicos que están pendientes de estudios que validen su recomendación en adolescentes. <sup>(3)</sup>

Existen presentaciones de 21 y 28 comprimidos. Los preparados con 28 comprimidos, en la que los 7 o 4 últimos son placebo, pueden ser preferidos ya que tomar un comprimido diariamente de forma ininterrumpida puede ser mejor para evitar olvidos en la toma. También pueden ser de utilidad los regímenes extendidos cuando interesa evitar la hemorragia por privación (42, 63 u 84 píldoras consecutivas, seguidas de intervalos de 7 días) y para tratar

entidades como: el síndrome premenstrual, dismenorreas, anemias ferropénicas por exceso de sangrado menstrual, entre otras.<sup>(21,30)</sup> Las contraindicaciones son las mismas que se toman en cuenta para la prescripción de las píldoras hormonales combinadas en forma cíclica, y no se ha registrado aumento de eventos adversos severos secundario a este tipo de prescripción (Ejemplo: eventos tromboembólicos).<sup>(17)</sup>

Los ACO, no protegen contra ITS, por lo cual debe aconsejarse al adolescente el uso concomitante del condón (doble protección).

#### **-Anillo vaginal**

Consiste en un anillo flexible hecho de copolímeros de acetato de vinilo de etileno y estearato de magnesio con un diámetro de 54 mm y espesor de 4 mm que libera 15 mcg de etinilestradiol y 120 mcg etonogestrel<sup>(22, 23)</sup>

Hay poco estudios en adolescentes y sobre todo en menores de 15 años y no se conoce evidencia de efecto sobre la masa ósea de este sistema en este grupo etario. Aun así, se mantiene en categoría 1 de recomendación de la OMS.<sup>(24, 25)</sup>

Este método tiene como ventajas evitar el primer paso hepático, presentar una tasa de liberación constante y no se ve afectado por alteraciones gastrointestinales.

El índice de Pearl (PI) observado en mujeres adultas es de 0.3 con el uso perfecto y 8 con el uso real (igual que los ACO)<sup>(2)</sup>

El anillo anticonceptivo presenta un mejor control del ciclo que la píldora combinada y el parche con menos sangrados intermenstruales y amenorreas. La incidencia del resto de los efectos secundarios es similar a la que presentan los AOC, pero la mastalgia y la náusea aparecen con menor frecuencia que en las usuarias de parche. Los síntomas relacionados con el propio anillo, sensación de cuerpo extraño, sentirlo durante el coito, secreciones e irritación vaginal y expulsión del mismo, son efectos secundarios que pueden ocasionar incomodidad en las usuarias y llevar al abandono del método.

Algunas adolescentes y jóvenes usuarias del método, encuentran este sistema más fácil y conveniente que la toma diaria de píldoras, aunque el uso del mismo hasta la actualidad no supera el de los AOC, (0,6 % a 6 % vs 61 % respectivamente), motivado, tal vez, al poco conocimiento que se tiene del mismo, no solo por parte de las usuarias sino también por los proveedores de salud. El costo también puede ser una barrera para un menor uso del mismo en las adolescentes.<sup>(26,27)</sup>

Beneficios adicionales incluyen la administración mensual, la inserción por la misma usuaria y el retiro fácil, opción para ciclo continuo, no aumentos de peso, y la privacidad y confidencialidad, porque una vez que el anillo vaginal se coloca no es visible siendo esto último de gran importancia para las adolescentes. Actualmente está en estudio el uso del anillo vaginal para la entrega de los microbicidas tópicos para la prevención de VIH. Esto añadiría un beneficio más a favor del anillo vaginal como un único método que podría ser utilizado tanto en la prevención del embarazo y de infecciones transmitidas por vía sexual.

Para iniciar su uso, el anillo se coloca en la vagina entre el día 1 y 5 del sangrado menstrual, donde debe permanecer durante tres semanas, retirándolo al finalizar ese periodo de tiempo, el mismo día de la semana en que fue insertado. Tras una semana sin anillo, durante la que aparece un sangrado por privación, se colocará otro el mismo día de la semana en que se colocó el primero.

El anillo vaginal continúa suprimiendo la ovulación si se mantiene en la vagina hasta 4 semanas, por ello, si se olvida retirarlo en la tercera semana, pero menos de cuatro, debe extraerse, respetarse una semana de descanso y, una vez transcurrida ésta, colocarse otro.

Al igual que los parches y los orales combinados, pueden ser utilizados en régimen extendido al suprimir el descanso o pausa por 7 días, en estos casos se prescinde de la semana de descanso y se continúa con la inserción de otro anillo <sup>(28,29, 30,31, 32)</sup>

La presencia de infecciones vaginales no contraindica su uso y las mismas pueden ser tratadas con el anillo colocado en vagina, ejemplo vaginosis bacteriana y micosis, sin que se afecte la eficacia anticonceptiva. <sup>(33)</sup>

### **-Parche anticonceptivo**

Es un método de AHC transdérmico que libera 20 mcg de etinilestradiol y 150 mcg de norelgestromina diariamente. <sup>(34)</sup> Los parches anticonceptivos están también en categoría 1 de los CEM de la OMS para las adolescentes. La aceptabilidad de este método en adolescentes no es alta, prefiriendo, en general, la píldora o el anillo.

La eficacia es similar a la píldora pero se ve influida por la correcta adhesión a la piel y se considera potencialmente reducida en mujeres obesas (peso >90 kg), con un Índice de Pearl igual que el anillo vaginal y los ACO. <sup>(2)</sup>

El primer parche se aplica el primer día del ciclo y, a continuación, uno cada semana durante tres semanas, seguidas de un intervalo libre de 7 días durante el que se producirá la hemorragia por privación. El lugar de la colocación debe ser rotado con cada parche.

Aunque existen pocos datos sobre los beneficios no contraceptivos del parche, se considera que se obtienen beneficios similares a los alcanzados con la AHC oral (reducción de dismenorrea, disminución de anemia ferropénica, de cáncer de endometrio y ovario, etc.)

Los efectos secundarios, también son similares a otros AHC, adicionando reacciones cutáneas leves en el lugar de aplicación, dermatitis de contacto e hiperpigmentación de la piel. Los sangrados inesperado y la tensión mamaria durante los primeros meses son más frecuente que con los preparados orales y el sangrado por privación es más prolongado que con la píldora. Parece asociarse a un mayor riesgo de trombosis venosa en comparación con la vía oral y el anillo vaginal, aunque considerando su uso en adolescente es muy bajo el riesgo de este evento adverso.

Sobre masa ósea y uso de parches anticonceptivos, estudios en población adolescente y no adolescente han arrojado resultados inconsistentes. Estas investigaciones distan mucho de ser concluyentes. <sup>(35)</sup>

### **-Anticonceptivos hormonales combinados inyectables (AHCI).**

Son preparados combinados que se administran por vía intramuscular. Su recomendación en adolescentes es la misma que para los AOC, con una ventaja importante de los inyectables (al igual que el anillo vaginal), que no tienen metabolismo del primer paso hepático, pudiendo ser indicados con seguridad en adolescentes con alguna sintomatología hepática o biliar. <sup>(36)</sup>

Los anticonceptivos combinado inyectables se ubican en categoría 1 de los CEM de la OMS para las adolescentes sanas y no lactantes. La aceptabilidad por parte de ellas a este anticonceptivo es buena, por ser un método práctico, cómodo y discreto. <sup>(85)</sup>

El Índice de Pearl para mujeres adultas es de: uso típico 3, uso perfecto 0.05. <sup>(2)</sup>

Los efectos secundarios son similares al de los AOC y el retorno de la fertilidad es rápido, una vez suspendido su uso. Los beneficios no anticonceptivos pueden igualmente, ser comparables con los de los AOC.

Los patrones de sangrado, por general causan sangrados más predecibles y regulares que cuando se compara con los inyectables de sólo progestágeno y similar al de los AOC. Es posible que al colocar la primera dosis se presente un sangrado menstrual hasta quince días antes de la fecha que correspondería con la menstruación regular. Debe hacerse la advertencia para evitar que la usuaria se coloque una nueva dosis en este momento o abandono del método al suponer que tiene algún efecto secundario no deseable. Al igual que otros métodos combinados hormonales, no brinda protección contra infecciones de transmisión sexual.

- **Anticoncepción hormonal con sólo progestágenos (ASP)**

Son una alternativa para las adolescentes que presentan alguna contraindicación médica o intolerancia para el uso de estrógenos. También puede utilizarse en los primeros seis meses de la lactancia. Disponemos de ASP en forma de píldora diaria, inyectables e implantes subdérmicos.

Los implantes subdérmicos y las píldoras diarias están considerados categoría 1 para pacientes menores de 18 años, según los CEM de la OMS, los inyectables de progestágeno solo están en la categoría 2.

Estos anticonceptivos se utilizan de forma continua y por tanto, no inducen una hemorragia por privación similar al sangrado menstrual, por el contrario, un patrón impredecible de sangrado: desde sangrado regular, sangrado frecuente, sangrado prolongado, sangrado infrecuente a amenorrea. Estas alteraciones del patrón menstrual, aunque directamente relacionadas con el efecto de los progestágenos sobre el endometrio, constituyen el motivo más frecuente de rechazo o abandono de los mismos. Es, por ello, muy importante advertir a la adolescente, de este efecto secundario y explicar con claridad que no suponen ningún problema para la salud y que, incluso, la amenorrea puede constituir una ventaja si previamente existía sangrado menstrual muy abundante o dismenorrea.

La anticoncepción hormonal con sólo progestágenos no es un método elegible si la adolescente presenta un tumor hepático, anticuerpos antifosfolípidicos, enfermedad tromboembólica venosa aguda, sigue tratamiento con carbamazepina, fenitoína, primidona, barbitúricos, topiramato y oxcarbazepina, rifampicina o rifabutina; condiciones poco frecuentes en este grupo etario. <sup>(2)</sup>. No presenta interacción con lamotrigina.

**-Píldora con sólo gestágeno (POP)**

La píldora más comercializada contiene 75 mcg de desogestrel Su metabolito activo es el etonogestrel.

Se lo puede utilizar en caso que exista alguna contraindicación para el uso de estrógenos: migraña con aura, historia de enfermedad tromboembólica, trombofilia genética, hepatitis aguda, cirugía con inmovilización, 21 primeros días postparto, lactancia a partir de las 6 semanas. Categoría 1 en adolescentes. <sup>(2)</sup>

No disminuye la densidad mineral ósea.

Produce una alteración del patrón menstrual habitual. El 70 % de las mujeres que presentan amenorrea en los 3 primeros meses de uso, la seguirán teniendo y el 50 % de las que presentan sangrado infrecuente o sangrado prolongado mantendrán este patrón al menos durante el primer año.



Puede iniciarse antes de transcurridas 3 semanas del parto e inmediatamente después de un aborto.

### **-Preparado intramuscular y Preparado subcutáneo (AMPD)**

Existen preparados a base de 150 mg de acetato de medroxiprogesterona de uso intramuscular y el de 104 mg de uso subcutáneo, ambos se administran cada 13 a 15 semanas.

Ambos regímenes tiene alta eficacia en la prevención de embarazos y efectos secundarios similares.

AMPD es conveniente para muchas adolescentes por la facilidad de uso y por ser un anticonceptivo de acción prolongada. Otros beneficios conocidos son que mejora la dismenorrea, protección contra la anemia ferropénica y cáncer de endometrio

AMPD es seguro para la mayoría los pacientes con enfermedades crónicas, y se cree que puede elevar el umbral de las convulsiones en los adolescentes con epilepsia, así como disminuir las crisis de drepanocitosis.<sup>(37,38, 39, 40)</sup>

Es categoría 3 de los CME de la OMS en las primeras seis semanas de la lactancia.<sup>(2)</sup> El Centro para Control de Enfermedades de Atlanta (CDC) y el Royal College of Obstetrician and Gynecology lo colocan como categoría 2.

El AMPD, al reducir los niveles de estrógenos, reduce la Densidad Mineral Ósea (DMO). La mayoría de los estudios muestra una densidad mineral ósea disminuida a lo largo del tiempo entre las usuarias de AMPD, pero la recuperan luego de interrumpir su uso. No se sabe si el uso de AMPD en adolescentes afecta los niveles máximos de masa ósea y si su recuperación es completa. Se desconoce el riesgo de fractura que pudiesen tener estas pacientes en el futuro (ver masa ósea).<sup>(2)</sup> Si se prescribe DMPA a adolescentes menores de 18 años, debe recomendársele una dieta balanceada garantizando una ingesta diaria de 1300 mg de calcio y 600 UI DE vitamina D así como un estilo de vida no sedentario.<sup>(41)</sup>

El uso de DMPA puede producir un incremento de peso de 2-3 kg durante el primer año, pero no suele asociarse a acné, depresión o cefaleas, disminución de la libido y caída del cabello. Uno de los efectos secundarios que pueden también encontrarse son las alteraciones del ciclo menstrual, que pueden ir desde manchados intermenstruales no predecibles hasta la amenorrea secundaria. Aunque estas alteraciones suelen mejorar con el uso. Es una opción en pacientes con déficit mental como una estrategia de supresión menstrual y anticoncepción. Puede producir una demora en el retorno de la fertilidad (amenorrea).

- **Anticonceptivos de larga acción (LARCs) en adolescentes menores de 15 años.**

El anticonceptivo ideal para adolescentes, no existe, sin embargo podemos obtener de un método que reúna las siguientes características: alta eficacia no dependiente de la usuaria, discreto, fácil de administrar, sin efectos secundarios o con los mínimos y que estos a su vez sean pasajeros; accesible, sin trámites complejos para adquirirlo y administrarlo, bajo costo, reversible y por último que no interfiera con su desarrollo puberal. Los anticonceptivos de larga acción (LARCs) aportan discreción, reversibilidad, pocos efectos secundarios y alta eficacia por ser no dependientes de la usuaria. Esto le brinda mayores tasas de adherencia a dichos métodos, problema sumamente relevante en la población adolescente que presenta mayores tasas de discontinuidad y falla que las mujeres adultas en cuanto a AHC. Entre los LARCS se incluyen: los dispositivos subdérmicos, los SIU/ DIU y la DMPA, esta última descrita anteriormente.

Winner *et al* (2012) estudiaron 7.486 mujeres entre 14 e 45 años.<sup>(42)</sup> La tasa de falla de los métodos contraceptivos combinados (píldora oral, anillo vaginal y parche) fue de 4,55/100 mujeres año, siendo el doble en pacientes más jóvenes (hasta 21 años). Por otro lado, los LARCs presentan fallas mucho menores (0,27/100 mujeres-año) y no hay diferencia con respecto a la edad.<sup>(42)</sup> Debido a que los métodos LARCS no dependen de la usuaria; sin embargo el alto costo es un factor que dificulta la adquisición de dichos métodos en poblaciones jóvenes.

En el proyecto CHOICE, en donde se le brindaba gratuitamente el método elegido por la paciente, entre 1099 adolescentes de 14-19 años, 69,4 % escogieron los LARCs como método contraceptivo (30% LNG-SIU; 5 % Cu-DIU y 34,4 % implante).<sup>(43)</sup> Ello resalta la gran aceptabilidad por estos métodos en la población adolescente, y la necesidad de formular estrategias en nuestros países latinoamericanos que permitan la accesibilidad a bajos costos o gratuitos a poblaciones muy jóvenes.

Se han descrito también, otras estrategias que ayudan a mejorar las tasas de adherencia a los métodos de anticoncepción, como son: discutir previamente los efectos adversos con la paciente y continuar su seguimiento.<sup>(44)</sup>

#### **-Implantes subdérmicos.**

Consideramos a los implantes subdérmicos un anticonceptivo que reúne, prácticamente, todas las características de método ideal; están catalogados como un método reversible de acción prolongada (LARC), con la ventaja adicional de que a pesar de no contener estrógenos en su composición y a diferencia del acetato de medroxiprogesterona de depósito, no afecta la densidad mineral ósea; pero necesita ser colocado/ retirado por un personal capacitado y su costo puede dificultar su acceso a población adolescente. Se incluye en la categoría 1 de los criterios de elegibilidad de la Organización Mundial de la Salud (OMS).<sup>(2)</sup>

Contienen levonorgestrel o etonogestrel, colocados en reservorios de silastic o de un polímero de acetato de acetil vinilo respectivamente, de donde la hormona es liberada al torrente sanguíneo de manera constante y con un índice de Pearl 0,05.<sup>(45)</sup> Se dispone en la actualidad de un implante anticonceptivo subcutáneo de una sola varilla de etonogestrel, y otro de dos varillas de Levonorgestrel, con duración de por 3 y 5 años respectivamente. Su mecanismo primario de acción es la inhibición de la ovulación y adicionalmente el engrosamiento del moco cervical y adelgazamiento del endometrio.<sup>(46,47)</sup>

La recuperación de la fertilidad es rápida y en el 94 % de los casos la ovulación se presenta entre las tres y seis semanas de su remoción.<sup>(48)</sup>

Por recomendaciones del fabricante, se ha establecido su seguridad y una alta eficacia anticonceptiva en mujeres entre 18 y 40 años de edad. Pero, la OMS considera que puede usarse sin restricciones desde la menarquía (categoría 1).<sup>(2)</sup>

La colocación de los implantes, si bien requiere un personal entrenado, es un procedimiento sencillo que toma poco tiempo. Se recomienda colocarlo durante el período menstrual en la mujer que no está utilizando ningún método contraceptivo o en momentos específicos según el método que esté usando la paciente. (Información contenida en el prospecto). Sin embargo debemos recordar que en la adolescente el retardo en la indicación o colocación de método anticonceptivo, la coloca en riesgo de embarazo, sobre todo considerando que el volver pronto a otra consulta tal vez no sea tan fácil para ellas. Es por ello que se ha sugerido el "Quick Start", o en otras palabras comienzo inmediato con el método previa solicitud de una prueba de embarazo en la consulta. Si esta es negativa se procederá a colocar el implante o el método que prefiera la adolescente. Es importante resaltar, que aunque exista el riesgo

teórico de tener resultados falsos negativos de la prueba, no se han reportado efectos deletéreos en el feto por acción de los progestágenos de los implantes. <sup>(49- 60)</sup>

Los implantes se colocan en la cara interna del brazo no dominante a 6 u 8 cm por encima del codo, previa antisepsia de la zona y administración de anestésicos locales, el procedimiento toma menos de 2 minutos. Se deja un apósito compresivo por 24 horas para evitar la formación de un hematoma. Por lo general la paciente no comenta mayores molestias, posterior a la colocación; puede indicarse un analgésico para uso en casa. Algunas complicaciones en la colocación tales como lesiones en nervios o infecciones han sido descritas de forma muy infrecuente. <sup>(58)</sup>

La remoción del implante, toma un poco más de tiempo, pero en manos experimentadas no sería mayor de cinco a diez minutos.

### **Efectos secundarios:**

Debe explicarse a las adolescentes el cambio en el patrón menstrual: 20 % de usuarias tendrán amenorrea, 50 % sangrado irregular. En los casos de sangrados frecuentes y prolongados se pueden tratar con antiinflamatorios no esteroideos y/o anticonceptivos orales combinados. Lo más importante es dar una adecuada información sobre estas alteraciones en el ciclo menstrual a las usuarias que desean este método de manera de garantizar la mejor adherencia, ya que estos cambios en el patrón menstrual son los principales motivos de abandono del mismo. <sup>(61- 68)</sup>

No hay evidencia de asociación con cambios en el peso, alteraciones del humor o de la libido.

En algunas pruebas clínicas, algunas mujeres experimentan ganancia de peso al utilizar este método (13 % a 20 %) con un incremento promedio del IMC de 0,8 Kg/m<sup>2</sup> en los 3 años; sin embargo es difícil demostrar si esta ganancia de peso es por el anticonceptivo o por otras causas. Sin embargo, el porcentaje de mujeres que toman la decisión de extraer el implante por esta razón es baja. <sup>(69,70)</sup>

En un trabajo que incluyó 44 adolescentes usuarias de implante con etonogestrel, realizado por Guazzelli et al., 64,6 % de las participantes presentaron disminución de peso y del IMC, un tercio (15 %) presentó aumento de peso y solo una se mantuvo en su peso inicial; sin embargo, la pérdida de peso no fue significativa desde el punto de vista estadístico. El periodo de observación fue de un año. <sup>(69)</sup>

En relación a la aparición de acné como consecuencia del uso del implante, los resultados de los estudios clínicos son variables. Hay estudios en mujeres adultas en los que el acné es el efecto adverso que sigue en frecuencia a los trastornos menstruales. Muchas usuarias experimentan disminución o ningún cambio en el acné. Un estudio retrospectivo realizado en Suiza reportó que el 12 % de las extracciones fueron secundarias a informes de aparición de acné. Sin embargo en otro estudio realizado por Croxatto se informó una tendencia contraria ya que 58,6 % de las usuarias reportaron mejoría de esta condición dérmica con el uso del implante. <sup>(70)</sup>

Otros efectos secundarios que se pueden presentar son, cefalea, náuseas, dolor mamario, labilidad emocional, quistes de ovarios y los secundarios a la colocación: dolor crónico por lesión nerviosa. Sin embargo no son causa frecuente de la discontinuación del método. <sup>(71 - 73)</sup>

### **Beneficios y ventajas:**

Los implantes subdérmicos tienen beneficios demostrados en usuarias adolescentes, dentro de los cuales anteriormente mencionamos el ser un método de acción prolongada de alta eficacia, cómodo, práctico y con buena adherencia; pero además se ha observado disminución

de la dismenorrea y no afectar la densidad mineral ósea por lo que lo hace seguro para ser usado a cualquier edad incluyendo a las adolescentes que aún no ha alcanzado su pico de masa ósea. ( **Ver masa ósea**). Por otra parte no se han evidenciado cambios significativos en los perfiles lipídico, hemostático, tiroideo, hepático ni en la presión sanguínea. Es igualmente un beneficio del implante, el hecho de no contener estrógenos, los cuales pueden estar contraindicados en algunas usuarias.

Los implantes pueden ser indicados en el post aborto inmediato y en el post parto inmediato en mujeres que no lactan, lo que podría ser de utilidad en la prevención de segundo embarazo en adolescentes. (Categoría 1 OMS). Para las que amamantan y se encuentran < de 6 semanas del post parto se coloca en categoría 2. <sup>(2)</sup>

La colocación de los implantes subdérmicos inmediatamente posterior a un evento obstétrico (aborto, parto o cesárea) tendría la ventaja de que la paciente egresara del centro hospitalario con una anticoncepción segura, disminuyendo la posibilidad de un embarazo no planificado a corto a plazo, lo cual es sumamente importante sobre todo en las adolescentes.

Sobre la adherencia a los implantes, existen pocos datos en adolescentes en general y más aún en menores de 15. En un estudio realizado con Norplant en 13 adolescentes, mostró una adherencia del 100 % a los 6 meses hasta llegar a 53,8 % a los dos años; este resalta la ausencia de embarazos en este grupo. Por supuesto que es un trabajo con una muestra muy pequeña, como para llegar a conclusiones generales. <sup>(68)</sup>

En otro estudio retrospectivo realizado en Estados Unidos de Norteamérica que incluyó usuarias de 14 a 21 años se analizaron los factores asociados con la duración del uso del implante. De 130 usuarias de Norplant, 60 % reportaron efectos secundarios tales como cambios en el patrón menstrual, cefalea, depresión y cambios del humor. La tasa de remoción fue de 49 % y la duración promedio de uso de 29 meses. El análisis multivarianza indicó que las usuarias que habían tenido al menos un embarazo tenían el doble de riesgo de retirar el implante que aquellas que nunca habían estado embarazadas. Los autores recomiendan nuevos estudios con muestras mayores y como sugerencia para mejorar la adherencia proponen una consejería adecuada sobre efectos secundarios para las adolescentes.

#### **-Sistemas intrauterinos de liberación prolongada de levonorgestrel (SIU) y Dispositivos intrauterinos tipo T de cobre (DIU).**

Es un método anticonceptivo de acción prolongada (LARCs) y conjuntamente con los implantes son los métodos más recomendados en los últimos consensos de anticoncepción para las adolescentes. A pesar de la experiencia limitada de su uso en la adolescencia (categoría 2 de la OMS), el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) sugiere su uso como opción de primera línea tanto para adolescentes nulíparas como multíparas. <sup>(74)</sup>

Existen los DIU de cobre con diferentes presentaciones, siendo la T de cobre 380A con duración de 10-12 años, una de las más usada, y el SIU hormonal - endoceptivo con 52 mg levonorgestrel, este último con una versión "mini" para nuligestas con 13,5 mg, con duración de 5 y 3 años respectivamente. <sup>(74)</sup>

El DIU de cobre incrementa el sangrado menstrual, su duración y la dismenorrea; por lo que, no se recomendará en casos de sangrado menstrual excesivo o reglas dolorosas. Por el contrario, el SIU con levonorgestrel, disminuye el sangrado menstrual, ocasiona amenorrea hasta en el 50 % de las usuarias y alivia el dolor menstrual; por lo que, puede ser útil en adolescentes que presentan estos problemas (Ejemplo: discrasias sanguíneas) y no desean métodos hormonales o de barrera.

Hay preocupación sobre la dificultad y dolor asociada a la inserción de SIU/DIU en la adolescente, pero parece ser dependiente de la experticia del proveedor. Necesita un proveedor bien entrenado, que brinde información completa a la adolescente y que disminuya su ansiedad durante el proceso de colocación de los mismos. (Ver controversias – dispositivos intrauterinos). Siempre debe obtenerse una historia sexual para identificar a aquellas adolescentes que se encuentran en riesgo de padecer o adquirir una ITS. Si hay tal riesgo, la inserción de los dispositivos intrauterinos (DIU/SIU) debe desaconsejarse.<sup>(75)</sup>

En los criterios de elegibilidad de la OMS los DIU de cobre y el endoceptivo sólo son categoría 4 cuando existe un embarazo, una EIP o aborto séptico, pero al resolverse este evento pasan a ser categoría 1. El endoceptivo tendrá las mismas contraindicaciones de los otros progestágenos. Y se agrega la enfermedad trofoblástica como categoría 3 Y 4 para ambos tipos de DIU. Las malformaciones uterinas son categoría 4 al igual que todos los cánceres hormono dependientes ejemplo cáncer de mama, hepatocelular para el caso del SIU con levonorgestrel. La alergia al cobre coloca al DIU de este material en categoría 4 al igual que la enfermedad de Wilson.

El DIU de cobre no tiene efectos adversos tales como eventos tromboembólicos y pérdida de masa ósea. No se relacionan con ganancia de peso ni con efectos secundarios relacionados con la piel o el cabello o disminución de la libido. Por su parte en relación al endoceptivo podrían esperarse menores eventos adversos y/o efectos secundarios sistémicos por su baja absorción, sin embargo estudios específicos en adolescentes menores de 15 años, no están disponibles.

- **Anticoncepción de emergencia**

La anticoncepción de emergencia (AE) se refiere a todos aquellos métodos que pueden ser administrados o aplicados luego de una relación sexual no protegida, violación o mal uso de un método contraceptivo regular, con el fin de evitar un embarazo no deseado.

Entre los métodos de anticoncepción de emergencia se encuentran: El método Yuzpe, levonorgestrel (una o dos dosis), acetato de ulipristal y la T de cobre.

Por razones médico-legales principalmente, no encontramos estudios específicos de este método en adolescentes. Sin embargo, en la práctica clínica, existe una gran experiencia en su uso en este grupo de edad, que se caracteriza por coitos inesperados y sin un método anticonceptivo que las proteja.<sup>(76)</sup>

La OMS no coloca restricciones de edad para su uso.<sup>(2)</sup>

Según los CEM de la OMS, los diferentes métodos hormonales de anticoncepción de emergencia (Yuzpe, levonorgestrel y Acetato de Ulipristal) pueden ser usados con seguridad en la mujer en período de lactancia, historia de embarazo ectópico, historia de cardiopatía grave, migrañas, historia de enfermedad hepática grave y en mujeres obesas. La AE hormonal se considera categoría 1 en mujeres usuarias de inductores del CYP3A4 (por ejemplo, rifampicina, fenitoína, fenobarbital, carbamazepina, efavirenz, fosfenitoína, nevirapina, oxcarbazepina, primidona, rifabutina).<sup>(2)</sup>

**-Método Yuzpe:**

Ensayado por el Dr. Yuzpe en 1970, tiene como concepto general la combinación de: 100 ug de etinilestradiol y 500 ug de levonorgestrel cada 12 horas en 1 día. No se deben usar otras progestinas, dado que no existe evidencia que respalde su efectividad. Además se debe considerar el mayor costo que ellas conllevan.<sup>(76)</sup>

El método de Yuzpe, es poco usado en la actualidad, debido a su menor eficacia y alta tasa de efectos secundarios.

Fue el método más popular hasta la llegada del levonorgestrel. La eficacia del método Yuzpe oscila entre 31 al 77 %, dependiente del momento cuando se tome, siendo más efectivo en las primeras 72 horas (principalmente dentro de las primeras 24 horas) y menos efectivo entre las 72 y 120 horas post coito.

Debe emplearse con precaución en mujeres con antecedentes de enfermedad tromboembólica o cardiopatía grave (categoría 2) <sup>(2)</sup>. Afortunadamente estas condiciones son infrecuentes en adolescentes muy jóvenes (<15 años).

Su principal efecto secundario son las náuseas y vómitos que acarrea hasta en un 50 % de las usuarias, lo que conlleva a una disminución considerable de su eficacia, sobre todo si se presentan vómitos durante la primera hora post toma, por lo cual se indicaría una nueva toma del método. Los vómitos pudiesen prevenirse con la indicación de antieméticos previo a la toma del método de Yuzpe. <sup>(77)</sup>

#### **-Levonorgestrel:**

Como píldora pos coital se puede utilizar levonorgestrel 1,5 mg en dosis única o dos dosis de 0.75 mg con similar eficacia (con una diferencia de riesgo de 0.07 %). <sup>(78)</sup> Sin embargo **hay mayor practicidad** en recomendar dosis únicas en adolescentes, ya que cuando se ofrece el levonorgestrel en dos dosis, la segunda dosis es frecuentemente olvidada.

Se recomienda su utilización dentro de las 72 horas siguientes al coito no protegido, con una eficacia global del 85 %. <sup>(79)</sup> A pesar de que el producto se manufactura para su uso dentro de este período de tiempo (72 horas), en las guías de FIGO 2012 se menciona que puede ser efectivo al menos por 4 días y potencialmente hasta cinco días. <sup>(80)</sup>, con eficacia del 72 al 85 %. <sup>(81)</sup> De manera que no debe negarse el tratamiento a las adolescentes que se presenten entre las 72 a 120 horas del coito. <sup>(79)</sup> Posterior a este período la eficacia es prácticamente nula. <sup>(76)</sup> Debe quedar claro, entonces, que la consejería debe dirigirse a la toma del levonorgestrel lo antes posible, ya que a medida que pasa el tiempo su eficacia disminuye.

Las investigaciones realizadas a partir del año 2000 han confirmado que el principal mecanismo de acción del levonorgestrel es inhibición o retardo de la ovulación, al evitar que ocurra el pico de la hormona luteinizante, que es indispensable para que suceda la misma. Ningún estudio ha encontrado alteraciones endometriales que podrían interferir con la anidación del embrión. <sup>(82,83)</sup> Existen otros mecanismos descritos, pero corresponden a efectos in vitro: Cambios histológicos y/o bioquímicos en el endometrio (Evidencia contradictoria según diversos autores y no relacionados con la implantación), interferencia con el cuerpo lúteo, espesamiento del moco cervical, alteración del transporte tubárico de espermatozoides, cigotos o embriones, inhibición directa de la fertilización, interferencia con la migración espermática, inhibición de la ovulación. No hay efectos post fertilización. <sup>(76)</sup>

Es un fármaco seguro, a la dosis utilizada, no existe ninguna contraindicación médica y, además, su administración en un embarazo inadvertido no tiene consecuencias si no se consigue prevenir la gestación

La píldora con levonorgestrel, ocupa un lugar importante en la consejería anticonceptiva en las adolescentes, dado que las relaciones sexuales no planeadas y sin protección son muy frecuentes, así como la rotura de preservativos, los olvidos de píldoras o los fallos con el coito interrumpido.

#### **-Acetato de ulipristal**

El acetato de ulipristal es un modulador de los receptores de progesterona. Se ha presentado como una alternativa en AE, sobre todo entre las 72 y las 120 horas, por una mayor eficacia que el levonorgestrel en este período de tiempo. En los CEM de la OMS publicado en el 2015,

no se menciona restricciones de edad, sin embargo, no se cuenta con ensayos clínicos en mujeres menores de 18 años.

En relación a efectos secundarios las náuseas y los vómitos son tan poco frecuentes, que no es necesario recomendar de rutina un antiemético previo a su toma. Otro efecto secundario referido en diversos estudios, es la alteración del patrón de sangrado menstrual que experimentan algunas usuarias, tales como retraso en la fecha de su próxima menstruación o adelanto de la misma; en otros casos se presentan sangrados irregulares pero autolimitados y que por lo general no ameritan ninguna intervención médica. Se mencionan otros síntomas como cefaleas, tensión mamaria, dolor abdominal, mareos y fatiga, igualmente esporádicos y limitados.

#### **-T de cobre**

Los dispositivos intrauterinos (DIU) con cobre pueden ser una opción de AE para aquellas usuarias que además desean, una anticoncepción a largo plazo, que puede ser colocada hasta cinco días posteriores a la relación sexual no protegida. Es el método de AE más seguro con apenas un 0.09 % de fallas, debido básicamente a su mecanismo de acción que es el de prevenir la fertilización, siendo más efectivo tanto antes como después de la ovulación, en comparación con los métodos hormonales. El índice de masa corporal no afecta su eficacia. El DIU puede ser colocado en cualquier momento del ciclo menstrual si se descarta la presencia de un embarazo. <sup>(84)</sup>El problema en términos prácticos es que requiere un proveedor entrenado. <sup>(76)</sup> Sin embargo, existe la ventaja que esta paciente queda con un método anticonceptivo que la protegerá posteriormente.

Dentro de los puntos a enfatizar durante la consejería sobre AE en adolescentes resalta:

-La efectividad anticonceptiva de las AE hormonal es menor a la de otros métodos anticonceptivos.

-Aunque puede usarse de forma repetida, no se recomienda su uso como un anticonceptivo regular.

-Adolescentes con uso repetido de la AE deben recibir asesoría sobre métodos anticonceptivos regulares.

-Los efectos colaterales indeseados de las AE hormonal son más intensos y frecuentes que los observados durante el uso de anticoncepción regular.

-La anticoncepción de emergencia no protege de las ITS / SIDA. <sup>(76)</sup>

- No es un método 100 % efectivo, por lo que si no se presenta el sangrado dos semanas después de la fecha prevista, debe realizarse una prueba de embarazo y un control médico ginecológico.

-Durante el período post anticoncepción de emergencia debe existir abstinencia sexual o utilizar métodos de barrera hasta que se presente la menstruación.

#### **Conclusiones. Criterios de consenso:**

1. En general, las adolescentes son elegibles para usar cualquier método de anticoncepción. "La edad en sí no constituye una razón médica para negar cualquier método a las adolescentes". ( categoría 1 y 2 de la OMS)
2. Las opciones más adecuadas para cada adolescente dependerán de su estilo de vida y de factores personales, y en la elección también pueden influir la calidad de los servicios, costos, y sobre todo, la calidad de los proveedores.

3. En adolescentes sin factores de riesgo, sanas y sin quejas ginecológicas no es imprescindible realizar exploraciones pélvicas ni siquiera analítica sanguínea para indicar anticoncepción.
4. El condón (masculino o femenino) es el único método que protege tanto de un embarazo como de contraer infecciones de transmisión sexual.
5. A pesar de que el condón es un método accesible, no es usado de manera consistente por los adolescentes, sobre todo las muy jóvenes.
6. Las mujeres desde la menarquia hasta los 40 años pueden usar anticoncepción hormonal combinada (AHC) sin restricciones (categoría 1 de los CEM- OMS).
7. AHC puede indicarse desde la menarquia, ya que no interfiere con el proceso de maduración del eje hipotálamo-hipofisario-gonadal (categoría 1 de los CEM).
8. En cuanto a ACO, la combinación de primera elección para la adolescente es la que contiene 30 mcg de etinilestradiol y una progestina. (ver masa ósea)
9. Los adolescentes en general presentan tasas de discontinuidad más altas que las adultas en el caso de anticoncepción oral (ACO), por la falta de constancia en la toma y la baja tolerancia a efectos secundarios. (baja adherencia)
10. Los ACO, no protegen contra ITS, por lo cual debe aconsejarse al adolescente el uso concomitante del condón (doble protección).
11. Con respecto al anillo vaginal y al parche anticonceptivo, hay poco estudios en adolescentes y sobre todo en menores de 15 años y no se conoce a ciencia cierta cuál es el efecto sobre la masa ósea de este sistema en este grupo etario. Aun así, se mantiene en categoría 1 de recomendación de la OMS.
12. La AHC puede utilizarse como regímenes extendidos en pacientes con síndrome premenstrual, dismenorreas, anemias ferropénicas por exceso de sangrado menstrual, entre otras.
13. La anticoncepción inyectable combinada tiene buena aceptabilidad por parte de las adolescentes, por ser un método práctico, cómodo y discreto. Presenta mejor adherencia que los ACO.
14. Los inyectables sólo progestágeno (acetato de medroxiprogesterona) son métodos muy eficaces, pero no de primera elección, por el posible efecto sobre la masa ósea (Categoría 2- OMS).
15. Las píldoras de sólo progesterona están considerados categoría 1 para pacientes menores de 18 años. (CEM de la OMS), pero no es un método mayormente usado por adolescentes.
16. La ACOG sugiere a los LARCs como método de primera elección en adolescentes ya que aportan discreción, reversibilidad, pocos efectos secundarios y alta eficacia por ser no dependientes de la usuaria. (mayor adherencia).
17. A pesar del gran beneficio de los LARCs, existe poca accesibilidad a los mismos en la población adolescente, debido a costos, barreras en el proveedor y mitos asociados a éstos.
18. Los implantes subdérmicos se incluyen en la categoría 1 de los criterios de elegibilidad de la Organización Mundial de la Salud (OMS), pueden usarse desde la menarquia; pero requieren un personal entrenado para su colocación.
19. Los implantes subdérmicos pueden ser de utilidad en la prevención de segundo embarazo en adolescentes.
20. Para dispositivos/ sistemas intrauterinos: A pesar de la experiencia limitada de su uso en la adolescencia (categoría 2 de la OMS), el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) sugiere su uso como opción de primera línea tanto para adolescentes nulíparas como multíparas. (Ver DIU/ SIU en menores de 15 años)
21. Por razones médico-legales principalmente no encontramos estudios específicos sobre el uso de anticoncepción de emergencia en adolescentes. Sin embargo, en la práctica clínica, existe una gran experiencia en su uso en este grupo de edad.



22. La OMS no coloca restricciones sobre el uso de anticoncepción de emergencia y edad de la usuaria.
23. Se recomienda utilizar la anticoncepción de emergencia dentro de las 72 horas siguientes al coito no protegido. Sin embargo en las guías de FIGO 2012 se menciona que puede ser efectivo al menos por 4 días y potencialmente hasta cinco días.
24. La anticoncepción hormonal de sólo levonorgestrel es mejor tolerada que el método Yuzpe en adolescentes y población general.
25. Hay mayor practicidad en recomendar dosis únicas de levonorgestrel en adolescentes, ya que cuando se ofrece el levonorgestrel en dos dosis, la segunda dosis es frecuentemente olvidada.
26. La píldora con levonorgestrel, ocupa un lugar importante en la consejería anticonceptiva en las adolescentes, dado que las relaciones sexuales no planeadas y sin protección son muy frecuentes, así como la rotura de preservativos, los olvidos de píldoras o los fallos con el coito interrumpido.
27. Acetato de ulipristal y anticoncepción de emergencia: no se cuenta con ensayos clínicos en mujeres menores de 18 años.
28. Los dispositivos intrauterinos (DIU) con cobre pueden ser una opción de AE para aquellas usuarias que además desean una anticoncepción a largo plazo, que puede ser colocada hasta cinco días posteriores a la relación sexual no protegida.
29. El DIU como método de AE es el más seguro con apenas un 0.09 % de fallas. Sin embargo para su uso en adolescentes, deben realizarse las mismas consideraciones que se tienen para su uso como anticoncepción regular.

### Referencias:

1. Selected practice recommendations for contraceptive use. Department of Reproductive Health and Research Family and Community Health. Geneva: World Health Organization; Third edition 2016. [Internet] Disponible en: [http://www.who.int/reproductivehealth/publications/family\\_planning/SPR-3/en/](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/family_planning/SPR-3/en/) Consultado en: marzo 2016.
2. World Health Organization. Medical eligibility criteria for Contraceptive use. 5<sup>th</sup> ed. Geneva; 2015. [Internet] Disponible en: [http://www.who.int/reproductivehealth/publications/family\\_planning/Ex-Summ-MEC-5/en/](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/family_planning/Ex-Summ-MEC-5/en/) Consultado en: marzo 2016
3. Friedman, JO. Factors associated with contraceptive satisfaction in adolescent women using the IUD. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2015; 28: 38-42.
4. Bitzer J, Abalos V, Apter D, Martin R, Black A. & on behalf of the Global CARE (Contraception: Access, Resources, Education) Group. Targeting factors for change: contraceptive counselling and care of female adolescents. *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care* 2016; 21 (6): 417–430.
5. García Roche R, Cortés Alfaro A, Vila Aguilera L. E., Hernández Sánchez M y Mesquia Valera A. Comportamiento sexual y uso del preservativo en adolescentes y jóvenes de un área de salud. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2006; 22 (1).
6. Villaseñor-Sierra A. Conocimiento objetivo y subjetivo sobre el VIH/SIDA como predictor del uso de condón en adolescentes. *Salud pública de México*, 2003; 45(1):73 - 80.
7. Gayet C. Uso del condón entre adolescentes mexicanos para la prevención de las infecciones de transmisión sexual. Ministerio de Salud pública de México, 2003; 45(5).
8. Provenzano B, Chera S y Asociación Médica Argentina de Anticoncepción (AMADA). Métodos Anticonceptivos. Guía Práctica para los profesionales de la Salud. Ministerio de Salud. Programa nacional de Salud Sexual y Procreación Responsable. Capítulo 5. Marzo 2012. p 66-88.

9. Nobelius AM, Kalina B, Pool R, Whitworth J, Chesters J, Power R. The young ones are the condom generation: condom use amongst out-of-school adolescents in rural southwest Uganda. *J Sex Res.* 2012; 49(1):88-102.
10. American Academy of Pediatrics. Comittee on Adolescents. Condom Use by Adolescents. *Pediatrics*, June 2001; 107(6):1463-1469. [Internet]. Disponible en: <http://pediatrics.aappublications.org/> by guest on August 22, 2017. Consultado en: Agosto 2017.
11. Mola R, et al. Condom use and alcohol consumption in adolescents and youth. *Journal List – Einstein (Sao Pablo)* 2016 Apr-Jun; 14(2): 143–151.
12. Uribe Alvarado J, Isaac, Andrade Palos P, Zacarías Salinas X, Betancourt Ocampo D. Predictores del uso del condón en las relaciones sexuales de adolescentes, análisis diferencial por sexo. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, jul – dic 2012; 15(2): 75-92.
13. Teva I. Satisfacción sexual y actitudes hacia el uso del preservativo en adolescentes: evaluación y análisis de su relación con el uso del preservativo. *Rev Latinoam Psicol.* 2014; 46(2): 127.
14. E. McCabe, S. Golub and A.C. Lee. Mini- Review. Making the female condom a “Reality” for adolescents. *J. Pediatr Adolesc Gynecol*, 1997; 10: 115-23.
15. Haignere CS, Gold R, Maskovsky J, Ambrosini J, Rogers CL, Gollub E. High-risk adolescents and female condoms: knowledge, attitudes, and use patterns. *J. Adolesc Health.* 2000 Jun; 26 (6): 392-8.
16. Moore L, Beksinska M, Rumphs A, Festin M, Gollub E. Knowledge, attitudes, practices and behaviors associated with female condoms in developing countries: a scoping review. *Open Access Journal of Contraception* Sep 2015; 6:125-143.
17. Female condom. A powerful Tool for Protection. UNFPA, PATH; 2006. [Internet]. Disponible en: [www.unfpa.org/publications/female-condom-powerful-tool-protection](http://www.unfpa.org/publications/female-condom-powerful-tool-protection). C
18. Zibners A, Cromer B, and Hayes J. Comparison of Continuation Rates for Hormonal Contraception Among Adolescents. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 1999; 12:90-94.
19. First Prescription of Combined Oral Contraception (Updated January 2007). Faculty of Family Planning & Reproductive Health Care Clinical Guidance. [Internet] Disponible en: <http://www.fsrh.org/standards-and-guidance/documents/ceuguidanceintrauterinecontraception> Consultado en: agosto 2017.
20. Lopez LM, Grimes DA, Schulz KF, Curtis KM, Chen M. Steroidal contraceptives: effect on bone fractures in women. [Internet]. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 6. Art. No.: CD006033. DOI: 10.1002/14651858.CD006033.pub5. Consultado en: marzo 2016.
21. Gaffield ME, Culwell KR, Lee CR. The use of hormonal contraception among women taking anticonvulsant therapy. *Contraception.* 2011; 83(1):16–29.
22. Stewart FH, Harper CC, Ellertson CE, et al. Clinical breast and pelvic examination requirements for hormonal contraception: current practice vs evidence. *Arch Intern Med*, 2011; 171 (22): 2053-2054.
23. Terrell et al. Acceptability of the Vaginal Contraceptive Ring Among Adolescent Women *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 2011; 24: 204-210.
24. Falah-Hassani K, Kosunen E, Shiri R, et al: The use of the vaginal ring and transdermal patch among adolescent girls in Finland. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2010; 15:31.
25. Ott M, Sucato G. Committee on Adolescence Contraception for Adolescents *Pediatrics.* 2014; 134 (4): 1257-1281.
26. Terrell L, Tanner A, Hensel D, J. Blythe M, Dennis J. The vaginal ring (NuvaRing®) for contraception in adolescent women. *Gynecological Endocrinology*, 2012; 28(2): 125–129.
27. Tepe M, Mestad R, Secura G, et al: Association between tampon use and choosing the contraceptive vaginal ring. *Obstet Gynecol*, 2010; 115:735.
28. Extended-use contraception offers revolution in reproductive choices. *Contraceptive Technology Update.* Jul 2003; 24(7): 73-76. [Internet]. Disponible en: <https://www.ahcmedia.com/newsletters/9/issues/71309>. Consultado en: marzo 2016.

29. Kaunitz A.M. Choosing to menstruate-or not. Contemporary OB/GYN Archive, March 2008; 1(4).
- 30- Peláez Mendoza, Jorge. Los regímenes extendidos, una opción válida para conocer y promover. *Rev Cubana Obstet Ginecol*, 2009; 35(2):1-12. [Internet]. Disponible en: <[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2009000200002&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2009000200002&lng=es&nrm=iso)>. Consultado en: marzo 2016.
- 31- Muñoz Calvo M. T. Anticoncepción en la adolescencia y situaciones especiales. *Rev. Esp. Endocrinol. Pediatr.* 2015; 6 (1):53-61.
- 32.- Anillo Vaginal Combinado, en Planificación Familiar. Un Manual Mundial para Proveedores, Tema 7, p 107-109. Organización Mundial de la Salud y otros. Editado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), Oficina para la Salud Mundial y la Oficina de Población y Salud Reproductiva (2011). [Internet] Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44074/1/9780978856304\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44074/1/9780978856304_spa.pdf) Consultado en: marzo 2016.
33. Raine TR, Epstein LB, Harper CC, et al: Attitudes toward the vaginal ring and transdermal patch among adolescents and young women. *J Adolesc Health* 2009; 45:262.
34. E. Weisberg. Best Practice & Research. *Obstet Gynecol.* 2010; 24: 593-604.
35. Bitzer J. The vaginal ring (NuvaRing®) for contraception in adolescent women. *Gynecological Endocrinology.* 2012; 28(2): 125–129.
36. Burkman RT. Transdermal contraceptive patch. Update 2010. [Internet] Disponible en: <http://www.uptodate.com/contents/transdermal-contraceptive-patch>
37. Contraception Issues in Adolescent Health and Development. Department of Child and Adolescent Health and Development World Health Organization, Geneva. World Health Organization 2004. [Internet]. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42901/1/9241591447\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42901/1/9241591447_eng.pdf) Consultado en: marzo 2016.
38. R. Quintana Pantaleón. Anticoncepción. *Adolescere. Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia*, Mayo 2014, 2 (2). [Internet]. Disponible en: <https://www.adolescenciasema.org/usuario/documentos/05-01%20Talleres%20-%20Quintana%20Pantaleon.pdf> Consultado en: marzo 2016.
39. Herzog AG. Progesterone therapy in women with epilepsy: a 3-year follow-up. *Neurology.* 1999; 52(9):1917–1918.
40. Abood M, del Castillo Z, Guerrero F, Espino M, Austin KL. Effect of Depo-Provera or Microgynon on the painful crises of sickle cell anemia patients. *Contraception.* 1997; 56(5):313–316.
41. American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Gynecologic Practice. ACOG Committee Opinion No. 415: Depot medroxyprogesterone acetate and bone effects. *Obstet Gynecol.* 2008; 112(3): 727–730.
42. Zheng SR, Zheng SM, Qian SZ. A randomized multicenter study comparing the efficacy and bleeding pattern of a single-rod (Implanon) and a six- capsule (Norplant) hormonal contraceptive implant. *Contraception.* 1999; 60: 1-8.
43. Mestad R, Secura G, Allsworth JE, Madden T, Zhao Q, Peipert JF. Acceptance of long-acting reversible contraceptive methods by adolescent participants in the Contraceptive CHOICE Project. *Contraception* 2011; 84:493–8.
44. Mansour D, Bahamondes L, Critchley H, Darney P, Fraser IS. The management of unacceptable bleeding patterns in etonogestrel-releasing contraceptive implant users. *Contraception* 2011; 83: 202–10.
- 45- Meirik O, Farley TM, Sivin I. Safety and efficacy of levonorgestrel implant, intrauterine device, and sterilization. *Obstet Gynecol.* 2001; 97:539–547.
- 46- Segal SJ, Croxatto HB. Single administration of hormones for long-term control of reproductive function. *Proceedings of the 23rd Meeting of the American Fertility Society*; 1967; Washington, D.C.

- 47-Long-acting reversible contraception: implants and intrauterine devices. Practice Bulletin No. 121. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2011; 118:184–96.
48. - Croxatto HB, Urbancsek J, Massai R, et al: A multicentre efficacy and safety study of the single contraceptive implant Implanon. *Implanon Study Group. Hum Reprod* 1999; 14:976.
49. - Centers for Disease Control and Prevention. United States medical eligibility criteria for contraceptive use. *MMWR* 2010; 59:1–6.
- 50.-Weisberg E. Contraception options for women in selected circumstances. *Clin Obst Gyn* 2010; 24: 593-604.
- 51- Dodson NA, Gray SN, Burke PJ. Teen pregnancy prevention on a LARC: an update on long-acting reversible contraception for the primary care provider. *Curr Opin Paediatr* 2012; 24: 439- 445.
- 52.- Kavanaugh ML, Frohwirth L, Jerman J, Popkin R, Ethier K. Long- acting reversible contraception for adolescents and young adults: patient and provider perspectives. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2013; 26: 86-95.
- 53.- McNicholas C, Peipert JF. Long acting reversible contraception for adolescents. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2012; 24: 293- 298.
- 54.- Power J, French R, Cowan F. Anticonceptivos implantables subdérmicos versus otras formas de anticonceptivos reversibles como métodos eficaces de prevención del embarazo. Reproducción de una revisión Cochrane, traducida y publicada en La Biblioteca Cochrane Plus, 2008, Número 2. [Internet]. Disponible en: <https://extranet.who.int/rhl/es/topics/fertility-regulation/contraception-2> Consultado en: marzo 2016.
55. - Brierley J, Larcher V. Clinical trials of contraceptive agents in those under 16 years of age: Are they necessary, ethical or legal? *Arch Dis Child* 2014; 99(12):1070-3.
56. - Heather H, Mitchell C. The contraceptive implant. *Clin Obst and Gyn*, 2007; 4 907-917.
57. - Ott M, Faap M, Sucato G. Committee on Adolescence. *Pediatrics*. 2014; 134(4):1257-81.
- 58.- Wechselberger G, Wolfram D, Pülzl P, Soelder E, Schoeller T. Nerve injury caused by removal of an implantable hormonal contraceptive. *Am J Obstet Gynecol*. 2006; 195(1):323–326.
- 59.-Funks D, Miller MM, Mishell D. Safety and efficacy of implanon, a single-implantable contraceptive containing etonogestrel. *Contraception*. 2005; 71: 319- 22.
- 60.-Westhoff C, Kerns J, Morroni C, et al. Quick start: novel oral contraceptive initiation method. *Contraception*. 2002; 66:141–145.
61. Cardamakakis E, Georgopoulos A, Fotopoulos A et al. Clinical experience with Norplant subdermal implant system as long-term contraception during adolescence. *Eur J Contracept Reprod Health Care*, 2002; 7: 36-40.
62. Suman V, Van Winter J, Evans M et al. Levonorgestrel contraceptive implants in female patients 14 to 21 years old. *Mayo Clin. Proc*. 1998; 73: 10-16.
63. - Roxanne E, Pero Brittany T, Garnerd S. Adolescent females and sub dermal contraception. *Parkland Health System*, 2010; 01-68.
64. - Iddings A, Hatim O. Revisiting Menstrual Bleeding Patterns in Adolescents Using Etonogestrel (ENG) Implant (2015). *Inter J Child Adolesc Health*. 2015; (8)1:71-74. *Pediatrics Faculty Publications*. [Internet]. Disponible en: [http://uknowledge.uky.edu/pediatrics\\_facpub/172](http://uknowledge.uky.edu/pediatrics_facpub/172). Consultado en: marzo 2016.
65. - Zheng SR, Zheng SM, Qian SZ. A randomized multicenter study comparing the efficacy and bleeding pattern of a single-rod (Implanon) and a six- capsule (Norplant) hormonal contraceptive implant. *Contraception*.1999; 60: 1-8.
66. - Mestad R, Secura G, Allsworth JE, Madden T, Zhao Q, Peipert JF. Acceptance of long-acting reversible contraceptive methods by adolescent participants in the Contraceptive CHOICE Project. *Contraception*. 2011; 84:493–8.

- 67.- Mansour D, Bahamondes L, Critchley H, Darney P, Fraser IS. The management of unacceptable bleeding patterns in etonogestrel-releasing contraceptive implant users. *Contraception*. 2011; 83:202–10.
68. - Weisberg E, Hickey M, Palmer D, et al. A pilot study to assess the effect of three short-term treatments on frequent and/or prolonged bleeding compared to placebo in women using Implanon. *Hum Reprod*. 2006; 21:295–302.
69. -Guazzelli C, Teixeira F, Barbieri M, Torloni MR, D’Araujo F. Etonogestrel implant in adolescents: evaluation of clinical aspects. *Contraception*. 2011; 83: 336–339.
70. - Heather H, Mitchell C. The contraceptive implant. *Clin Obst Gyn*, 2007; 4:907-917.
71. - Whitaker A, Gilliam, M. Contraceptive Care for Adolescents. *Clin Obst Gyn*, 2008; 51(2):268-80.
72. -Beerthuizen R, van Beek A, Massai R, et al. Bone mineral density during long-term use of the progestagen contraceptive implant Implanon compared to a non-hormonal method of contraception. *Hum Reprod* 2000; 15:118.
73. - Hidalgo MM, Linsondo C, Juliato C. Ovarian cysts in user of Implanon and Jadelle subdermal contraceptive implants. *Contraception*. 2006; 73:532-536.
74. Adolescents and long-acting reversible contraception: implants and intrauterine devices. Committee Opinion No. 539. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2012; 120: 983–8.
75. FSRH Guidance Intrauterine Contraception. November 2007. Faculty of Sexual and Reproductive Healthcare Clinical Effectiveness Unit. [Internet] .Disponible en: <http://www.nordhavenclinic.co.uk/IUD%20IUS.PDF>. Consultado en: marzo 2016.
76. Sandoval, Jorge. Anticoncepción de emergencia. *Rev. Soc. Chil. Obstet. Ginecol. Inf. Adol*. 2014; 11(1):6-12.
77. Yuzpe AA, Thurlow HJ, Ramzy I, Leyshon JI. Post coital contraception: a pilot study. *J Reprod Med*. 1974; 13: 53-59.39.
78. Toro-Calzada R. J, Estrada-Soria M. de L. Revisión de la efectividad de la anticoncepción de emergencia. *Rev. Mexicana de Medicina de la Reproducción*. Abr – Jun 2014; 6(4).
79. Emergency Contraception Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare Clinical Guidance. First published in August 2011. Copyright © Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare March 2017. [Internet]. Disponible en: <https://www.fsrh.org/standards-and-guidance/documents/ceu-clinical-guidance-emergency-contraception>. Consultado en: marzo 2016.
80. Emergency Contraceptive Pills Medical and Service Delivery Guidelines. Medical and Service Delivery Guidelines. International Federation of Gynecology & Obstetrics (FIGO). Third Edition 2012. [Internet]. Disponible en: [http://www.cecinfo.org/custom-content/uploads/2014/01/ICEC\\_Medical-and-Service-Delivery-Guidelines-English\\_June-2013.pdf](http://www.cecinfo.org/custom-content/uploads/2014/01/ICEC_Medical-and-Service-Delivery-Guidelines-English_June-2013.pdf). Consultado en: marzo 2016.
81. Mendez, Marisa. Emergency contraception: a review of current oral options. *West J Med*. May 2002; 176(3):188–191.
82. Ortiz M, Ortiz R, Fuentes M, Parraguez V, Croxatto HB. Post-coital administration of levonorgestrel does not interfere with post-fertilization events in the new-world monkey *Cebusapella*. *Hum. Reprod*. 2004, 19(6):1352-6.
83. Croxatto HB et al. Mechanism of action of hormonal preparations used for emergency contraception: a review of the literature. *Contraception*. 2001; 63(3):111-21.
84. Bosworth M, Olusola P, Low S. An Update on Emergency Contraception. *Am Fam Phys*. 2014; 89(7):545-550.
85. Molina R, Sandoval J, Montero A, Oyarzum P, Molina T, Gonzalez E. Comparative performance of an injectable contraceptive (50 mg northisterone enanthate plus 5 mg de estradiol valerate) and a combined oral contraceptive (0.15 mg de levonorgestrel plus 0.03 mg de ethinyl estradiol) in adolescents. *J. Adolesc Gynecol* 2009; 22: 25-31.

## Capítulo 6. Controversias en anticoncepción en adolescentes menores de 15 años.

Autores

Dra. Marisa Labovsky – SAGIJ

Dra. Liliane Diefenthaler Herter

Dra. Denise Leite Maia Monteiro

### 6.1 Anticoncepción hormonal y masa ósea en menores de 15 años

Los estrógenos juegan un rol importante en la adquisición del pico de masa ósea (PMO) y en la remodelación ósea. La caída de sus niveles circulantes durante el climaterio, inducen a la resorción ósea, con una disminución del 20 a 30% en la densidad mineral ósea (DMO) en el hueso trabecular y 5 a 10 % en el cortical. Estas acciones sobre el hueso son determinantes al momento de desarrollar osteoporosis y sufrir fracturas.<sup>(1)</sup>

La osteoporosis es una patología de la edad adulta pero su inicio comienza en las etapas tempranas de la vida. Es necesario una correcta nutrición, una adecuada actividad física así como un correcto status hormonal para que la adquisición del pico de masa ósea (PMO) sea el adecuado.

Hoy en día, el uso de anticonceptivos hormonales combinados o de progestágeno solo por períodos prolongados de tiempo es común en el mundo, y las adolescentes no escapan a esta realidad.

Los anticonceptivos hormonales inducen una reducción de los esteroides sexuales endógenos por la inhibición del eje hipotálamo – hipófiso - gonadal, por lo tanto, los niveles de esteroideos circulantes son principalmente determinados por las dosis presente en la formulación anticonceptiva. Si esta formulación es insuficiente para otorgar los niveles adecuados, el tejido óseo y su metabolismo podrían verse afectados. Esto es particularmente cierto durante la adolescencia, cuando el eje hipotálamo – hipófisis – gonadal no ha alcanzado su completa madurez, y durante el período de la perimenopausia, cuando los niveles circulantes de estrógenos y de progesterona comienzan su disminución.<sup>(2)</sup>

Hay evidencia que sugiere que las formulaciones actuales pueden actuar en distinta forma en mujeres que aún no han adquirido el PMO en comparación con la mujer madura.

La edad de inicio en el uso de un anticonceptivo hormonal, el tiempo de uso, la fórmula utilizada, y las características propias de cada usuaria (hábitos, actividad física, genética) son las variables que harán impacto sobre la salud ósea, y deben ser consideradas al momento de las investigaciones en el tema. Debido a esta razón es que las investigaciones realizadas hasta el momento tengan resultados controversiales. No hay en la literatura estudios concluyentes.

#### Adquisición del pico de masa ósea

El esqueleto es un órgano que está en continuo proceso de remodelación a lo largo de la vida de un individuo, siendo necesario para mantener la integridad estructural y un estado metabólico adecuado de calcio (Ca) y fósforo (P).

Los huesos están en constante recambio, por lo tanto, el organismo se encuentra en continuo proceso de formación y resorción, mecanismo denominado *mineralización ósea*.

Durante las etapas de crecimiento y desarrollo como la niñez y la adolescencia, el esqueleto aumenta de tamaño, este proceso se denomina “modelamiento óseo”, que en general

concluye alrededor de los 16 a 18 años de edad en las niñas y hacia los 18 a 20 años en los varones. Es así que se genera crecimiento y ganancia de hueso, este período se caracteriza por una mayor formación y menor resorción ósea.

La masa ósea (MO) llega a su máximo poco tiempo después de haber logrado la estatura final, cuando se completa el denominado PMO, período de mayor acumulación de tejido óseo que se presenta al final de la maduración esquelética. Dicha ganancia se mantiene hasta los 30 años, donde luego comienza a disminuir gradualmente a través de los años. La pérdida ósea peri menopáusica es la más alta a lo largo de la vida, a una tasa de 1,5 – 2,5 % anual, declinando a los 10 años de la postmenopausia. De este modo, la obtención de un óptimo PMO durante la adolescencia es muy importante pues determina, junto con la tasa de pérdida en la adultez, la resistencia o susceptibilidad a futuras fracturas. <sup>(3)</sup>

Un aumento del 10% en el PMO retrasaría la aparición de la osteoporosis por 13 años.

El PMO es uno de los factores más importantes en la prevención de la osteoporosis. Hay evidencia que el riesgo de fractura después de la sexta década puede estar relacionado con el hueso estructural y las propiedades biomecánicas adquiridas durante las primeras décadas de la vida. <sup>(4)</sup>

Los factores que influyen en la adquisición de la acumulación de masa ósea son varios, encontrándose interconectados durante la etapa de crecimiento. El 70 a 80 % corresponde a un factor no modificable debido a la genética, y el resto se debe a factores ambientales que son modificables como los hábitos de vida saludables, la nutrición, y la actividad física. Ha sido demostrado, por intervenciones en la currícula escolar, que la actividad física en niños y adolescentes puede tener un impacto positivo sobre el desarrollo de los huesos. <sup>(5,6)</sup>

Los factores nutricionales dependen de una adecuada ingesta de Ca, proteínas, y Vitamina D.

Entre los factores endocrinos, ambas hormonas sexuales, la hormona de crecimiento (GH) y el Factor 1 de crecimiento similar insulina (IGF-1) juegan un papel importante, en particular durante la fase de maduración puberal. Además, estos sistemas hormonales interactúan para estimular el crecimiento longitudinal y transversal del esqueleto. <sup>(7)</sup> La PTH, las hormonas tiroideas, los glucocorticoides son también sistemas reguladores sistémicos.

Por otra parte los estrógenos, estimulan la aposición ósea perióstica pero inhiben la resorción endocortical, y como resultante la densidad mineral ósea (DMO) diafisaria cortical aumenta en promedio más en las niñas que en los niños. Esto permite una fácil y reversible movilización del depósito de calcio, a través del aumento de la actividad de remodelación cortical durante el embarazo y la lactancia. <sup>(8)</sup> Pero, los efectos de los estrógenos sobre el hueso perióstico son distintos de acuerdo a la etapa puberal. Bajos niveles de estrógeno endógeno, como ocurre en la pubertad precoz, estimulan la acumulación ósea, mientras que al final de la pubertad las concentraciones de estrógeno más altas inhiben la aposición ósea perióstica. La ganancia de la máxima masa ósea también varía según el sitio del esqueleto, en la cadera ocurre en una edad más temprana que en la región lumbar.

Los mecanismos implicados en la acción estrogénica sobre la ganancia ósea aun no son claros, y la gran duda es cuál es el umbral de concentración de estradiol asociado con la disminución de la adquisición de hueso mediada por estrógenos. Además se debe considerar que la acción del estrógeno sobre el hueso también se puede ver influenciado por la interacción con GH y/o IGF-I o leptina, y también la sensibilidad al mecanostato; sistema capaz de regular la cantidad de masa ósea en función de la sobrecarga mecánica detectada y de las necesidades de resistencia.

Bonjour J y col. demostraron que había un aumento de 25 – 40 % de la MO durante la pubertad y de 90 – 95 % al final de la misma, que se consigue a la edad de 16 años en las adolescentes, es decir, alrededor de 3-4 años después de la menarca. <sup>(9)</sup>

Sabatier y col. hallaron en un estudio transversal en 395 niñas sanas entre 10-24 años que el período crucial de ganancia de masa ósea ocurría entre en los estadios III – IV de Tanner y hasta 3 años después de la menarquía.

El momento del pico de masa ósea sigue siendo discutible y se ha observado una ganancia en la DMO de 5-12% durante la segunda a década de la vida. <sup>(10)</sup>

En varios estudios en sujetos con retraso puberal constitucional, se ha reportado mayores impedimentos en el rendimiento pico de masa ósea. <sup>(11)</sup>

### **Acción de los esteroides sexuales sobre el hueso**

Los estrógenos (E) son el mayor factor de regulación de la remodelación ósea, participan en el dimorfismo sexual del esqueleto y en el mantenimiento de la homeostasis mineral ósea durante la etapa de reproducción, además son esenciales en la mantención del equilibrio óseo en el adulto. Todos los estados hipoestrogénicos en la mujer han sido asociados con una reducción de la masa ósea y un aumento del riesgo de fractura.

Los receptores de progesterona (RP), también están presentes en osteoclastos y osteoblastos, de manera que al tener en cuenta la acción de los gestágenos debemos considerar no sólo su efecto progestacional sino, también, si tienen acción androgénica, corticoesteroides o incluso estrogénica.

Los gestágenos contenidos en los anticonceptivos hormonales modernos pueden exhibir diferencias significativas en la potencia y la unión a receptores de progesterona, andrógenos (RA), glucocorticoides (RG), etc. (Ver Tabla 1)

**Tabla 1:** Acción de los gestágenos sobre los receptores

	Progestagénica	Glucocorticoide	Androgénica	Antiandrogénica
Progesterona	x	x		x
Medroxiprogesterona	x	x		
Levonorgestrel	x		x	x
Desogestrel	x		x	-
Gestodeno	x		x	-
Norgestimato	x		x	-
Ciproterona	x	x		xx
Dienogest	x			x
Drospirenona	x			x
Ac. Nomegestrol	x			

Los efectos producidos por los gestágenos sobre el hueso, pueden darse por diferentes mecanismos que requieren consideración:

La inhibición del eje hipotálamo-hipófisis-ovárico, lo que puede dar lugar a hipogonadismo, aceleración del recambio y pérdida ósea.

La estimulación sobre los osteoblastos a través de receptores específicos RP y RA, y reducción de la resorción ósea osteoclástica.

Inducción de la inhibición de la actividad de los osteoblastos, en particular el acetato de medroxiprogesterona (MPA).



Las concentraciones fisiológicas de glucocorticoides (GC) son esenciales para la proliferación de los osteoblastos y su diferenciación. Los niveles suprafisiológicos de GC inducen la pérdida de hueso, principalmente a través de la inhibición de la actividad de los osteoblastos.

### **Efecto de la anticoncepción hormonal en la adolescencia**

Hay evidencia que el impacto del uso de anticonceptivos hormonales combinados (AHC) es variable y depende del momento de la vida en que se usa. No es lo mismo en una mujer que aún no alcanzó su PMO con respecto a la mujer madura.

Hay coincidencia en la literatura internacional y en investigaciones de distintos autores, que el 90 – 95 % de la MO se adquiere al final de la pubertad, aproximadamente luego de 3 a 4 años de la menarca <sup>(4, 8, 9, 11,12)</sup>. Dado que los anticonceptivos hormonales son frecuentemente utilizados por la población adolescente a edades precoces y por periodos mas prolongados, es de sumo interés analizar cuál es el impacto en la masa ósea en este grupo etáreo.

Se han realizado varios estudios epidemiológicos investigando la relación entre los ACO y DMO, pero son pocas las investigaciones en menores de 15 años. Sus resultados son contradictorios y poco concluyentes debido a que se han utilizado diferentes compuestos (en especial los gestágenos), distintas dosis, vías de administración, y diferencias en la medición de la DMO, y además no se tuvieron en cuenta las diversas variables que influyen sobre la adquisición de la masa ósea.

El impacto de los ACO en adolescentes o mujeres jóvenes es polémica con algunos estudios de densidad ósea que no informaron diferencias con las no usuarias, pero otros indican que los ACO podrían alterar el normal desarrollo de la masa ósea máxima.

### **Anticoncepción hormonal (AH) en la salud ósea de las adolescentes.**

#### **-Anticoncepción oral combinada (ACO) y estudios sobre DMO**

Polatti y col. realizaron una de las primeras investigaciones sobre el tema. Se trató de un estudio prospectivo en 200 mujeres, entre 19 a 23 años. 76 usaron un preparado conteniendo 20µg EE/150µg DSG y 71 no usaron ningún anticonceptivo hormonal. Evaluaron DMO L<sub>2</sub> - L<sub>4</sub>, Fosfatasa alcalina sérica (FA) e hidroxiprolina urinaria basal (OH P) anualmente y hasta los 60 meses. Las usuarias de ACO no mostraron cambio en la DMO, mientras que las no usuarias mostraron un incremento de 7,8 %. No hallaron modificaciones en la FA e OH P urinaria. Los autores concluyeron que el tratamiento con un ACO de 20µg EE/150µg DSG no modificó la DMO pero puede posponer el pico de masa ósea. <sup>(13)</sup>

En la revisión realizada por Agostino y Di Meglio, que reúne 16 estudios publicados entre 1966 y 2008, observaron menor ganancia de DMO en las adolescentes usuarias de ACO conteniendo 20µg EE, pero esta disminución podría estar relacionada no solo con la dosis de EE, sino también con la edad de comienzo y el tiempo de duración de la toma de los mismos. Sin embargo, los autores concluyen que los estudios son limitados siendo necesarias más investigaciones al respecto. <sup>(14)</sup>

Costa y col. publican en 2011 una revisión que tuvo como objetivo reunir las evidencias sobre el impacto de la AH sobre la DMO, teniendo en cuenta sus efectos inmediatos y tardíos, principalmente cuando son usados en la adolescencia. La primera selección abarca 4 revisiones publicadas entre 1996 y 2008 <sup>(15)</sup>. Según esta revisión los anticonceptivos combinados no parecen evidenciar interferencia con la masa ósea (estudios nivel de evidencia A y B). Refieren que los de baja dosis, con evidencias limitadas, parecerían limitar la ganancia de la misma, y este efecto se ve influenciado por la edad de la paciente y del tiempo de uso del mismo (nivel de evidencia A). <sup>(14, 15, 16)</sup>

En otra revisión sistemática realizada por Lina Warholm y equipo observaron que en 4 estudios de los incluidos se evidencia una diferencia estadísticamente significativa en DMO y CMO (contenido mineral óseo) cuando comparan usuarias y no usuarias de ACO.

Un estudio prospectivo publicado por Scholes y col. que examinaron en 606 mujeres dosis y duración en el uso de ACO y su asociación con DMO en columna, cadera y cuerpo total. Se dividieron en 2 grupos: Adolescentes (n:301) entre 14 - 18 años y mujeres jóvenes (n:307) entre 19–30 años, usuarias y no usuarias de AH. En el primer grupo la DMO no difirió significativamente entre usuarias y no usuarias mientras que en el grupo de 19 a 30 años la DMO en columna y cuerpo total fue significativamente más bajo relacionado con la dosis y el tiempo de uso, 5,9 % y 2,3 % respectivamente. Una tendencia similar se observó en la cadera. El uso prolongado de anticonceptivos orales, sobre todo  $<30\mu\text{g}$  EE, puede afectar negativamente en la DMO en las mujeres jóvenes durante su uso. <sup>(17)</sup>

Pikkarainen y col. (2008) dividieron en 3 grupos a 122 adolescentes entre 12 y 19 años, a las cuales se les administró un anticonceptivo hormonal conteniendo una dosis menor a  $35\mu\text{g}$  EE. El tiempo de uso del ACO fue durante 2 años en el primer grupo, más de 2 años en el segundo grupo y un tercer grupo no usuarias de AH. El seguimiento se realizó con mediciones de columna lumbar y fémur durante más de 4 años. Concluyeron que el incremento de DMO en usuarias de más de 2 años fue menor que el esperado. <sup>(18)</sup> Sin embargo las diferencias se encontraron con relación a la DMO de columna lumbar ( $p=0.03$ ), no así en la medición femoral. (Incremento promedio de 3.8 % en usuarias vs 2.3 % de no usuarias 2.3%). <sup>(18 - 21)</sup>.

Beksinska y col. encuentran diferencias significativas en el análisis final luego de 4 años de seguimiento, hallando un incremento en DMO del radio en las no usuarias en comparación con las adolescentes usuarias de ACO. <sup>(19)</sup>

En 2011, Scholes y col. publican un trabajo prospectivo donde evaluaron 606 mujeres de entre 14 y 30 años vs un grupo control a lo largo de 24 a 36 meses comparando la DMO de columna, cuerpo entero y fémur, y utilizaron diferentes dosis de estrógenos. Las dividieron en grupos de 14 a 18 y 19 a 30 años. Encontraron que en el grupo de 14 a 18 años el uso de dosis de 30 - 35  $\mu\text{g}$  EE se asociaba con una ganancia menor de hueso de alrededor del 1 % al cabo de 2 años de seguimiento comparado con el grupo que utilizó 20  $\mu\text{g}$  EE y con las no usuarias. <sup>(22)</sup> Es posible que el nivel de E en un ACO que contienen 20 $\mu\text{g}$  EE podría ser demasiado bajo para promover un metabolismo óseo óptimo en adolescentes. <sup>(23)</sup>

Lattakova realiza un estudio comparativo donde fueron analizadas 92 adolescentes entre 16 y 19 años que recibieron 15 $\mu\text{g}$  y 30 $\mu\text{g}$  EE y fueron comparadas con un grupo control. No encontraron diferencias luego de 12 meses de seguimiento entre todos los grupos estudiados. Según estos autores la afectación de la masa ósea de estas pacientes podría relacionarse más con el tiempo de uso de los mismos más que con las dosis. <sup>(24)</sup> Lloyd y col. hicieron un seguimiento en mujeres entre 12 y 22 años durante 10 años y tampoco encontraron diferencias entre usuarias y no usuarias. <sup>(25)</sup>

Cibula y col. investigaron los cambios en DMO y los marcadores de recambio óseo en adolescentes sanas, usuarias de ACO con diferentes dosis de EE. Se realizó en 56 adolescentes sanas entre 15 a 19.5 años con ACO conteniendo 15 ó 30  $\mu\text{g}$  EE en comparación con 28 controles. Midió DMO en columna lumbar, cadera total, cuello femoral, radio distal y cuerpo total y evaluó Propéptido N terminal del colágeno tipo I, Telopéptido del colágeno tipo I carboxilo terminal, basal y a los 9 y 18 meses. Los resultados observados fueron un incremento de la DMO en no usuarias en columna lumbar y radio, y disminución de los marcadores de recambio, mientras que en las usuarias con 30 $\mu\text{g}$  EE la DMO no se incrementó salvo en columna lumbar. Los marcadores se redujeron más rápidamente en usuarias especialmente en el primer período, estabilizándose después de 9 meses. <sup>(26)</sup> Los autores concluyen que

permanece aún desconocido cual es el mecanismo por el cual los ACO podrían afectar la masa ósea y si esto realmente ocurre. Sugieren que en principio se deberían utilizar dosis de, por lo menos, 30µg EE. Refieren que no hay trabajos controles con placebo, que serían fundamentales, ya que son difíciles en este grupo etario por la necesidad clara de anticoncepción, lo que resultaría en un dilema ético. <sup>(27)</sup>

Otros dos estudios (Holmes et al y Klentrou) evalúan la resistencia del hueso medido por ultrasonido cuantitativo transaxial (QUS) para medir velocidad del sonido en tibia y radio (SOS). Holmes y col. sugirieron que los ACO pueden tener un efecto protector sobre los huesos que no soportan peso, basados en la observación estadísticamente significativa de la mayor SOS en adolescentes que usan AO de las no usuarias (4015m/s vs. 3957 m/s  $p= 0.04$ ). Ninguna diferencia fue hallada en la tibia. <sup>(28)</sup>

Klentrou midió SOS en mujeres entre 14 y 23 años encontrando una diferencia relacionada con la edad. Usuarias adultas que iniciaron ACO a edades tempranas tenían menor SOS tibial que las no usuarias, pero esta asociación no fue observada en las adolescentes. Los autores concluyen que los ACO afectan más negativamente el hueso durante los años de acumulación. <sup>(29)</sup>

Los datos existentes hasta el momento son controversiales, la mayoría incluye adolescentes > 15 años y muy pocos dentro de la adolescencia temprana. Según la revisión realizada por la Fundación Americana de Osteoporosis publicada en 2016 no hay datos concluyentes que los ACO puedan afectar la adquisición del pico de masa ósea con buen nivel de evidencia. Los autores recomiendan poner atención en la utilización de bajas dosis por largos períodos sobre todo en aquellas adolescentes que comienzan dentro de los 3 primeros años de edad ginecológica. <sup>(12)</sup>

### **Importancia de los gestágenos en los ACO y la DMO.**

Como venimos observando a lo largo de esta publicación, las diferencias encontradas en los distintos trabajos son muy importantes, no solo por la dosis de etinilestradiol utilizada sino por el tipo de progestágeno asociado. Refieren que en los trabajos con 20 µg EE que encontraron menor ganancia ósea, el gestágeno utilizado fue desogestrel, en el de Cromer y col. el gestágeno utilizado es levonorgestrel (gestágeno más androgénico). <sup>(23)</sup> Hartad y col. evaluando los efectos de dos preparaciones conteniendo 20µg EE/100µg LNG vs 20µg EE/150µg DSG, encontraron una pérdida en la DMO en columna de 1,5% en las usuarias de ACO con DSG, y Berenson y col. hallaron una pérdida de 2,6% en usuarias de ACO conteniendo DSG. Ambos concluyeron que las acciones androgénicas o antiandrogénicas de los diferentes gestágenos contenidos en las distintas formulaciones de los ACO pueden modular los efectos sobre el hueso. <sup>(30,31).</sup>

Gai (2012) compara usuarias de 150 µg desogestrel/30 µg EE vs ciproterona 2mg/EE35 µg, mide DMO en columna y fémur a los 12 y 24 meses, no encontrando diferencias significativas. <sup>(21,32)</sup> Otros trabajos, tampoco encuentran diferencias en la utilización de diferentes gestágenos, <sup>(33)</sup> por lo que este tema se mantiene aún controversial.

### **DMPA y densidad mineral osea**

El acetato de medroxiprogesterona de depósito (DMPA) ha sido asociado a una pérdida de masa ósea debido a la baja producción de estrógenos por la potente inhibición del eje hipotálamo- hipófiso- ovárico, lo que se evidencia con un efecto adverso sobre los marcadores bioquímicos de la formación y resorción del hueso.

Diferentes estudios demostraron que el impacto sobre la DMO puede ser más pronunciado en adolescentes entre 12 - 18 años que en adultos.

Barbara Cromer y col. en un estudio observacional y prospectivo de 24 meses, estudió si la DMO es menor en usuarias de anticoncepción hormonal comparado con la no usuarias. La población estudiada fueron adolescentes entre 12 a 18 años, donde 58 usaron acetato medroxiprogeterona de depósito (DMPA), 187 usaron 20µg EE/100µg LNG y 188 controles. Se midió DMO columna lumbar y cuello femoral, basal y cada 6 meses. A los 24 meses, en columna lumbar hubo una disminución de 1.5 % en la DMO con DMPA y una ganancia en usuarias de ACO y no usuarias de 4.2 % y 6,3 % respectivamente. En cuello femoral se encontró una disminución de 5.2 % con DMPA y una ganancia con ACO mientras que en las no usuarias fue 3 % y 3.8 % respectivamente. Las adolescentes que recibieron DMPA tuvieron mayor pérdida en la DMO que las usuarias de ACO. Esta pérdida fue más lenta después del primer año de uso y no llegó a los niveles de osteopenia. <sup>(23)</sup>

Cromer y col. en 1996 demostraron un 1.5 % y 3.1 % de disminución en la DMO en columna lumbar en adolescentes tratadas con DMPA después de 1 y 2 años de uso comparado con un 2.9 % y 9.5 % de incremento en el grupo control en el mismo período. <sup>(34)</sup>

Cromer y col. en 2003 realizan una revisión (Scholes 1999, Berenson 2001, Busen 2003) donde observa en adolescentes entre 12 – 18 años, una disminución significativa de la DMO en columna lumbar en usuarias de DMPA en el primer año de uso y aún más en el segundo año, contrastando con el incremento de la misma en el grupo control. Entre las adultas jóvenes estas diferencias no fueron tan importantes debido a que en el grupo control esta disminución fue estable o más lenta <sup>(35 - 38)</sup>. En 2004, la misma autora condujo un estudio longitudinal en 370 adolescentes entre 12 y 18 años, comparando la DMO en usuarias de DMPA, 20 µg EE/100µg LNG y un grupo control. La DMO fue evaluada en columna lumbar y cuello femoral por DXA, basal y a los 12 meses observando en columna lumbar, en las 29 adolescentes del grupo DMPA que completaron los 12 meses del estudio, un cambio de -1.4 % y un incremento de 3.8 % en el grupo control ( n: 109). En cuello femoral la DMO fue -2.2 % incrementándose en el grupo control (2.3 %) concluyendo que DMPA ejerce un impacto negativo en la salud ósea de las jóvenes. <sup>(21)</sup>

Nuevamente en el 2008 Cromer y col. realizan en estudio longitudinal prospectivo de cohorte de 24 meses de duración, entre adolescentes entre 12-18 años, midiendo la DMO en columna y cuello femoral con DEXA con intervalos de 6 meses. Los resultados obtenidos en el grupo DMPA (n: 27) al completar el estudio mostraron una disminución de la DMO a través del tiempo de duración del estudio, sin alcanzar niveles de osteopenia. <sup>(23)</sup>

Pareciera que la pérdida de masa ósea no es lineal y es más rápida durante el primer año de uso y luego se va atenuando. <sup>(39)</sup> Sin embargo, es importante destacar que la pérdida de masa ósea tanto en adultas como en adolescentes nunca está por debajo de un desvío estándar de lo normal, aun con 5 años de uso. <sup>(40)</sup>

Sin embargo, no está claro por qué algunas adolescentes tienen una disminución importante de la masa ósea mientras que en otras se observa una mínima disminución durante el uso de DMPA. Al respecto, Harel y col. Realizaron un estudio multicéntrico, prospectivo, no randomizado, de 181 adolescentes (12 - 18 años), donde examinaron factores biopsicosociales en adolescentes que perdieron  $\geq 5$  % de DMO desde niveles iniciales comparado con las que perdieron  $\leq 5$  % durante el uso de DMPA. La DMO y el estradiol fueron medidos al inicio y cada 6 meses durante las 240 semanas de uso de DMPA. La mitad de las participantes tuvieron una pérdida de  $\geq 5$  % de DMO en la cadera desde el inicio y un cuarto de ellas la disminución fue en columna lumbar. En ambos grupos había un gran número de inyecciones de DMPA. La disminución de los niveles de estradiol no se correlacionó con la magnitud de la pérdida de masa ósea. El bajo BMI, la ingesta de calcio y gran uso del alcohol estuvieron asociados con la disminución de la DMO en usuarias de DMPA. Esto nos habla de la recomendación de la buena ingesta de calcio y la promoción de actividad física. <sup>(41)</sup> También observaron un inadecuado

nivel de vitamina D en la mayoría de las adolescentes que tuvieron una disminución de la DMO durante el uso de DMPA. La vitamina D incrementa la absorción intestinal de calcio y fosfatos siendo esencial para la mineralización ósea. Un suplemento de 200 UI – 400 UI de vitamina D resultaría en un aumento la DMO. <sup>(42)</sup>

En todos los estudios que han sido publicados donde se evaluó la DMO en adolescentes y mujeres jóvenes que usaban DMPA como método anticonceptivo se observó una disminución de la DMO al compararlas con aquellas mujeres no usuarias de DMPA, aun después de ajustar factores de confusión tales como la edad, tamaño del hueso y dieta, y actividad física.

Pitts y col. evaluaron con DEXA a 83 adolescentes entre 13 y 20 años (promedio 16.4 años) al iniciar DMPA. El promedio de inyecciones aplicadas fueron 5 antes de realizar la primera medición por DEXA. Los resultados mostraron que DMO fue normal (Z score >- 1.0 SD) en columna y cadera, mientras que las que recibieron más de 5 inyecciones tenían un Z score  $\leq$  -2 SD en columna en la primer medición por DEXA. Esta conclusión lleva a reafirmar el corto tiempo de uso del DMPA que debe indicarse. Pareciera haber una gran disminución en el hueso trabecular con el uso prolongado como se evidenció en este estudio. <sup>(43)</sup>

Muchas de las evidencias de estudios longitudinales sugieren que el uso de DMPA antes del pico de masa ósea es perjudicial para el hueso. Zhang y col. sugirieron que el uso de DMPA por un corto tiempo ( $\leq$  12 meses) no ejerce modificaciones en la DMO de columna y cuello femoral pero que una exposición prolongada si puede perjudicarlo. <sup>(44)</sup>

Scholes y col. estudiaron una población de 170 adolescentes entre 14-18 años (incluyendo 80 que usaban DMPA desde el inicio) midiendo la DMO cada 6 meses durante 24-36 meses. Si bien el uso de DMPA estuvo asociado a una disminución de la DMO, la recuperación de la misma se pudo constatar dentro de los 12 meses de la discontinuación de DMPA proporcionando evidencia que la pérdida de masa ósea es reversible y su recuperación rápida en adolescentes. <sup>(45)</sup> Estudios de Kaunitz y col. concluyen que la pérdida de masa ósea es reversible en las usuarias de DMPA dentro de las 24 semanas y no representa un riesgo de baja DMO y riesgo de fractura en la mujer mayor. <sup>(46)</sup>

La Administración de Alimentos y Drogas (FDA) emitió una advertencia en el año 2004 respecto al riesgo de disminución de la DMO entre las usuarias de DMPA, donde se recomienda que su uso no sea mayor a 2 años y sólo es factible ante la imposibilidad de usar otro método. Se considera que desde la menarquia a los 18 años es más conveniente usar otro tipo de anticoncepción, pero, si otro método no es elegible, las ventajas de usar la DMPA, generalmente, superan a los riesgos (Categoría 2 OMS). En este caso, el mantenimiento de este método debe ser reevaluado periódicamente. <sup>(28, 47)</sup>

### **Otras vías de administración hormonal combinada y DMA**

Con respecto al parche transdérmico (20 $\mu$ g EE/150 $\mu$ g norelgestromin) y el anillo vaginal (15 $\mu$ g/120 $\mu$ g etonorgestrel), Massaro y col. realizaron un estudio aleatorizado controlado en 40 mujeres jóvenes en edad fértil y compararon los efectos sobre marcadores de recambio óseo y la DMO. Después de 6, 9, y 12 meses, la piridinolina urinaria y desoxipiridinolina fueron significativamente menores en las usuarias de parches y anillos comparadas con los valores basales y el grupo control. Sin embargo, después de 12 meses, no se detectó diferencia en los valores de DMO de la columna vertebral entre los tres grupos y en comparación con los valores basales. <sup>(48)</sup>

Las usuarias de implantes con ENG presentan niveles de estrógenos similares a los que se presentan en la fase folicular temprana, lo que brinda protección de la masa ósea. En un estudio de 2 años de duración, en el cual se comparó la DMO en 44 usuarias de implantes subdérmicos de etonorgestrel con la de un grupo control de 29 usuarias de DIU, no se vieron

efectos adversos en la masa ósea. Sin embargo la población estudiada se trató de mujeres entre 19 y 43 años. <sup>(49,50)</sup>

En otro estudio, Bahamondes compara usuarias de implantes subdérmicos de etonogestrel (56 pacientes) con usuarias de SIU-LNG (55 pacientes) de 34 y 38 años. En ambos grupos hubo una disminución de la DMO en cúbito y no en radio. Esta disminución fue <1 DS, lo cual no marca una trascendencia clínica. <sup>(51)</sup>

Con respecto al uso del SIU-LNG, Bahamondes y col. evaluaron la DMO en la diáfisis del cúbito y de radio ultra distal usando absorciometría dual de rayos X en 37 mujeres con 7 ó 10 años de uso después de la colocación de un segundo SIU-LNG, en comparación con usuarias de DIU. En ambos grupos se equiparó el tiempo de uso, la edad, el índice de masa corporal, la etnia y el número de embarazos. Las conclusiones fueron que la DMO en la diáfisis media del cúbito y en radio ultra distal en las usuarias de SIU- LNG son similares a las usuarias del DIU y permanecieron sin cambios entre el 7° y el 10° año de uso. <sup>(52)</sup>

No hay estudios a este respecto en pacientes adolescentes.

### **Riesgo de fractura**

La afectación de la masa ósea y el verdadero alcance que esta pueda llegar a tener, sobre todo, en la no adquisición de un buen pico de masa ósea, se verá reflejado en el riesgo de fracturas en años posteriores; son pocos los trabajos que tienen como objetivo el riesgo de fractura.

Tuppurainen (1994) analiza fracturas desde los 15 años de edad, incluye usuarias y no usuarias y las divide en años de uso: 1 año, 1 a 5 años, y más de 6 años, no encontrando relación en el uso de ACO y el riesgo de fractura, no aclaran tipo de formulación. <sup>(53)</sup>

Vestergaard (2006) analiza el tipo de progestágeno y la dosis de EE. Los investigadores no encontraron asociación con altas dosis de EE, pero si un incremento pequeño de riesgo en las que cambian de 20µg a más de 30µg EE; tampoco encuentra diferencias con el tipo de gestágeno. Martin (2006) encuentra que los ACO pueden afectar la masa ósea en adolescentes, pero no en mujeres pre menopáusicas. <sup>(54,55)</sup>

Memon (2011) encuentra ligero riesgo de fracturas en aquellas usuarias de más de 10 años. <sup>(56)</sup>

Una revisión Cochrane publicada en Junio 2015 evaluó la evidencia de estudios observacionales de uso de ACO y riesgo de fractura. Consideraron estudios de cohorte y casos control, incluyeron 14 estudios de los cuales 6 tenían moderada calidad de evidencia, el resto fueron descartados por tener baja calidad. <sup>(27)</sup> La evidencia fue contradictoria no encontrándose riesgo en general.

Finalmente, la acción sobre la masa ósea puede ser variable dependiendo del tipo de gestágeno utilizado, la dosis de estrógenos, la etapa de la vida de la mujer <sup>(57)</sup> y la duración del tratamiento. Los resultados de los estudios son contradictorios y poco concluyentes debido a que se han utilizado diferentes compuestos (en especial los gestágenos), distintas dosis, vías de administración, y diferencias en la medición de la DMO, y además no se tuvieron en cuenta las diversas variables que influyen sobre la adquisición de la masa ósea.

### **CONCLUSIONES. Criterios de Consenso.**

1. La masa ósea en el ser humano (MO) llega a su máximo poco tiempo después de haber logrado la estatura final, cuando se completa el denominado PMO, período de mayor acumulación de tejido óseo que se presenta al final de la maduración esquelética.

2. Bonjour J y col. demostraron que había un aumento de 25-40% de la MO durante la pubertad y de 90-95% al final de la misma, que se consigue a la edad de 16 años en las adolescentes, es decir, alrededor de 3-4 años después de la menarca.
3. La obtención de un óptimo PMO durante la adolescencia es muy importante pues determina, junto con la tasa de pérdida en la adultez, la resistencia o susceptibilidad a futuras fracturas.
4. La osteoporosis es una patología de la edad adulta pero su inicio comienza en las etapas tempranas de la vida.
5. Los factores que influyen en la adquisición de la acumulación de masa ósea son 70 a 80 % corresponde a un factor no modificable debido a la genética, y el resto se debe a factores ambientales que son modificables como los hábitos de vida saludables, la nutrición, y la actividad física.
6. Es necesario una correcta nutrición, una adecuada actividad física así como un correcto status hormonal para que la adquisición del pico de masa ósea (PMO) sea el adecuado.
7. Ha sido demostrado, por intervenciones en la currícula escolar, que la actividad física en niños y adolescentes puede tener un impacto positivo sobre el desarrollo de los huesos.
8. Entre los factores endocrinos, ambas hormonas sexuales, la hormona de crecimiento (GH) y el Factor 1 de crecimiento similar insulina (IGF-1) juegan un papel importante, en particular durante la fase de maduración puberal.
9. Los estrógenos (E) son el mayor factor de regulación de la remodelación ósea, participan en el dimorfismo sexual del esqueleto y en el mantenimiento de la homeostasis mineral ósea durante la etapa de reproducción, además son esenciales en la mantención del equilibrio óseo en el adulto.
10. Los mecanismos implicados en la acción estrogénica sobre la ganancia ósea aun no son claros, y la gran duda es cuál es el umbral de concentración de estradiol asociado con la disminución de la adquisición de hueso mediada por estrógenos.
11. La edad de inicio en el uso de un anticonceptivo hormonal, el tiempo de uso, la fórmula utilizada, y las características propias de cada usuaria (hábitos, actividad física, genética) son las variables que harán impacto sobre la salud ósea.
12. Se han realizado varios estudios epidemiológicos investigando la relación entre los ACO y DMO, pero son pocas las investigaciones en menores de 15 años.
13. Según la Fundación Americana de Osteoporosis (2016) no hay datos concluyentes que los ACO puedan afectar la adquisición del pico de masa ósea con buen nivel de evidencia. Se recomienda poner atención en la utilización de bajas dosis por largos períodos sobre todo en aquellas adolescentes que comienzan dentro de los 3 primeros años de edad ginecológica.
14. Se sugiere que los ACO con 30µg EE son adecuados para una correcta ganancia ósea y que 20µg EE parece no ser dosis suficiente para la adquisición del pico de masa ósea.
15. Se necesitan más estudios controlados para valorar el verdadero efecto de los anticonceptivos orales en cuanto a sus distintas dosis, distintos gestágenos y la duración del uso de los mismos.
16. No hay evidencias de que los ACO deban ser desaconsejados, menos teniendo en cuenta el impacto negativo que un embarazo ejerce sobre la masa ósea y los propios riesgos de un embarazo en estas adolescentes.
17. La evidencia de estudios observacionales (Cochrane 2015) de uso de ACO y riesgo de fractura es contradictoria y no se encuentra riesgo en general.
18. La FDA emitió una advertencia en el año 2004 respecto al riesgo de disminución de la DMO entre las usuarias de DMPA, donde se recomienda que su uso no sea mayor a 2 años y sólo es factible ante la imposibilidad de usar otro método. Tanto en adultas como en adolescentes después de dos años de uso, se pierde un 5-7 % de masa ósea. Varios estudios evidencian que dicha pérdida es reversible luego de su discontinuación. Tras suspenderla, la DMO se incrementa salvo en las mujeres que han alcanzado la

menopausia, pero se desconoce si esta pérdida impide a las adolescentes alcanzar su potencial pico de masa ósea.

19. Se considera que desde la menarquia a los 18 años es más conveniente usar otro tipo de anticoncepción, diferente al DMPA, pero; si otro método no es elegible, las ventajas de usar la DMPA, generalmente, superan a los riesgos.
20. Tanto la lactancia como el embarazo resultan situaciones con una gran demanda metabólica y nutricional, determinando carencias, principalmente de calcio y fósforo. Estas demandas que podrían ser transitorias en otra etapa de la vida, pueden comprometer fuertemente la adquisición de masa ósea en adolescentes de forma permanente.
21. Si se elige el DMPA para anticoncepción en adolescentes se aconseja un correcto asesoramiento sobre hábitos de vida, alimentación, uso de tabaco y alcohol, etc. Estimular a las pacientes a incluir alimentos y/o suplementos para asegurar la ingesta de al menos 1300 mg de calcio por día con 600 UI de vitamina D, a participar en ejercicios con pesas regularmente, y a dejar de fumar como medidas importantes para promover la salud del esqueleto. <sup>(58)</sup>

### Referencias:

1. Davies MC, Hall ML, Jacobs HS. Bone mineral loss in young women with amenorrhea. *Br Med J* 1990; 301:790–3.
2. Nappi C, Bifulco G, Tommaselli G.A., Gargano V., Di Carlo C. Hormonal contraception and bone metabolism: a systematic review. *Contraception* 2012; 86(6):606–621.
3. Man Z., Moggia S.; Larroudé MS. Anticoncepción hormonal: su relación con la masa ósea. *Revista de Endocrinología Ginecológica y Reproductiva. SAEGRE* 2007; XIV (1):3-12.
4. Bonjour J.P, Chevalley T. et al. Peak Bone Mass and Its Regulation. *Pediatric Bone. Biology & Diseases. Second Edition. Elsevier* 2012.
5. Remodelación ósea. (2011, April 12). Retrieved October 10, 2015, from OCW Universidad de Cantabria [Internet]. Disponible en: <http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/biogerontologia/materiales-de-clase-1/capitulo-13.-envejecimiento-musculo-esqueletico/13.2-remodelacion-osea>. Consultado en: 2015.
6. Fuchs RK, Bauer JJ, Snow CM. Jumping improves hip and lumbar spine bone mass in prepubescent children: a randomized controlled trial. *J Bone Miner Res* 2001; 16:148- 56.
7. Vanderschueren D, Vandemput L, Boonen S. Reversing sex steroid deficiency and optimizing skeletal development in the adolescent with gonadal failure. *Endocr Dev.* 2005; 8:150-65.
8. Vidal O, Lindberg MK, Hollberg K et al. Estrogen receptor specificity in the regulation of skeletal growth and maturation in male mice. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2000; 97: 5474–5479.
9. Bonjour JP, Theintz G, Buchs B et al. Critical years and stages of puberty for spinal and femoral bone mass accumulation during adolescence. *J Clin Endocr Met.* 1991; 73: 555–563.
10. Sabatier JP et al. Bone mineral acquisition during adolescence and early adulthood: a study in 574 healthy females 10-24 years of age. *Osteoporosis Int.* 1996, 6 (2):141-8.
11. Berger C, Goltzman D, Langsetmo L et al. Peak bone mass from longitudinal data: implications for the prevalence, pathophysiology, and diagnosis of osteoporosis. *J Bone Miner Res.* 2010; 25:1948–1957.
12. Weaver CM et al. The National Osteoporosis Foundation’s position statement on peak bone mass development and lifestyle factors: a systematic review and implementation recommendations *Osteoporosis Int.* Published on line 2016. [Internet]. Disponible en: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4791473/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4791473/) Consultado en: 2015.
13. Polatti F; Perotti F. Bone mass and long term monophasic oral contraceptive treatment in young women. *Contraception* 1995; 51(4):221- 4.



14. Agostino H, Di Meglio G. Low-dose oral contraceptives in adolescents: how low can you go? *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2010; 23(4):195-201.
15. Costa GPO, Beilfuss MFC, Farias MP, Fernandes ACPA. Impacto dos contraceptivos hormonais na densidade óssea: evidências atuais para contracepção na adolescência. *FEMINA* Jul 2011; 39(7).
16. Martins SL, Curtis KM, Glasier AF. Combined hormonal contraception and bone health: a systematic review. *Contraception.* 2006; 73(5):445-69.
17. Scholes D, Ichikawa L, LaCroix A.Z. et al. Oral contraceptive use and bone density in adolescent and young adult women. *Contraception* 2010;81(1):35– 40.
18. Pikkarainen E, Lehtonen-Veromaa M, Möttönen T, Kautiainen H, Viikari J. Estrogen-progestin contraceptive use during adolescence prevents bone mass acquisition: a 4-year follow-up study. *Contraception.* 2008; 78(3):226-31.
19. Beksinska ME, Kleinschmidt I, Smit JA, Farley TM. Bone mineral density in a cohort of adolescents during use of noretisterona enantato, depot-medroxyprogesterone acetate or combined oral contraceptives and after discontinuation of noretisterona enantato. *Contraception.* 2009; 79: 345–9.
20. Warholm L et al. Combined oral contraceptives influence on weight, body composition, height, and bone mineral density in girls younger than 18 years: A systematic review. *Eur. J of Contracept. Reprod. Health Care* August 2012; 17(4):245–53.
21. Cromer BA, Stager M, Bonny A, et al. Depot medroxyprogesterone acetate, oral contraceptives and bone mineral density in a cohort of adolescent girls. *J Adolesc Health* 2004; 35: 434-41.
22. Scholes D, Hubbard R. A., Ichikawa L. E., LaCroix A, Spangler L, Beasley J. M., Reed S, Ott S. M. Oral Contraceptive Use and Bone Density Change in Adolescent and Young Adult Women: A Prospective Study of Age, Hormone Dose, and Discontinuation. *J Clin Endocrinol Metab.* September 2011, 96(9):1380–1387.
23. Cromer B, Bonny A, Stager S, Lazebnik R, Rome E, Ziegler J, et al. Bone mineral density in adolescent females using injectable or oral contraceptives: a 24-month prospective study. *Fertil Steril.* December 2008; 90(6):2060-67
24. Lattakova M, Borovsky M, Payer J, Killinger Z. Oral contraception usage in relation to bone mineral density and bone turnover in adolescent girls. *Eur. J. Contracept. Reprod. Health Care.* 2009; 14(3):207-14.
25. Lloyd T, Taylor DS, Lin HM, et al. Oral contraceptive use by teenage women does not affect peak bone mass: A longitudinal study. *Fertil Steril* 2000; 74:734-8.
26. Cibula D; Skrenkova J et al. Low dose estrogen combined oral contraceptive may negatively influence negatively physiological bone mineral density acquisition during adolescence. *Eur J. Endocrinol* 2012 Jun; 166(6):1003-11.
27. Lopez LM, Grimes DA, Schulz KF, Curtis KM, Chen M. Steroidal contraceptives: effect on bone fractures in women. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014 Jun 24, (6):CD006033.  
DOI: 10.1002/14651858.CD006033.pub5.
28. Holmes BL, Ludwa IA, Gammage KL, et al. Relative importance of body composition, osteoporosis-related behaviors, and parental income on bone speed of sound in adolescent females. *Osteoporos. Int.* 2010; 21:1953-7.
29. Klentrou P, Ludwa IA. Quantitative bone ultrasound measurements in young females 14 – 23 years of age. *J Womens Health (Larchmt)* 2011; 20:677-83.
30. Hartad M; Kleinmond C et al. Comparison of the skeletal effects of the progestogens desogestrel and Levonorgestrel in oral contraceptive preparations in young women: controlled, open, partly randomized investigation over 13 cycles. *Contraception* 2006;74(5):367-375.
31. Berenson AB, Breitkopf CR et al. Effects of hormonal contraception on bone mineral density after 24 months of use. *Obstet Gynecol.* May 2004;103: 899-906.

32. Gaia L, Jiab Y, Zhanga M, Gaib P, et al. Effect of two kinds of different combined oral contraceptives use on bone mineral density in adolescent women. *Contraception*, 2012; 86:332–336.
33. Lopez LM, Chen M, Mullins Long S, Curtis KM, Helmerhorst FM. Steroidal contraceptives and bone fractures in women: evidence from observational studies. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015; (7):CD009849. DOI:10.1002/14651858.CD009849.pub3.
34. Cromer BA, Blair JM, Mahan JD. A prospective comparison of bone density in adolescents girls receiving depot medroxyprogesterone acetate (Depo Provera), Levonorgestrel (Norplant), or oral contraceptives. *J Pediatr*. 1996; 129:671-6.
35. Cromer B. Bone mineral density in adolescent and young adult women on injectable or oral contraception. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology* 2003, 15:353–357.
36. Scholes D, Lacroix AZ, Ott SM, et al. Bone mineral density in women using depot medroxyprogesterone acetate for contraception. *Obstet. Gynecol.* 1999; 93:233–238.
37. Berenson AB, Radecki CM, Grady JJ, et al. A prospective, controlled study of the effects of hormonal contraception on bone mineral density. *Obstet. Gynecol.* 2001; 98:576–582.
38. Busen NH, Britt RB, Rianon N. Bone mineral density in a cohort of adolescent women using depot medroxyprogesterone acetate for one to two years. *J Adolesc Health* 2003; 32:257–259.
39. Tang OS; Tang G et al. Further evaluation on long-term depot-medroxyprogesterone acetate use and bone mineral density: a longitudinal cohort study. *Contraception* 2000; 62:161-4.
40. Guilbert ER, Brown JP, Kaunitz AM et al. The use of depot-medroxyprogesterone acetate in contraception and its potential impact on skeletal health. *Contraception* 2009;79(3):167-177
41. Harel Z, Wolterb K, Gold M, Cromer B, Stager M, et al. Biopsychosocial variables associated with substantial bone mineral density loss during the use of depot medroxyprogesterone acetate in adolescents: adolescents who lost 5 % or more from baseline vs. those who lost less than 5 %. *Contraception* 2010; 82:503–512.
42. Harel Z, Wolterb K, Gold M, Cromer B, Bruner A et al. Inadequate Vitamin D Status in Adolescents with Substantial Bone Mineral Density Loss During the Use of Depot Medroxyprogesterone Acetate Injectable Contraceptive: A Pilot Study. *J Pediatr. Adolesc. Gynecol.* 2010; 23:209-214.
43. Pitts S, Feldman H, Dorale A, Gordon C. Bone Mineral Density, Fracture, and Vitamin D in Adolescents and Young Women Using Depot Medroxyprogesterone Acetate. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2012; 25:23-26.
44. Zhang Mei-hua, Zhang Wei, Zhang Ai-dong, Yang Yan and Gai Ling. Effect of depot medroxyprogesterone acetate on bone mineral density in adolescent women. *Chin Med J.* 2013; 126(21):4043-4047.
45. Vestergaard P, Rejnmark L, Mosekilde L. Oral contraceptive use and risk of fractures. *Contraception.* 2006; 73(6):571–6.
46. Kaunitz AM; Arias R et al. Bone density recovery after depot medroxyprogesterone acetate injectable contraception use. *Contraception* 2008; 77: 67-76.
47. ACOG. Committee on Adolescent Health Care. Depot medroxyprogesterone acetate and bone effects. *Obst & Gynecol* 2014; 123(6):1398-1402.
48. Massaro M, Di Carlo C et al. Effects of the contraceptive patch and vaginal ring on bone metabolism and bone mineral density: a prospective, controlled, randomized study. *Contraception* 2010; 81(3):209-214.
49. Pongsatha S; Ekmahachai, M; Suntornlimsiri N; Morakote, N; Chaovitsaree S. Bone mineral density in women using the subdermal contraceptive implant Implanon for at least 2 years. *International Journal of Gynecology and Obstetrics.* 2010; 3(109):223-225.
50. Beerthuizen R, van Beek A, Massai R, Hout J, Bennink HC. Bone mineral density during long-term use of the progestagen contraceptive implant Implanon compared to a non-

- hormonal method of contraception. *Hum Reprod.* 2000; 15(1): 118-122.
51. Bahamondes L, Monteiro-Dantas C, Espejo-Arce X, Dos Santos Fernandes AM, Lui-Filho JF, Perrotti M, et al. A prospective study of the forearm bone density of users of etonogestrel and levonorgestrel-releasing contraceptive implants. *Hum Reprod* 2006; 21:466-70.
  52. Bahamondes M V., Monteiro I, Castro S, Espejo-Arce X, Bahamondes L. Prospective study of the forearm bone mineral density of long-term users of the levonorgestrel-releasing intrauterine system. *Hum Reprod.* 2010; 25(5):1158–1164.
  53. Tuppurainen M, Kroger H, Saarikoski S, Honkanen R, Alhava E. The effect of previous oral contraceptive use on bone mineral density in perimenopausal women. *Osteoporosis Int* 1994; 4(2):93–8.
  54. Vestergaard P, Rejnmark L, Mosekilde L. Oral contraceptive use and risk of fractures. *Contraception* 2006; 73(6):571–6.
  55. Martins SL, Curtis KM, Glasier AF. Combined hormonal contraception and bone health: a systematic review. *Contraception* 2006; 73:445–69.
  56. Memon S, Iversen L, Hannaford PC. Is the oral contraceptive pill associated with fracture in later life? New evidence from the Royal College of General Practitioners Oral Contraception Study. *Contraception* 2011; 84(1):40–7.
  57. Herrmann M and J Seibel M. The effects of hormonal contraceptives on bone turnover markers and bone health. *Clinical Endoc* (2010); 72: 571–583.
  58. Ott M A, Sucato G S. Contraception for adolescents. *Committee on Adolescence* (4):1257-81.

## 6.2. Dispositivos/sistemas intrauterinos en adolescentes menores de 15 años.

El dispositivo intrauterino de cobre o el de levonorgestrel forma parte de Contraceptivos Reversibles de larga acción (LARCs), los cuales han sido indicados por la ACOG (The American Congress of Obstetricians and Gynecologists) como métodos contraceptivos de primera línea para adultas y adolescente<sup>(1)</sup> Esos muestran una alternativa extremadamente eficaz, de acción prolongada (entre 5, 8 o 10 años según el modelo), segura, reversible y bien tolerada entre adolescentes,<sup>(2,3)</sup> con una reducción en 35 veces el riesgo de una nueva gestación en dos años.<sup>(4)</sup>

Otros beneficios del LNG-SIU, incluyen: reducción del sangrado, reducción de los cólicos menstruales y amenorrea (20 a 50 % en un año).<sup>(5)</sup> Su contraparte, la T de cobre en cambio, puede tener efectos colaterales como: aumento del sangrado menstrual y dismenorrea.

Con el LNG-SIU pueden ocurrir con más frecuencia en los primeros tres meses: mastalgia, cefalea, náuseas, acné, piel grasosa, cambios del humor y sangrados irregulares y disfunción ovulatoria por el levonorgestrel (LNG-SIU).<sup>(5)</sup>

Se necesita un tamaño uterino superior a seis centímetros para colocación de sistemas endouterinos de 52 mg de levonorgestrel o Cu- DIU 380. Úteros menores pueden necesitar de DIU/SIU menores (ex: Cu-DIU 375 SL o LNG-SIU 13,5 mg).

El Cu-DIU 375 SL (small) tiene ramas de 29.4 mm y puede ser utilizado en úteros con 5 a 8 cm de longitud, con 5 años de duración. El LNG-SIU 13,5 mg tiene ramas de 28mm y acción contraceptiva por tres años.

No está claro si el uso de anti-inflamatorios no esteroideos previo a la inserción del dispositivo intrauterino reduce el dolor.<sup>(6)</sup> Como las adolescentes pueden temerle anticipadamente a la inserción, muchos autores usan rutinariamente anti-inflamatorios 2hs antes y bloqueo

paracervical. Sin embargo los estudios que presentan buena respuesta con el bloqueo paracervical, no son randomizados. <sup>(6)</sup> El uso de misoprostol vaginal no reduce el dolor, pero facilita la colocación, sin embargo puede presentar efectos adversos. <sup>(5)</sup> El dolor al insertar los endoceptivos intrauterinos (SIU/DIU) está directamente relacionado con el nivel de ansiedad de la mujer antes del procedimiento. Un proveedor entrenado que brinde información completa y detallada sobre el procedimiento de inserción a la adolescente, disminuye de forma importante la ansiedad de la misma durante el proceso de colocación de los dispositivos. <sup>(1)</sup>

La inmensa mayoría de los artículos describe éxitos en el primer intento de colocación del dispositivo intrauterino, (sin anestesia general). Teal *et al* describieron 0,4% de reflejo vasovagal durante la inserción. <sup>(7)</sup>, al ser pacientes más jóvenes muchas veces presentan gran ansiedad frente a los procedimientos.

Ser nulípara y la presencia de dismenorrea fue asociada a mayor dolor durante la inserción del dispositivo intrauterino. <sup>(5)</sup> Los riesgos de inserción de un dispositivo intrauterino incluyen: falla del método (embarazo), expulsión, perforación, aumento del riesgo de infecciones en los primeros 20 días post inserción y la no protección contra enfermedades de transmisión sexual. <sup>(2)</sup>

Para este trabajo se realizó una revisión sistemática al reunir la experiencia mundial sobre el uso de dispositivos intrauterinos en adolescentes con menos de 15 años, tomando en cuenta la falla del método (tasa de embarazo), la tasa de uso, de discontinuidad y los efectos secundarios del método. Dicha revisión fue realizada en inglés, francés, portugués y español en una amplia revisión de la literatura digital nacional e internacional. Para la pesquisa se utilizó la siguiente estrategia de búsqueda: ("Intrauterine Devices"[Mesh] AND "Intrauterine Devices, Medicated"[Mesh] AND "Intrauterine Devices, Copper"[Mesh]) AND "Adolescent"[Mesh] Filters, por medio de Pubmed). Fueron encontrados 83 artículos publicados a partir del 2006. También fueron revisadas las bases de datos Cochrane Library, SciELO, Lilacs, Google Scholar e Web of Science. De estos, seleccionamos 33 artículos, que fueron sometidos a análisis por las dos autoras de esta sección de consenso. No encontramos en la literatura ningún trabajo que tuviera exclusivamente el uso de dispositivos intrauterinos en menores de 15 años, y por este motivo, incluimos trabajos que describían el uso de dispositivos intrauterinos en adolescentes y jóvenes en general (10 a 19 años). De los 33 artículos previamente evaluados, seleccionamos 12 estudios que incluían dentro de sus poblaciones de estudio adolescentes con edad menor de 15 años (a partir de los 10.5 años).

En la Tabla 1 (anexo) se incluyen 3.117 jóvenes entre 10,5 y 24 años. Este grupo lo componen pacientes adolescentes saludables o con comorbilidades (cardiópatas 12; con trastorno psiquiátrico 13), 12 núbiles; 13 otras pacientes que ya habían estado embarazadas previamente (embarazo a término o aborto).

Las tasas de embarazos descritas en pacientes adultas en el primer año son de 0,8 % para Cu-DIU y de 0,2 % para LNG-SIU. <sup>(10)</sup> Sin embargo, como ilustra la tabla 1 (anexo), en estas jóvenes pacientes, obtuvimos tasas de 0 a 10%. La mayoría de estos trabajos describió tasas de 0 a 5 %. El trabajo que identificó el 10 % de falla comprendió una serie de casos 39 adolescentes, las cuales tuvieron la inserción luego de un mes del parto en adelante.

El estudio más reciente que encontramos (Gemzell-Danielsson et al, 2016) observó 304 adolescentes entre 12 e 18 años utilizando un nuevo SIU (SIU-LNG 13,5 mg). No tuvieron embarazos ni expulsiones, siendo reportada una elevada tasa de adherencia (93 %) en un año. <sup>(8)</sup>

Teal *et al.* (2015) describieron los resultados de usuarias de SIU-LNG y Cu-DIU. Igualmente, describieron un alto índice de satisfacción (94,8 %), en el grupo de 135 adolescentes nulíparas de 13 a 17 años. No tuvieron ningún embarazo y hubo un 3,3 % de expulsión con una alta tasa de adherencia de 95 % en seis meses. <sup>(7)</sup>

Abraham *et al.* (2015) encontraron una alta tasa de adherencia con el uso de SIU-LNG y DIU de cobre, semejante a la encontrada en mujeres de mayor edad. <sup>(9)</sup>

En cambio, Madden *et al.* (2014) observaron mayor tasa de expulsión en el grupo de 14 a 19 años, independientemente de la paridad, a pesar de la tasa de adherencia superior al 80 % en tres años. Alton *et al.* (2012) que observaron menor tasa de adherencia en adolescentes con menos de 18 años (50 %) en comparación con las del grupo entre 18 e 21 años (71,5 %), en cinco años de seguimiento. Godfrey *et al.* (2010) observaron menor tasa de discontinuidad con el SIU-LNG que con el DIU de cobre. <sup>(7)</sup>

La enfermedad pélvica inflamatoria post colocación de DIU ocurrió en 0,38 % de las 22.90 mujeres de un estudio multicéntrico publicado en 1992 y fue siete veces más frecuente en los primeros 20 días de la inserción. <sup>(11)</sup> Estos datos sugieren la relación de una infección previa o una mala técnica de inserción, no debido al dispositivo per se. <sup>(12, 13, 14)</sup>

Generalmente, no se recomienda el tamizaje de clamidia y gonococo antes de la inserción, en población general pues la prevalencia de esta infección no es tan alta para justificar un rastreo universal. Sin embargo, según la CDC, pacientes con menos de 25 años tiene alta prevalencia, e independientemente de colocar DIU o no, deberían ser tamizadas anualmente para gonococo y clamidia. <sup>(15)</sup>

En el período post-parto o post-aborto, los LARC también tienen buena aceptación, con menor tasa adherencia, en función de mayor tasa de expulsión en madres adolescentes (10 % hasta 20 %) <sup>(16-18)</sup>

Savasi et al <sup>13</sup> describieron la colocación de LNG-SIU en 56 niñas entre 10,5 e 21,5 años con patología mental o retardo mental. De estas, 91 % eran núbiles. En todas las 56 se colocaron LNG-SIU con anestesia general y en 54 fue posible la inserción. De estas 54, una (2 %) tuvo expulsión espontánea y 4 (7 %) tuvieron que ser removidos.

Oelschlagel et al también colocaron 26 LNG-SIU e 1 Cu-DIU en 27 pacientes con 12 años o más, portadoras de anomalías cardíacas congénitas o cardiópatas graves, que necesitaban supresión de la menstruación o como tratamiento de hemorragias uterinas (incluidas las discrasia sanguíneas). De este grupo, 40 % eran núbiles, hubo 2 expulsiones y un retiro. En estos estudios se demuestra que los LARCs son altamente efectivos, especialmente el SIU-LNG con tasas de adherencia alrededor del 90% en tipos especiales de población. <sup>(19, 20)</sup>

De los 12 trabajos evaluados (Tabla 1- anexo), no se encontró ningún caso de perforación o muerte, ni ningún caso de reflejo vasovagal complicado o muerte.

En cuanto a la parte legal, por tratarse de un procedimiento, se sugiere solicitar consentimiento informado por escrito, explicando eficacia y riesgos. Algunos países exigen el consentimiento de los padres o representantes legales por ser menores de 18 años.

Son necesarios más trabajos con este grupo etario muy joven y probablemente más fértil, para estimar mejor la eficacia de estos métodos.

### Conclusiones. Criterios de consenso:

1. Los Dispositivos/sistemas intrauterinos pertenecen a los dispositivos de larga acción (LARCs) y son métodos contraceptivos de primera línea para adultas y adolescentes según la ACOG y la OMS.
2. DIU y SIU en la adolescencia están descritos métodos seguros y eficaces, con bajas tasas de discontinuidad.
3. Según el tamaño uterino pudiesen requerirse SIU/DIU más pequeños para población de menos de 15 años.
4. Se ha presentado mayor frecuencia de reflejo vasovagal durante la inserción de DIU/SIU en adolescentes, frente a la gran ansiedad que presentan las pacientes más jóvenes a los procedimientos.
5. Ser nulípara y la presencia de dismenorrea fueron asociadas a mayor dolor durante la inserción de los dispositivos intrauterinos.
6. Para disminuir el dolor durante la inserción de endoceptivos en adolescentes conviene usar antiinflamatorios 2 hrs previo y brindar información completa y detallada que disminuya la ansiedad durante el proceso de colocación de los mismos.
7. Estudios presentan la opción de usar los LNG-SIU en poblaciones especiales como: pacientes con discapacidad mental, pacientes con cardiopatías congénitas o cardiopatas graves, como opción de supresión menstrual.
8. La enfermedad inflamatoria pélvica no se relaciona con la presencia de DIUs. Hay un mayor riesgo de una infección pélvica en pacientes con presencia de infección genital activa previa, o debido a una mala técnica de inserción y, no debido al dispositivo per se.
9. En el período post-parto o post-aborto, los LARC también tienen buena aceptación, con menor tasa de adherencia, en función de mayor tasa de expulsión en madres adolescentes (10 %- 20 %).
10. Nuevos estudios incluyendo específicamente adolescentes con menos de 15 años deben ser realizados para verificar su real tasa de fallas y complicaciones.

### Referencias:

1. Committee on Adolescent Health care long-acting reversible contraception working group. Committee opinion no. 539: adolescents and long-acting reversible contraception: implants and intrauterine devices. *Obstet Gynecol*, Oct 2012; 120(4): 983-8. [Internet]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22996129> >. Consultado en: febrero 2016.
2. Kulig, J. W. et al. Experience with the copper 7 intrauterine-device in an adolescent Population. *J. Pediatr.* Abr. 1980; 96(4): 746-750. [Internet]. Disponible en: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7359288](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7359288) Consultado en: febrero 2016.
3. Romero, I. et al. Vital signs: trends in use of long-acting reversible contraception among teens aged 15-19 years seeking contraceptive services - United States, 2005-2013. *MMWR - Morbidity and Mortality weekly report*. Apr. 2015; 64(13):363-369 [Internet]. Disponible en: [www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6413a6.htm](http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6413a6.htm). Consultado en: febrero 2016.
4. Baldwin, M. K.; Edelman, a. B. The effect of long-acting reversible contraception on rapid repeat pregnancy in adolescents: a review. *J. Adolesc Health*. Apr.2013; 52(4): s47-s53. [Internet]. Disponible en: [http://www.jahonline.org/article/S1054-139X\(12\)00715-X/pdf](http://www.jahonline.org/article/S1054-139X(12)00715-X/pdf)
5. Hillard P. J. A. Practical tips for intrauterine devices use in adolescents. *J. Adolesc Health*. Apr. 2013; 52(4): s40-s46. [Internet. Disponible en: [http://www.jahonline.org/article/S1054-139X\(12\)00418-1/pdf](http://www.jahonline.org/article/S1054-139X(12)00418-1/pdf) Consultado en: febrero 2016.
6. Allen R. H. et al. Interventions for pain with intrauterine device insertion. *Cochrane database of systematic reviews*. 2009 Jul 8; (3): CD007373. Issn 1469-493x. [Internet]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19588429> Consultado en: febrero 2016.

7. Teal, S. B. et al. Insertion characteristics of intrauterine devices in adolescents and young women: Success, ancillary measures, and complications. *Am J Obstet Gynecol.* Oct 2015; 213(4): 515.e1–515.e5.
8. Gemzell-Danielsson, K. et al. A phase III, single-arm study of Lng-ius 8, a low-dose levonorgestrel intrauterine contraceptive system (total content 13.5mg) in postmenarcheal adolescents. *Contraception*, Feb 2016. [Internet]. Disponible en: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26872720>>. Consultado en: febrero 2016.
9. Abraham M, Zhao Q, Peipert J. F. Young age, nulliparity, and continuation of long-acting reversible contraceptive methods. *Obst Gynecol.* Oct 2015; 126 (4): 822-828.
10. Trussell, J. Contraceptive failure in the United States. *Contraception.* May 2011; 83(5): 397-404.
11. Farley, T. M. M. et al. Intrauterine-devices and pelvic inflammatory disease - an international perspective. *Lancet.* Mar 1992; 339(8796): 785-78.
12. Alton, t. M. Et al. Retrospective review of intrauterine device in adolescent and young women. *J Pediat Adolesc Gynecol.* Jun 2012; 25(3): 195-200, jun2012.
13. Teal, S. B., Sheeder J. Iud use in adolescent mothers: retention, failure and reasons for discontinuation. *Contraception*, Mar 2012; 85(3): 270-274.
14. Behringer, T. et al. Duration of use of a levonorgestrel ius amongst nulliparous and adolescent women. *Contraception.* Nov 2011; 84(5): 5-10. [Internet]. Disponible en: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22018136>>. Consultado en: febrero 2016.
15. Workowski, K. A., Bolan, G. A. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. *Mmwr recommendations and reports.* Jun 2015; 64 (3):1-137. [Internet]. Disponible en: <<<http://wos:000357231600001>>. Consultado en: febrero 2016.
16. Winner, B. et al. Effectiveness of long-acting reversible contraception. *New Engl J Med.* May 24; 366(21): 1998-2007.
17. Rosenstock, J. R. et al. Continuation of reversible contraception in teenagers and young women. *Obstet Gynecol.* Dec. 2012; 120(6): 1298-1305.
18. Oelschlager A. et al. Long acting reversible contraception in adolescents with cardiovascular conditions. *J Pediat Adolesc Gynecol.* Dec 2014; 27( 6):353-355.
19. Savasi I. et al. Complication rates associated with levonorgestrel intrauterine system use in adolescents with developmental disabilities. *J Pediat Adolesc Gynecol*, Feb 2014; 27(1): 25-28.
20. Ministerio de Saúde. Secretaria de Atencao á Saúde. Departamento de Acoes Programáticas e Estratégicas. Área de Saúde do Adolescente e do Jovem. Brasília (DF). Marco teórico e referencial: Saúde sexual e saúde reprodutiva de adolescentes e jovens 2007. [Internet]. Disponible en: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/07-0471-m.pdf> Consultado en: febrero 2016.

**Tabla 1.** Estudos com adolescentes mostrando número de casos, idade, paridade, tempo de seguimento, taxa de manutenção e de descontinuação e complicações em adolescentes usuárias de dispositivos intrauterinos (DIU-Cu / SIU-LNG)

Autores/ano	Designo do estudo	n	Idade (anos)	Paridade	Seguimento	Manutenção	Complicações	LARC	Conclusões
Cemzell-Danielsson <i>et al.</i> , 2016 <sup>22</sup>	Ensaio clínico	304	16,2 anos (12-18)	97% G0	12 meses	83% em 1 ano	Ø dip, Ø ectópica, Ø perfuração, Ø gestação, 10 expulsões (3,3%)	304 LNG-SIU 13,5mg	LNG-SIU 13,5mg é eficaz e seguro em adolescentes
Teal <i>et al.</i> , 2015 <sup>20</sup>	Coorte	1.177	20,8 anos (13-24)	59% G0	6 meses	95% em 6 meses	24 expulsões (3,3%) Ø perfuração	907 LNG-SIU 269 CuT380	Expulsões não foram relacionadas ao tipo do DIU (Cu x LNG), paridade ou idade (13-17x18-24)
Abraham <i>et al.</i> , 2015 <sup>29</sup>	Coorte	425	14-19 anos	67% G0	24 meses	12 meses: SIU= 82% G≥1, 81% G0 Cu-DIU= 84% G≥1, 79% G0 24 meses: SIU= 73% G≥1, 67% G0 Cu-DIU= 78% G≥1, 64% G0	Não descrito	362 LNG-SIU 63 Cu-DIU 438 implantes	LARC em adolescentes tem altas taxas de manutenção independente de idade ou paridade.
Savasi <i>et al.</i> , 2014 <sup>13</sup>	Coorte	56	15,6 anos (10,5-21,5)	100% desordens mentais 100% G0, 91% virgem	51 meses (15m)	91%	Ø perfuração, Ø gestação, Ø infeção/ DIP, 1 expulsão (2%), 4 remoções (7%)	56 LNG-SIU 52mg	SIU foi seguro nestas adolescentes com doença mental e semelhantes às adultas.
Madden <i>et al.</i> , 2014 <sup>29</sup>	Coorte	529	14-19 anos	69% G0	36 meses	95% 1 ano 81% 3 anos	expulsão 2,2% LNG-SIU, 3% Cu-DIU	439 LNG-SIU 90 Cu-DIU	Paridade não foi associada à expulsão. Adolescentes 14-19 anos tiveram mais expulsões independentes da paridade.
Oetschläger <i>et al.</i> , 2014 <sup>12</sup>	Série de casos	27	17,7 anos (12-22)	100% Cardiopatas, 60% G0, 40% virgem, 13 pós parto ou pós aborto	< 5 anos	90%	2 (6,6%) expulsões (LNG-SIU), 1 (3,3%) remoção, Ø gestação, Ø DIP	26 LNG-SIU, 1 Cu-DIU 3 implantes	LARC foi seguro e eficaz em adolescentes cardiopatas graves ou portadoras de anomalias cardíacas congénitas
Howard <i>et al.</i> , 2013 <sup>30</sup>	Coorte	37	16,9 (<20 anos)	100% G≥1 100% pós-parto	12m	1 ano 77% SIU e 43% MPA	Não descrito	37 LNG-SIU, 29 MPA	Taxa de satisfação alta em ambos, mas taxa de manutenção maior com SIU
Teal <i>et al.</i> , 2012 <sup>27</sup>	Coorte	136	14-22 anos	100% G≥1 0,2-59 meses pós-parto	2-9 anos	55% 12m 25 meses= 38,7% LNG-SIU 42,4% Cu-DIU	21 expulsões (15%) 7 gestações (5%) 59 remoções (5 casos de DIP/cervicite) LNG-SIU: 2 gestações (2,7%), 2 infeções, 10	75 LNG-SIU, 66 CuT-380 A, 7 DIU desconhecido.	Manutenção do DIU/SIU foi de 55% em 1 ano. Taxa de expulsão e gestação alta em mães adolescentes. Não houve relação da expulsão e o tempo pós-parto.



Allen <i>et al.</i> , 2012 <sup>26</sup>	Coorte	233	16 anos (11 - 21)	30% GØ	5 anos	em 5 anos: < 18 anos= 50%; 18-21 anos= 71,5%	expulsões (13,3%) <b>Cu-DIU</b> : 5 gestações (7,6%), 2 infec. (3%), 11 expulsões (16,7%) Ø ectópica. Ø gestação, 2 DIP (0,85%), 18 infecções (7,7%), 50 remoções (21,3%), 8 expulsões (3,4%)	221 LNG-SIU; 12 CuT-380A	Menor manutenção em <18 anos (RR=3,5), mas superior a outros contraceptivos. Menores de 18 anos RR=2,8 de remoção/expulsão. Nulíparas de RR=2,1. DIU parece seguro em adolescentes; jovens adolescentes e nulíparas não têm maiores taxa de descontinuidade. Houve mais expulsões em adolescentes do que em adultas (p=0,03)
Behringer <i>et al.</i> , 2011 <sup>28</sup>	Coorte	131	14 - 20 anos	18,3% GØ	24 meses	cerca de 80% em 2 anos	28 remoções (21,4%), 13 expulsões (9,9%), Ø gest., 3 DIP (2,3%)	131 LNG-SIU	Adolescentes e nulíparas não têm maiores taxa de descontinuidade. Houve mais expulsões em adolescentes do que em adultas (p=0,03)
Patchen & Berggren, 2011 <sup>31</sup>	Séries de caso	39	15-21 anos Mediana 18	100% G≥1 1-43 meses pós-parto	24 meses	64% 1 ano 39% 2 anos	Ø perfuração 6 expulsões (15%) 10 remoções (25%), 4 gestações (10%)	39 CuT-380A	Entre mães adolescentes com DIU de cobre houve altas taxas de descontinuação e gestação
Godfrey <i>et al.</i> , 2010 <sup>27</sup>	Ensaio clínico	23	14-18 anos	52% GØ	6 meses	em 6 meses: 75% LNG-SIU 45% CuT-380 A	Ø perfuração, Ø gestação. <b>LNG-SIU</b> : 1 remoção (4,3%) <b>CuT-380 A</b> : 2 expulsões (8,6%), 2 remoções (8,6%)	11 CuT-380A 12 LNG-SIU	Maior tendência de descontinuidade com CuT-380 A, mas não estatisticamente significativo
<b>TOTAL</b>		<b>3117</b>	<b>10,5-24</b> anos	<b>Nulíparas, Pós-parto, Pós-aborto, Virgens</b>	<b>6</b> meses a <b>5</b> anos	<b>6 meses: 45-95 % 12 meses: 55-95 % 24 meses: 39-80 %</b>	<b>0% perfuração 2-15% expulsões 3-25% remoções 0-10% gestações</b>		

Legenda: GØ: nulípara, G≥1: 1 gestação ou mais, LNG-SIU: sistema intrauterino de levonorgestrel, Cu-DIU: DIU de cobre.

## Conclusiones

- 1- El embarazo en la adolescencia temprana constituye un problema de salud pública y está determinado por factores biológicos y socioeconómicos. Dentro de los factores biológicos están: la fertilidad (con tendencia al aumento), el adelanto de la menarquia y el inicio más temprano de la actividad sexual. Sin embargo, son los factores socioeconómicos (la pobreza, el bajo nivel educativo, el matrimonio temprano y la violencia doméstica y sexual) los más importantes porque aumentan la morbimortalidad materno - fetal y perpetúan el círculo de la pobreza.
- 2- La respuesta que mitigue el embarazo en la adolescencia temprana debe contemplar aspectos preventivos y de atención en salud. Los aspectos preventivos deben ir encaminados al desarrollo de políticas públicas enfocadas en educación, mejoramiento de condiciones de vida de la familia y legislaciones sobre matrimonio, violencia y derechos de adolescentes, entre otras. Mientras que el aspecto de atención de salud debe garantizar los espacios adecuados para este grupo etario con personal capacitado para su atención y seguimiento (clínicas amigables para adolescentes), garantizar el acceso a anticoncepción y tamizaje de ITS a bajos costos o de manera gratuita.
- 3- La educación es la herramienta de mayor costo beneficio en la prevención de embarazo en la adolescencia temprana, pero debe ser implementada desde las edades más tempranas, a tenor de la cultura, las leyes y la religión de cada país/región con inclusión de la escuela, la familia, la comunidad y los medios de comunicación.
- 4- Los programas educativos deben sintonizarse con el mundo tecnológico que el niño y adolescente viven hoy día; su acceso debe ser gratuito, amigable, con estrategias de autoaprendizaje pero con posibilidad de supervisión. Su implementación debe estar sujeta a evaluación mediante indicadores de logros diseñados de forma específica según el objetivo de cada caso. Estas evaluaciones son indispensables para validar el éxito de los programas.
- 5- La capacitación del personal de salud para la atención de adolescentes debe ser una tarea continua enmarcada en los derechos de éstos y las legislaciones vigentes que cada país tiene al respecto. En especial la adolescencia temprana tiene características específicas psico-emocionales que hace vulnerable a este grupo de edad desde el punto de vista de salud sexual y reproductiva.
- 6- Hay un gran escepticismo en el personal de salud sobre el uso de anticoncepción en población adolescente menor de 15 años. A pesar de que hay escasos trabajos en este grupo de edad, su uso sobrepasa grandemente los efectos biopsicosociales que involucra un embarazo en este grupo etario. La edad en sí no constituye una razón médica para negar cualquier método a las adolescentes (categoría 1 y 2 de la OMS). Las consideraciones en cuanto a salud ósea, talla y efectos secundarios de cada método deben ser evaluados de manera individual.