

Factores asociados a la aparición temprana de la menarca: una revisión narrativa

Factors associated to the early menarche: A narrative revision

Verónica Alcalá Herrera¹ y María Luisa Marván²

RESUMEN

Para toda joven, la menarca o primera menstruación es un evento significativo en su vida. Aunque se trata de un fenómeno eminentemente neurobiológico, se engarza con factores psicológicos y sociales. Las niñas que presentan una menarca temprana tienen que afrontar situaciones que no siempre son capaces de soslayar, debido a que poseen escaso control sobre su entorno. Una situación tan inesperada no les permite prepararse para un nuevo momento en su vida y las coloca en un estado de indefensión, por lo que reaccionan de una forma no adaptativa ante las condiciones estresantes. El objetivo del presente trabajo es analizar y reflexionar sobre el impacto de la aparición de la menarca temprana en distintas esferas de la vida, en el corto y en el largo plazo, tomando en cuenta los diferentes modelos teóricos que explican su aparición. La perspectiva que aquí se presenta pretende abordar el tema con miras a la posibilidad de llevar a cabo acciones preventivas y remediales que mejoren la atención y el apoyo en la infancia y la adolescencia.

Palabras clave: Menarca; Menarca temprana; Adolescencia.

ABSTRACT

For every young female adolescent, menarche (first menstruation) is an important event in life. Although menarche is mainly neurobiological in nature, it is linked with both psychological and social factors. In particular young girls with early menarche have to cope with situations that sometimes are difficult to solve, since they have not enough control over their environment. This unexpected change does not allow them to be prepared for a new stage in their lives, and get into a defenseless situation, leading to a dysfunctional reaction to this new stressful condition. The objective of the present review, we analyze and reflect about the occurrence and impact of MT in different areas of life, in both short and long terms, taking into account the different theoretical models that explain its occurrence. We integrate this topic with the purpose of developing preventive and remedial actions to improve the awareness and support of girls during late childhood and adolescence.

Key words: Menarche; Menstruation; Early menarche; Adolescence.

¹ Coordinación de Psicofisiología, Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México, Av. Universidad 3004, Col. Copilco Universidad, Del. Coyoacán, 04510 México, D.F., México, tel. (55)56-22-22-30, correo electrónico: alcalahv@ yahoo.com.mx. Artículo recibido el 25 de octubre de 2012 y aceptado el 15 de agosto de 2013.

² Instituto de Investigaciones Psicológicas de la Universidad Veracruzana, Av. Dr. Luis Castelazo Ayala s/n, Col. Industrial Ánimas, 91190 Xalapa, Ver., México, tel. (228)841-89-00, ext. 13210, correo electrónico: mlmarvan@gmail.com.

INTRODUCCIÓN

La menarca constituye un hecho biológico rodeado de múltiples factores psicosociales que afectan la manera en que se experimenta, lo que a su vez tiene consecuencias psicológicas y sociales a corto y largo plazo (Karapanou y Papadimitriou, 2010). Este fenómeno es parte inherente de la vida de la mujer, a pesar de lo cual el momento en que ocurre implica diversos retos para cada niña o joven. Su aparición de forma temprana la coloca en una situación de vulnerabilidad con respecto a aquellas chicas que se desarrollan más lentamente. Las niñas han madurado endocrina y reproductivamente, pero no en los aspectos afectivos, cognitivos y psicosociales, lo que altera el equilibrio con ese desarrollo (Karapanou y Papadimitriou, 2010).

El objetivo del presente trabajo fue, en consecuencia, llevar a cabo una revisión narrativa de los modelos teóricos propuestos para poder comprender la aparición de la menarca temprana (MT en lo sucesivo), así como sus consecuencias en el corto y el largo plazo. A pesar de la importancia que tiene la menarca en la vida de las mujeres, la MT ha sido poco abordada en la literatura científica y se ha ignorado por completo en Latinoamérica. Es necesario entender estos aspectos del desarrollo puberal como un primer paso para que terapeutas y educadores puedan dar apoyo a las niñas que presentan MT.

Para hacer la referida revisión, se consultaron las bases de datos PsycInfo, MEDLINE, EBSCO, SpringerLink y Elsevier de los últimos diez años. Se emplearon las palabras “menarche” “early menarche”, “age at menarche”, “the family and early menarche”, “stress at early menarche” y “early puberty timing”. Todos los artículos fueron elegidos según su relevancia y relación con el tema revisado, habiéndose encontrado un total de 156 textos relacionados con la menarca y la menarca temprana, de los cuales 24 correspondían a los aspectos biológicos, 46 a la edad de aparición de la menarca y 83 a los aspectos psicosociales, los cuales incluían temas como estrés, familia, depresión, ansiedad, modelos teóricos y adolescencia temprana. Finalmente, se seleccionaron únicamente los 51 artículos con los cuales se elaboró la presente revisión narrativa.

Pubertad vs. adolescencia

La pubertad es el periodo en que se alcanza el crecimiento total y la madurez reproductiva, así como la modificación en la organización de las redes neuronales que impactan en la construcción de la esfera afectiva y cognoscitiva (López, Errasti y Santiago, 2011). La pubertad en las mujeres se encuentra delimitada por la aparición de la menarca, la cual ocurre entre los estadios III y IV de Tanner. En esta etapa de vida, la joven logra su máximo desarrollo físico, lo que permite que el cerebro alcance asimismo la madurez. Durante el periodo anterior y posterior a la aparición de la menarca, la joven debe adaptarse a diversas circunstancias biológicas, psicológicas y sociales propias del crecimiento que experimenta (Domenech, Rey y De la Fuente, 2010). Asimismo, el cerebro logra un importante desarrollo, por lo que los circuitos neuronales muestran una gran actividad, y las conexiones límbico-corticales que participan en el análisis de situaciones de riesgo, toma de decisiones, planeación, autorregulación de conductas y control de impulsos se encuentran en plena construcción, influidos por los factores neuroendocrinos y ambientales (Vigil et al., 2011). Para lograr un desarrollo óptimo, se necesitan experiencias de vida y ambiente psicosocial estables.

Casi la totalidad de las niñas comienzan su desarrollo entre los 8 y los 12 años, dos años antes de que aparezca la menarca; no obstante, un grupo pequeño de niñas manifiesta un desarrollo reproductivo adelantado.

Debe diferenciarse la MT del desarrollo puberal precoz; este último se refiere a la aparición de los caracteres sexuales antes de los 8 años y se considera una condición patológica (Adams, 2008; Short y Rosenthal, 2008); en cambio, la MT es una condición de temporalidad en la que no existe una alteración clínicamente determinada (Temboury, 2009). Por otra parte, el concepto de *adolescencia* explica con mayor precisión los cambios psicológicos y sociales que ocurren. Durante dicha etapa, la joven se replantea el papel que tiene hoy y que tendrá en la vida adulta.

En una sociedad posmoderna como la actual, la adolescencia se ha extendido muchos años, principalmente en los países desarrollados, lo que hace evidente un claro desfase entre la madurez

biológica y la psicosocial (Gluckman y Hanson, 2006; Patton y Viner, 2007; Walvoord, 2010). El joven vive situaciones contradictorias, incomprensibles y excesivas, a pesar de lo cual se percata de que es una época cómoda y con escasa responsabilidad, pero que a la vez entraña la posibilidad de comportarse como un adulto joven (Di Segni y Obiols, 2006). El ambiente social, constituido principalmente por su familia, escuela y amistades, contribuye a modelar su conducta y le proporciona referentes, valores y espacios de expresión. Mientras tanto, aquellos que le rodean se percatan de su transformación y modifican su actitud, exigiéndole o permitiéndole diversas conductas.

Por su parte, la ciencia, tecnología, medios de comunicación, situaciones políticas e injusticias sociales comienzan a construir su identidad social. El adolescente se encuentra en una crisis general, lo cual puede generar altos niveles de estrés debido a su nueva manera de interpretar el mundo. Por tanto, comienza a realizar ajustes: mientras más fortalezas tenga, más gozará de mecanismos apropiados de adaptación, y entonces se llevará a cabo una transición sana.

Si bien la pubertad es una etapa biológica muy definida de desarrollo, la adolescencia es un periodo de desarrollo psicológico y social. Ambos procesos deben transcurrir de forma recíproca y equilibrada. Sin embargo, en las niñas con MT la madurez psicosocial no corre paralelamente a la biológica. Además, en general el desarrollo psicosocial de los adolescentes se ha extendido hasta la juventud, observándose en las jóvenes que presentan MT un desfase aún mayor que el vivido por sus pares con menarca a la edad promedio en su contexto (Gluckman y Hanson, 2006; Patton y Viner, 2007).

Para explicar las posibles causas de la MT, se ha propuesto una serie de hipótesis acerca del adelanto de la edad promedio de la menarca en todo el mundo, hipótesis que se centran en la regulación neuroquímica que controla la secreción de las gonadotropinas. En primera instancia, se encuentran las asociadas con la mejor calidad en la alimentación y con un índice de masa corporal (IMC) más alto, factores que se hallan presentes en jóvenes urbanos, de nivel socioeconómico medio-alto y de familias con escolaridad superior (Enas y Nisreen, 2010; Papadimitriou, Fytanidis, Douros,

Bakoula y Nicolaidou, 2008; Rah, Ahmed, Arju, Labrique y Rashid, 2009). Una mejor alimentación da como resultado un IMC mayor, lo que provoca una aceleración del desarrollo sexual, factor que se ha observado en niñas con IMC elevado u obesidad (Currie et al., 2012). En cambio, en las niñas premenarcas con trastornos alimenticios, es decir, que manifiestan sentimientos inadecuados por su imagen corporal, miedo a la gordura y exageradas reacciones antes y después de comer, muestran tasas de crecimiento y peso insuficientes, así como retraso de la menarca (Swenne y Thurffjel, 2003). Las evidencias halladas en niñas y en atletas jóvenes han permitido identificar que aquellas que comenzaron una actividad física de alto rendimiento siendo premenarcas, comienzan a menstruar a mayor edad, en comparación con las que empezaron dicha actividad como atletas después de la menarca (Claessens et al., 2003). En este sentido, el trabajo pionero de Frisch (1974) refiere que, para que aparezca la menarca, la niña necesita 17% de grasa corporal, una estatura de 158.5 cm y un peso de 47.8 k (datos para Estados Unidos), lo que demuestra que el organismo requiere de un estado óptimo para que pueda mantener el proceso de reproducción (Carranza, 2011; DiVall y Radovick, 2008).

Para alcanzar tal condición, se han señalado diversos factores de crecimiento y nutricionales, entre los que se cuentan la leptina, la kisspeptina y el glutamato (Carranza, 2011; DiVall y Radovick, 2008; Karapanou y Papadimitriou, 2010; Vigil et al., 2011). Dichas moléculas son consideradas como estimulantes de las gonadotropinas; sin embargo, esos mecanismo requieren de acciones regulatorias de tipo inhibitorio, como las producidas por el GABA (Caro, 2012).

En un reciente metaanálisis, Dvornyk y Haq (2011) han concluido que existen más de cincuenta genes relacionados con la edad de aparición de la menarca; por ejemplo, en las niñas caucásicas se describen por lo menos los genes LIN28B y TMEM38B, pero aún hay muchos más, que difieren según la etnia. Los autores concluyen que todavía es prematuro para que puedan identificarse los genes responsables de la menarca. Por su parte, Carranza (2011) señala dos genes relacionados con el adelanto de la menarca: el Oct-4 y el TIF-1. Estos y otros factores implican una serie de condiciones

biológicas determinadas que hacen posible el crecimiento y la maduración sexual.

En segundo término, y siguiendo con la hipótesis de la activación hormonal, se encuentran las evidencias relacionadas con el hecho de vivir situaciones sociales desfavorecedoras, constantes y frecuentes que pueden surgir en las etapas tempranas del desarrollo (Blumstein, 2006; Enas y Nisreen, 2010; Mendle, Natsuaki, Leve, Ryzin y Ge, 2011). Es en este punto que los factores psicosociales se engarzan con el control neurobiológico de la madurez sexual. Las consecuencias de vivir situaciones que entrañan un alto nivel de estrés elevan el cortisol y movilizan el eje hipófisis-hipotálamo-adrenal (HHA), que a su vez activa el eje hipófisis-hipotálamo-gonadal (HHG), estimulando las gonadotropinas y acelerando el desarrollo de la madurez sexual, lo que explica de mejor manera la aparición de la menarca antes de los 11 años (Carranza, 2011; Kronenberg, Melmed, Polonsky y Larsen, 2009). Un ejemplo de ello es que las niñas de casas-hogar que por lo menos han sufrido abuso sexual y físico durante dos años en la infancia temprana, muestran un desarrollo sexual adelantado (Mendle et al., 2011).

Los investigadores han hecho énfasis en el papel que desempeña la estructura familiar en el desarrollo de la vida reproductiva de las jóvenes, de modo que han surgido diversos modelos explicativos de la aceleración reproductiva. El modelo de la teoría de la historia de vida (THV), por ejemplo, que explica la aceleración del desarrollo reproductivo, propone que las niñas responden a su entorno familiar y a su contexto ecológico; luego entonces, ambientes familiares negativos y contextos con carencias aceleran la aparición de la menarca. En dicha teoría se plantea que las niñas de entre 5 y 7 años de edad atraviesan por un periodo sensible de aprendizaje. De alguna manera, las pequeñas son más susceptibles a las estrategias y patrones de conducta de sus padres, que son una de las formas de entrenamiento para su vida reproductiva futura (Belsky, Steinberg y Draper, 1991; Ellis y Essex, 2007; Kim, Smith y Palermi, 1997; Quinlan, 2003). Siguiendo el modelo THV, la ocurrencia de la MT en condiciones de estrés ambiental es una adaptación desde el punto de vista evolutivo ya que implica una mayor descendencia. Las niñas con MT se hallan disponibles para

la reproducción durante más años, a pesar de que tienen una menor posibilidad de que sus hijos sobrevivan debido a las condiciones adversas por las que atraviesan; por esa razón, tienen más tiempo para intentar procrear (Coall y Chisholm, 2003).

Factores como los conflictos, la violencia, la carencia de amor en el hogar, el divorcio de los padres, el maltrato físico y emocional, un inadecuado estilo de crianza, la inestabilidad familiar y las actitudes incorrectas de los padres son contraproducentes para las niñas pequeñas (Lien, Haavet y Dalgard, 2010).

El modelo de Belsky et al. (1991) propone dos tipos de desarrollo psicosexual que conducen a diferentes estrategias reproductivas en la etapa adulta. Dichos autores consideran que el desarrollo ecológico-social en los niños depende del contexto familiar, de los estilos de crianza de los padres y del desarrollo psicológico propio. Cuando los pequeños encuentran un contexto familiar y un estilo de crianza desventajosos, con pocos elementos psicológicos para enfrentar la vida, tienden a mostrar un comportamiento agresivo, mientras que las niñas manifiestan ansiedad y depresión. Los autores proponen que dichos factores estresantes producen la maduración sexual adelantada y la aparición temprana de la menarca (Belsky et al., 1991; Coall y Chisholm, 2003).

La relación con la madre también constituye un factor que puede producir altos niveles de estrés o eustrés y afectar el desarrollo de la niña. Una madre exigente, autoritaria y controladora, con conductas y actitudes negativas hacia la sexualidad, genera suficiente estrés (Ellis, 2005; Ellis y Essex, 2007). Los trastornos en el estado de ánimo, los sentimientos de infelicidad y la poca atención de la madre contribuyen a la generación de ambientes negativos. Las exigencias que la madre impone sobre su hija primogénita al delegarle responsabilidades que esta aún no pueden afrontar, coadyuvan a acelerar el desarrollo sexual (Belsky et al., 1991; Hoier, 2003). Por el contrario, los terapeutas han identificado en la práctica clínica que una madre que acompaña a su hija preadolescente brindándole información, respondiendo sus dudas y comunicándose positivamente, facilita considerablemente la adaptación de ésta a esa etapa de vida (Gillooly, 2004).

Por otra parte, la figura del padre también tiene un papel primordial en la crianza, en la percepción y generación de estrés y en la construcción de determinados patrones de conducta. Se ha demostrado que la presencia de un padre o de un buen padrastro funcionan como factores protectores; por lo contrario, hay un número cada vez mayor de niñas con MT que tienen un padre ausente (Hoier, 2003). El modelo de escasez propone que la aceleración de la menarca ante la ausencia del padre se debe a un mecanismo de adaptación causado por la insuficiencia de una figura masculina. Sin embargo, todavía falta esclarecer otros puntos importantes, como la relación directa que puede haber entre la presencia del padre o un padrastro y el adelanto de la menarca en niñas gemelas, así como la dificultad de diferenciar entre los factores genéticos y los del medio ambiente (Mendle et al., 2009).

Otra situación con un alto nivel de distrés es la migración; de hecho, se observa que en las familias de migrantes hay muchas niñas con MT (Liena, Dalgarda, Heyerdahlb, Thoresenc y Bjertnessa, 2006). En suma, la estabilidad familiar y emocional es indispensable para el desarrollo psicológico y social equilibrado de las niñas.

Consecuencias psicosociales de la MT a corto plazo

Apariencia corporal y aspecto físico

Al parecer, las jóvenes que experimentan su primer sangrado menstrual en la edad promedio de su contexto parecen adaptarse rápidamente a los cambios que enfrentan, mientras que las chicas con MT tienen más consecuencias psicosociales negativas. Uno de los factores que comienzan a provocar problemas es el aspecto físico, ya que se manifiestan más tempranamente los caracteres sexuales secundarios y el aumento de la estatura, lo que les da la apariencia de que tienen mayor edad que el resto de sus pares. Las niñas que muestran MT suelen tener un mayor IMC, lo que da como resultado el cambio en la distribución de la grasa corporal, lo que se relaciona con la insatisfacción y la angustia por su figura; además, tienen más problemas escolares y de conducta (Blumstein, 2006; Karapanou y Papadimitriou,

2010; Lien et al., 2010; Uche-Nwachi et al., 2007; Wronka y Skachmara, 2005). Por consiguiente, las chicas con MT se someten a más dietas para reducir el peso ya que la percepción que tienen de su figura es inadecuada (Gaudineau et al., 2010). Otro factor relacionado con el aspecto físico es que las jóvenes con MT parecen más maduras y son más atractivas para los hombres de mayor edad. En algunos casos, tal situación puede ser relevante ya que adquieren un estatus mayor que sus compañeras y son más populares, pero algunas de ellas suelen sentirse presionadas e intimidadas, haciéndoles más difícil enfrentar dichas experiencias (Mendle, Turkheimer y Emery, 2007).

Salud mental

Los investigadores sugieren que las niñas con MT manifiestan un mayor nivel de sintomatología depresiva que persiste hasta cinco años después de ocurrida aquella (Ge, Conger y Elder, 2001; Kim et al., 1997). Algunas evidencias más recientes refieren que en las niñas que maduran anticipadamente se incrementa el riesgo de que exhiban síntomas depresivos, principalmente debido a que la MT se asocia a situaciones de vida con altos niveles de distrés (Joinson, Heron y Lewis, 2011). La depresión puede ser producto de los factores hormonales propios de la edad; pese a ello, los cambios endocrinos, aunados a los cambios físicos rápidos e inesperados, dificultan la capacidad para adaptarse a dicha etapa de vida. Por ejemplo, a las jóvenes con MT les es más difícil establecer amistades nuevas y tener una vida social estable, lo que suele provocar en ellas un estado de ánimo negativo (Mendle et al., 2007). Se han encontrado en estas jóvenes estados de ansiedad comórbidos a la depresión. En esta línea se encuentran algunos datos que muestran un aumento de síntomas suicidas y conductas autodestructivas (Deng et al., 2011), así como trastornos alimenticios, niveles elevados de ansiedad, síntomas psicósomáticos, conductas adictivas y ausentismo escolar (Kaltiala-Heino, Marttunen, Rantanen y Rimpel, 2003). Gaudineau et al. (2010) refieren que las jóvenes con MT tienen asimismo más problemas de abuso de alcohol y drogas que las jóvenes con menarca ocurrida a la edad promedio.

Inmadurez cognitiva

Algunos autores proponen la hipótesis de que las niñas con MT no han alcanzado su madurez cognitiva y no son capaces de medir las consecuencias de sus actos, tomar decisiones y prevenir situaciones de riesgo (Allison y Hyde, 2013; Harden y Mendle, 2011). En muchas ocasiones, estas niñas tienen que comenzar a asumir compromisos y a resistir las exigencias de jóvenes de mayor edad, principalmente porque las observan físicamente mucho más maduras. Dicha hipótesis afirma que para ello es necesario que los circuitos neurales que regulan la conducta emocional y cognitiva acaben de establecerse. Se supone que la mielinización, la poda neural y la apoptosis, el crecimiento neuronal y dendrítico y la organización y activación neural de diversas estructuras requieren de las hormonas sexuales, pero también de ciertas situaciones de vida en tiempo y forma (Patton y Viner, 2007; Vigil et al., 2011). Estas transformaciones son necesarias en periodos críticos, por lo que la aparición adelantada de la menarca vuelve a colocar a las niñas en una situación desventajosa.

Sensibilidad al estrés

Desde el punto de vista psicológico *per se*, los niños y adolescentes tienen dificultades para afrontar de forma adecuada situaciones estresantes debido al poco control de su entorno; es decir, no pueden tomar decisiones con facilidad y dependen de los adultos que les rodean (Trianes, 2002). Existe la hipótesis de que la aparición de la menarca es un suceso que aumenta las conductas preexistentes y las inclinaciones de la personalidad. Las situaciones inesperadas, ambiguas, inciertas y novedosas producen un mayor nivel de estrés y acentúan las tenencias adaptativas y no adaptativas de la joven (Allison y Hyde, 2013). La aparición de la MT se considera una situación cronológicamente inesperada y, por tanto, estresante. Tal suceso no le permite prepararse emocional y cognitivamente para tener un nuevo papel en la vida. Por su parte, Lazarus y Folkman (1986) postulan que cuando un acontecimiento ocurre demasiado pronto, como es el caso de la MT, las niñas no se encuentran preparadas cognitivamente para afrontar ese nuevo papel ya que se hallan sometidas a

mayores presiones y exigencias, lo que genera que exhiban respuestas desadaptadas.

Conducta sexual y búsqueda de pareja en las MT

La búsqueda de pareja es un acontecimiento importante en la vida de todo ser humano; sin embargo, la posibilidad de relacionarse con alguien implica ciertas habilidades cognitivas y emocionales que afirmen la posibilidad de hacer una evaluación de la persona a elegir. Esto se realiza con base en ciertos criterios, contruidos principalmente en la familia. Las niñas con MT tienden a buscar pareja a una edad precoz; por una parte, su desarrollo hormonal funciona adecuadamente y aparece el interés por el sexo opuesto; pese a ello, sus habilidades cognoscitivas y afectivas no son suficientes como para permitirle tomar buenas decisiones. Algunos estudios refieren que estas niñas buscan relacionarse rápidamente con hombres, en algunos casos de mayor edad. Al parecer, la niña tiene la necesidad de sentirse protegida y cuidada por un varón, lo que está asociado a la ausencia del padre (Hoier, 2003). También se ha observado que las niñas con MT manifiestan más pronto conductas de coqueteo y tienen más novios (Kim et al., 1997).

Consecuencias psicosociales de la MT a largo plazo

Conducta sexual y reproductiva

En un trabajo longitudinal realizado en Nueva Zelanda por Boden, Ferguson y Horwood (2011) se estudiaron los efectos adversos de la MT en las jóvenes, hallándose que esta condición se relacionaba con más embarazos e infecciones de transmisión sexual después de los 18 años de edad. En aquellas niñas que habían vivido una infancia marginal, la MT se vinculaba con trastornos de ansiedad después de esa edad. No obstante, algunos datos no fueron coincidentes con los encontrados en otros estudios, ya que no se identificó una relación entre salud mental, delincuencia, abuso de sustancias, nivel educativo, desempleo y edad al momento de la menarca. Los autores atribuyen el resultado a las diferencias metodológicas. Se ha reportado que la primera relación sexual se asocia con la aparición de la MT puesto que el inicio

de la actividad sexual sí está vinculada con la madurez (Mendle et al., 2007). Hallazgos recientes han determinado que la inteligencia y el rendimiento académico están conectados con el retraso de la primera relación sexual, pero no por sí mismos sino por factores familiares asociados, como el nivel socioeconómico, la escolaridad, el coeficiente intelectual de los padres y el origen étnico, entre otros (Harden y Mendle, 2011). Como ya se mencionó, las niñas con MT suelen vivir en condiciones más desventajosas en los aspectos antes mencionados.

Relaciones sociales y búsqueda de pareja

Se ha demostrado que las jóvenes con MT buscan ser más independientes de sus padres, prefieren salir con jóvenes a más temprana edad, optan por tener más novios e inician conductas de coqueteo más fácilmente; además, comienzan su vida sexual anticipadamente y, por lo tanto, tienen más embarazos en la adolescencia. Al mismo tiempo, tienen más dificultades para elegir pareja y para planear su vida en el corto plazo en la compañía de un hombre; a la vez, emplean un estilo de crianza inadecuado con sus hijos (Chisholm, Qurinlivan y Petersen, 2005; Hoier, 2003; Kaltiala-Heino et al., 2003; Mendle et al., 2009).

Desarrollo escolar y laboral

Hay pocos estudios que prueben que las habilidades cognoscitivas e intelectuales de las jóvenes con MT se asocian a una desventaja educativa. Su bajo rendimiento escolar se relaciona no con su capacidad cognitiva, sino más bien con sus escasas habilidades para responder a las demandas escolares y para evitar los distractores (Mendle et al., 2007). Las niñas con MT tienden a suspender sus actividades académicas por embarazos, relaciones de pareja precoces o dificultades económicas, todo lo cual les impide el acceso a los niveles superiores de educación. Solamente 2% de ellas llegan a la educación superior, y en consecuencia tienen menos posibilidad de encontrar trabajos con mejores salarios (Mendle et al., 2007). Además, las niñas con MT provienen en mayor proporción de ambientes con carencias o de padres divorciados o ausentes, lo que disminuye la posibilidad de

que alcancen mejores niveles educativos debido a dificultades económicas (Mendle et al., 2007).

CONCLUSIONES

En la presente revisión narrativa se destaca cómo los modelos teóricos explicativos de la aparición de la MT integran a un organismo biológico con fisiología propia, y cómo dicho organismo está influido por una gran cantidad de factores de su medio ambiente, todo lo cual tiene un impacto decisivo en su vida adulta.

¿Qué acciones podrían emprenderse para apoyar a las niñas con MT? A partir de la bibliografía revisada, se debe poner énfasis en la importancia del núcleo familiar. Las condiciones de vida y el estilo de crianza adecuados son imprescindibles para favorecer el crecimiento y desarrollo de los infantes. Por tal razón, los padres deben hacer conciencia sobre el compromiso y la responsabilidad. Es así necesario crear espacios para una convivencia armónica y emocionalmente estable (Kaltiala-Heino et al., 2003). Se puede asegurar que un contexto que proporcione un ambiente con estabilidad afectiva, autoestima, optimismo, tolerancia, empatía, ayuda y responsabilidad entre sus integrantes favorece un desarrollo armónico. Los estilos de crianza empleados por los padres deben ser mucho más proactivos y proporcionar a sus hijos una mayor seguridad en sí mismos y aportarles estrategias de afrontamiento efectivas.

La convivencia y la cercanía entre ambos padres son modelos a seguir, necesarios para proporcionar sentimientos de confianza, amor y protección. Dicho estilo de vida debe ocurrir durante toda la infancia, lo que evitaría las circunstancias de distrés que viven las niñas con MT.

Las madres desempeñan un papel fundamental en la educación de sus hijas en lo relativo a la menstruación, y en el caso de las niñas con MT es imprescindible ese soporte emocional. Después de más de veinte años de práctica como psicoterapeuta familiar, Gillooly (2004) sugiere que los terapeutas pueden ayudar a las madres de sus pacientes adolescentes reeducándolas para que mejoren la relación con sus hijas y dándoles herramientas para que puedan apoyarlas en esta etapa del desarrollo y se favorezca así una comunicación asertiva.

Son varios los autores que indican que las instituciones educativas tienen un importante papel en el desarrollo de las niñas. Sin embargo, en México los profesores no tienen libertad para tratar temas de salud reproductiva y sexualidad fuera de lo indicado en los textos oficiales, por lo cual, para tratarlos, requieren la autorización de la institución y de los padres de familia. En varios de los artículos revisados se sugiere que los sistemas educativos deben comprometerse mucho más en la promoción y mejora de la educación sexual y salud reproductiva, pues la educación se considera la base de la prevención (Coall y Chisholm, 2003; Glukman y Hanson, 2006; Walvoord, 2010). Es, pues, deseable que los maestros reciban el entrenamiento adecuado no solo para tratar la menstruación como un evento biológico, sino las implicaciones sociales y emocionales que tiene. De igual manera, los docentes deben prepararse para mejorar sus competencias para el manejo y control emocional de las niñas con MT en los espacios educativos y puedan así detectar la necesidad de remitir a las niñas a un servicio de atención psicológica cuando, por ejemplo, vivan estas en ambientes emocionalmente inestables. Instancias como la Secretaría de Educación Pública están obligadas a trabajar con mayor empeño para apoyar a la infancia vulnerable, que es el caso de las niñas con MT.

Por su parte, las instituciones de salud deben concentrar sus esfuerzos en crear mecanismos para la intervención preventiva y remedial. La educación sobre la salud reproductiva es indispensable, principalmente para las madres, pues son ellas las que en mayor medida proporcionan información y guía a sus hijas, tanto verbalmente

como por su condición de ser el modelo a seguir (Gillooly, 2004).

Por otra parte, se requiere una mayor atención a la salud mental en la infancia. La detección temprana y acertada de los diversos problemas que sufren las niñas es determinante para que estos no tengan repercusiones en etapas posteriores.

En la agenda de investigación para la construcción del DSM-V se sugiere llevar a cabo investigaciones con una perspectiva evolutiva y neurobiológica mediante las cuales se indaguen las consecuencias de las experiencias adversas en las etapas tempranas de vida, especialmente considerando el trauma infantil y su relación con el género (Narrow, First, Sinovotka y Regier, 2009). Asimismo, dilucidar los mecanismos neurobiológicos, sociales y psicológicos implicados en la ocurrencia de la MT hará posible tener mejores elementos para comprenderla de una forma integral, y de esta manera mejorar los mecanismos de atención de niñas, adolescentes y mujeres adultas en cuanto que constituyen un continuo. Sin lugar a dudas, la MT es una condición que merece la atención de muy diversos expertos dedicados a la atención de la salud mental y a la educación de la infancia y la adolescencia. En futuras investigaciones debe considerarse una perspectiva de sistemas múltiples a fin de que se logre comprender no únicamente la etiología de la MT, sino también el impacto psicosocial en las niñas que la experimentan. Por ello, se hace patente la necesidad de realizar más estudios sobre esta condición, sobre todo en la población mexicana. Finalmente, será de gran interés conocer los factores que protegen a las niñas con MT y que no muestran repercusiones psicológicas negativas.

REFERENCIAS

- Adams, H.P. (2008). Menstruation in adolescents. What's normal, what's not. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1135, 29-35. DOI: 10.1196/annals.1429.022.
- Allison, C. y Hyde, S. (2013). Early menarche: confluence of biological and contextual factors. *Sex Roles*, 68, 55-64. DOI: 10.1007/s11199-011-9993-5.
- Belsky, J., Steinberg, L. y Draper, P. (1991). Childhood experience, interpersonal development, and reproductive strategy: An evolutionary theory. *Child Development*, 62, 647-670.
- Blumstein, R. (2006). Early menarche: A review of research on trends in timing, racial differences, etiology and psychosocial consequences. *Sex Roles*, 54, 315-322. DOI: 10.1007/s11199-006-9003-5.
- Boden, J.M., Ferguson, D. y Horwood, L.J. (2011). Age menarche and psychosocial outcomes in a New Zealand birth cohort. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 50(2), 132-140.

- Caro, I.F. (2012). Leptin action in pubertal development: Recent advances and unanswered questions. *Trends in Endocrinology and Metabolism*, 23(1), 9-15.
- Carranza, S. (2011). *Introducción a la endocrinología ginecológica*. México: Trillas.
- Chisholm, J.S., Qurinlivan, J.A. y Petersen, R.W. (2005). Early stress predicts age at menarche and first birth, adult attachment, and expected lifespan. *Human Nature*, 16(3), 233-265.
- Claessens, A.L., Bourgois, J., Beunen, G., Philippaerts, R., Thomis, M., Lefevre, J. y Vrijens, J. (2003). Age at menarche in relation to antropometric characteristics, competition level and boat category in elite juniors rowers. *Annales of Human Biology*, 30(2), 148-159.
- Coall, D. y Chisholm, J.S. (2003). Evolutionary perspectives and pregnancy: maternal age at menarche and infant birth weight. *Social Science & Medicine*, 57, 1771-1781.
- Currie, C., Ahluwalia, N., Godeau, E., Gabhainn, N., Due, P. y Currie, D. (2012). Is obesity at individual and national level associated with lower age at menarche? Evidence from 34 countries in the Health Behaviour in School-aged Children Study. *Journal of Adolescent Health*, 50, 621-626. DOI: 10.1016/j.jadohealth.2011.10.254.
- Deng, F., Tao, F., Wany., Hao, J., Su, P. y Caoy, S. (2011). Early menarche and psychopathological symptoms in young Chinese woman. *Journal of Women's Health*, 20(2), 207-213.
- Di Segni, O.S. y Obiols, G. (2006). *Adolescencia, posmodernidad y escuela*. Buenos Aires: Noveduc.
- DiVall, S. y Radovick, S. (2008). Pubertal development an menarche. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1135, 19-28.
- Domenech L., E., Rey S., F. y De la Fuente J., E. (2010). Desarrollo evolutivo normal. En E. C. Soutullo (Ed.): *Manual de psiquiatría del niño y del adolescente* (pp. 37-52). Madrid: Médica Panamericana.
- Dvornyk, V. y Haq, W. (2011). Genetics of age at menarche. *Human Reproduction Update*, 18(2), 198-210. DOI: 10.1093/humupd/dmr050.
- Ellis, B.J. (2005). Determinant of pubertal timing: An evolutionary developmental approach. En B. J. Ellis y D. F. Bjorklund (Eds.): *Origins of the social mind: Evolutionary psychology and child development*. New York: The Guilford Press.
- Ellis, B.J. y Essex, M.J. (2007). Family environments, adrenarche, and sexual maturation: a longitudinal test of a live history model. *Child Development*, 78(6), 1799-1817.
- Enas, A. y Nisreen, M.I. (2010). Assessment of the influencing factors on age of menarche among girls in Tikrit city. *Tikrit Medical Journal*, 16(2), 129-133.
- Frisch, E. (1974). A method of prediction of age of menarche from height and weight at ages 9 through 13 years. *Pediatrics*, 53(3), 384-390.
- Gaudineau, A., Ehlinger, V., Vayssiere, C., Joiret, B., Arnaud, C. y Godeau, E. (2010). Factors associated with early menarche: Results from the French Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study. *BMC Public Health*, 10(175), 1-7.
- Ge, X., Conger, R. y Elder, G. (2001). Pubertal transition, stressful life events, and the emergence of gender differences in adolescent depressive symptoms. *Developmental Psychology*, 37(3), 404-417. DOI: 10.1037//0012-1649.37.3.404.
- Gillooly, J.B. (2004). Making menarche positive and powerful for both mother and daughter. *Woman and Therapy*, 27(3/4), 23-35.
- Gluckman, P. y Hanson, M. (2006). Evolution, development and timing of puberty. *Endocrinology and Metabolism*, 17(1), 8-11.
- Harden, K.P. y Mendle, J. (2011). Why don't smart teens have sex? A behavioral genetic approach. *Child Development*, 82(4), 1327-1344. DOI: 10.1111/j.1467-8624.2011.01607.x.
- Hoier, S. (2003). Father absence and age at menarche: a test of four evolutionary models. *Human Nature*, 14(3), 209-233.
- Joinson, C., Heron, J. y Lewis, G. (2011). Timing of menarche and depressive symptoms in adolescent girls from a UK cohort. *The British Journal of Psychiatry*, 198, 17-23.
- Kaltiala-Heino, R., Marttunen, M., Rantanen, P. y Rimpel, M. (2003). Early puberty is associated with mental health problems in middle adolescence. *Social Science & Medicine*, 57, 1055-1064.
- Karapanou, O. y Papadimitriou, A. (2010). Determinants of menarche. *Reproductive Biology and Endocrinology*, 8(115), 2-8.
- Kim, K., Smith, P.K. y Palermi, A. (1997). Conflict in childhood and reproductive development. *Evolution and Human Behavior*, 18, 109-142.
- Kronenberg, H.M., Melmed, S., Polonsky, K.S. y Larsen, P.R. (2009). *Williams, Tratado de Endrocrinología*. Madrid: Elsevier.
- Lazarus, R.S. y Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca.
- Lien, L., Haavet, R. y Dalgard, F. (2010). Do mental health and behavioural problems of early menarche persist into late adolescence? A three year follow-up study among adolescent girls in Oslo, Norway. *Social Science & Medicine*, 71, 529-533. DOI: 10.1016/j.socscimed.2006.01.003.
- Lien, L., Dalgarda, F., Heyerdahl, S., Thoresen, M. y Bjertness, E. (2006). The relationship between age of menarche in mental distress in Norwegian adolescent girls and girls from different immigrant groups in Norway: Results from an urban city cross-sectional survey. *Social Science & Medicine*, 63, 285-295. DOI: 10.1016/j.socscimed.2006.01.003.

- López M., N., Errasti A., T. y Santiago, E. (2011). Estrógenos y desarrollo del cerebro femenino en la adolescencia: anticoncepción de emergencia. *Cuadernos de Bioética*, 22, 185-200.
- Mendle, J., Natsuaki, M., Leve, L., Ryzin, M. y Ge, X. (2011). Associations between early life stress, child maltreatment, and pubertal development among girls in foster care. *Journal of Research on Adolescence*, 21(4), 871-880. DOI: 10.1111/j.1532-7795.2011.00746.x.
- Mendle, J., Turkheimer, E. y Emery, R.E. (2007). Detrimental psychological outcomes associated. *Developmental Review*, 27, 151-171.
- Mendle, J., Van Hulle, C., Brooks-Gunn, J., Emery, R., Herden, K., Turkheimer, E. y Rodgers, J.L. (2009). Associations between father absence and age of first sexual intercourse. *Child Development*, 80(4), 1463-1480.
- Narrow, W., First, M., Sinovotka, P. y Regier, D. (2009). *Agenda de investigación para el DSM-V: Consideraciones sobre el género en el diagnóstico psiquiátrico*. Madrid: Elsevier-Masson.
- Papadimitriou, A., Fytanidis, G., Douros, K., Bakoula, C. y Nicolaidou, P. (2008). Age at menarche in contemporary Greek girls: Evidence form levelling-off of the secular trend. *Acta Paediatrica*, 97, 812-815.
- Patton, G. y Viner, R. (2007). Pubertal transitions in health. *Lancet*, 369, 1130-1139.
- Quinlan, R.J. (2003). Father absence, paternal care, and female reproductive development. *Evolution and Human Behavior*, 24, 376-390. DOI: 10.1016/S1090-5138(03)00039-4.
- Rah, H., Ahmed, A., Arju, U., Labrique, A. y Rashid, M. (2009). Age of onset, nutritional determinants, and seasonal variations in menarche. *Journal of Health Population Nutrition*, 6, 802-807.
- Short, M. y Rosenthal, S. (2008). Psychosocial development and puberty. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1135, 36-42.
- Swenne, I. y Thurfjel, B. (2003). Clinical onset and diagnosis of eating disorders in premenarcheal girls is preceded by inadequate weight gain and growth retardation. *Acta Paediatrica*, 92, 1133-1137. DOI: 10.1080/08035250310005224.
- Temboury, M.M. (2009). Desarrollo puberal normal. Pubertad precoz. *Pediatría de Atención Primaria*, 11, 127-142.
- Trianes, M.V. (2002). *Niños con estrés. Como evitarlo, cómo tratarlo*. México: Alfaomega Nancea.
- Uche-Nwachi, E., Odekunle, A., Gray, J., Bethel, T., Burrows, Y., Carter, J. y Workman, T. (2007). Mean age of menarche in Trinidad and its relationship to body mass index, ethnicity and mothers' age menarche. *Journal of Biological Sciences*, 7(2), 66-71.
- Vigil, P., Orellana R., F., Cortés M., E., Molina C., T., Switzer B., E. y Klaus, H. (2011). Endocrine modulation of the adolescent brain: A review. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 1-8.
- Walvoord, E. (2010). The timing of puberty: is it changing? does it matter? *Journal of Adolescent Health*, 47, 433-439.
- Wronka, I. y Skachmara, R.P. (2005). Menarcheal age and socio-economic factors in Poland. *Annales of Human Biology*, 32(5), 630-638.