



Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

Materia:

Medicina Paliativa

Alumna:

Daniela del C. García Ramírez

Docente

Dra Ana Laura Dominguez

Lugar

Comitán de Domínguez Chiapas

ADOLESCENCIA

La OMS define la adolescencia como el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años. Se trata de una de las etapas de transición más importantes en la vida del ser humano, que se caracteriza por un ritmo acelerado de crecimiento y de cambios, superado únicamente por el que experimentan los lactantes. Esta fase de crecimiento y desarrollo viene condicionada por diversos procesos biológicos. El comienzo de la pubertad marca el pasaje de la niñez a la adolescencia.

PUBERTAD

Época de la vida en la que el niño experimenta cambios físicos y hormonales que marcan la transición a la adultez. El niño pasa a presentar características sexuales secundarias y se vuelve capaz de tener hijos. Las características sexuales secundarias incluyen crecimiento de vello en el pubis, las axilas y las piernas; crecimiento de las mamas y las caderas se anchan más en las niñas. En los varones, incluyen el crecimiento de vello en el pubis, la cara, el pecho y las axilas; cambios en la voz; crecimiento del pene y los testículos, y los hombros tienden a ancharse más.

Cambios físicos durante la pubertad

La pubertad se compone de una secuencia clara de etapas, que afectan a los sistemas esqueléticos, musculares, reproductivos y casi todos los demás sistemas del cuerpo. Los cambios físicos durante la pubertad tienden a ser más graduales y estables. Esto tranquiliza a muchos padres que piensan que la niñez pasa demasiado rápido.

Cambios en la composición del cuerpo y de estatura

La mayoría de los niños tienen un aspecto más delgado durante la niñez media que durante los años del preescolar. Esto es debido a los cambios en la acumulación y la localización de la grasa del cuerpo. Mientras que el tamaño del cuerpo entero de un niño aumenta, la cantidad de grasa del cuerpo permanece relativamente estable, dándole una apariencia más delgada. También durante esta etapa de la vida, las piernas de un niño son más largas en proporción al cuerpo de lo que eran antes. En promedio, el crecimiento constante durante la niñez media da lugar a un aumento en su altura de un poco más de 2 pulgadas (5,8 cm) por año en los niños y en las niñas. El promedio del aumento de peso es de cerca de 6,5 libras por año.

Varios factores, incluyendo la cercanía a la pubertad del niño, determinará cuándo y cuánto crece un niño. Tiende generalmente a presentarse un período de crecimiento leve entre las edades de 6 y 8. Este periodo puede venir acompañado de una pequeña cantidad de vello púbico y vello axilar, de acné moderado y de olor corporal.

La influencia de la herencia

Quizá más que cualquier otro factor, el crecimiento de su niño y su estatura definitiva serán influenciados por factores hereditarios. Aunque hay excepciones, los padres altos tienen generalmente niños altos, y los padres bajos tienen generalmente niños de baja estatura. Ésas son las realidades de la genética.

Preocupaciones sobre el crecimiento

Si su niño parece ser más alto o bajo comparado con sus amigos de la misma edad, consulte con su pediatra. Un trastorno real del crecimiento puede ser tratado a veces administrando hormonas del crecimiento; sin embargo, esta terapia se reserva a los niños cuyas glándulas no pueden producir esta hormona. Los médicos no recomiendan este tratamiento para los niños sanos y las niñas que quieren (o que los padres quieren) crecer para alcanzar los 6 pies (1,82 m) de estatura en vez de 5,8 pies (1,76 m). Consulte: Cuando un niño es excepcionalmente bajo o alto de estatura.

Periodos de crecimiento repentino

De la misma forma que la estatura puede variar de niño a niño, también pueden variar los periodos del crecimiento de un niño. A pesar de los promedios mencionados arriba, los niños tienden a crecer en periodos repentinos. Así que pueden crecer más rápidamente en ciertos periodos y más lento en otros. Algunos niños crecen hasta tres veces más rápido durante un periodo en particular del año, comparado con otros de sus periodos más lentos. Estas variaciones individuales de los periodos de crecimiento —lo mismo que los factores hereditarios— son en gran parte responsables de las amplias variaciones de la estatura de los niños de la misma edad. Las diferencias de estatura entre los niños en un salón de clases típico de una escuela primaria pueden variar de 4 a 5 pulgadas (10 a 12 cm).

Cambios de la pre-pubertad

Otro número de cambios ocurren durante la niñez media:

- Los niños se vuelven más fuertes mientras que la masa de sus músculos aumenta.
- Las destrezas motora en fuerza y en coordinación mejoran.
- El color del cabello de los niños en edad escolar puede volverse un poco más oscuro.
- La textura y el aspecto de la piel de los niños cambia gradualmente convirtiéndose más como la de un adulto.

Las primeras señales de la pubertad

Con frecuencia, la pubertad comienza antes de lo que los padres piensan.

Niñas

- Los botones mamarios aparecen en las niñas alrededor de los diez años, y en algunas niñas aparecen desde los ocho años y otras no les comienzan hasta los trece.
- El periodo de crecimiento en el pico máximo (en estatura, peso, masa del músculo, y demás) ocurre en las niñas un año después de que la pubertad ha comenzado.
- La menstruación comienza generalmente cerca de 18 meses a dos años después del inicio de la pubertad. En promedio, la primera menstruación ocurre antes de que las niñas cumplen los trece años.
- Si una niña no muestra ninguna señal de la pubertad a los 13 años de edad, consulte con su pediatra.

Niños (varones)

- Los niños comienzan la pubertad más o menos un año más tarde que las niñas. La primera señal es el crecimiento de los testículos y un adelgazamiento y enrojecimiento del escroto que sucede a la edad promedio de once años, pero puede ocurrir en cualquier momento entre los nueve y los catorce años.
- Para los niños, el período máximo del crecimiento ocurre cerca de dos años después del principio de la pubertad.
- Si un niño no muestra ninguna señal de la pubertad a los 14 años de edad, consulte con su pediatra.

Tendencia secular del desarrollo puberal

Se ha documentado una tendencia secular de disminución de la edad de inicio de la pubertad a través de la recogida de información sobre la edad de la menarquia en diferentes países a lo largo del siglo XIX y XX. Así pues, disponemos de datos que muestran que la edad de la menarquia a mediados del siglo XIX se situaba entre los 16 y 17,5 años, para un siglo después, colocarse entre los 12,5 y 13,5 años. Esta tendencia ha sido relacionada con la mejoría en las condiciones de vida de niños y adolescentes, primordialmente en lo relativo a aspectos nutricionales. No obstante, este adelanto de la edad de aparición de la pubertad parece haberse atenuado en las dos últimas décadas del siglo XX.

Más recientemente, el estudio de una cohorte danesa ha puesto de manifiesto cierto adelanto en la aparición de telarquia que no se acompaña de incrementos de los niveles de estradiol ni de gonadotropinas ni de un anticipo en la edad de la menarquia, sugiriendo un mecanismo independiente de la secreción de gonadotropinas y probablemente relacionado con factores ambientales y nutricionales junto con mayor biodisponibilidad y/o sensibilidad de los estrógenos circulantes. De esta forma, parece que el intervalo entre telarquia y menarquia se prolonga, lo que deberá tenerse en cuenta a la hora de emitir predicciones sobre la evolución de la pubertad.

Desarrollo puberal normal

Gracias a los estudios históricos realizados por Marshall y Tanner a finales de los años 60 se sentaron las bases del conocimiento del desarrollo puberal normal. De esta forma, por un lado se estudió a una cohorte compuesta por 192 niñas en las que la telarquia se presentaba entre los 8,5 y los 13 años en un 95% de niñas estudiadas. Por otro, se analizó una cohorte conformada por 228 niños en los que se objetivaba el inicio del desarrollo puberal entre los 9,5 y los 13,5 años en el 95% de los niños estudiados. Por tanto, la definición de pubertad normal obedece a criterios puramente estadísticos; es decir, si la aparición de los caracteres sexuales secundarios se encuentran dentro del intervalo de $\pm 2,5$ SDS (Z-score) para sexo y población de referencia. Así pues, a día de hoy se considera una pubertad normal la que acontece entre los 8 y 13 años en niñas y entre 9 y 14 años en niños.

Estos límites de edad para definir los criterios de pubertad normal fueron cuestionados en la última década del siglo XX tras la aparición de un estudio transversal americano que alarmó a la comunidad científica internacional ya que consideraba como límite inferior del comienzo de la pubertad los 7 años; sin embargo, es menester destacar que este estudio presentaba importantes errores

metodológicos. El principal de ellos fue que la estimación del estadio puberal a través de la evaluación del grado de telarquia se realizó por inspección y no por palpación. En definitiva, los límites anteriormente citados para la definición de pubertad normal siguen vigentes en la actualidad.

El inicio de pubertad en las niñas lo marca la aparición de telarquia progresiva (aproximadamente entre los 10,5 y 11 años de media) frente al incremento del tamaño testicular (≥ 4 ml) observado en los niños (sobre los 11,5-12 años de media).

Seguidamente, de forma progresiva, se desarrollan el resto de caracteres sexuales secundarios. Así, el tiempo transcurrido entre el inicio del estadio puberal Tanner II hasta alcanzar el estadio puberal Tanner V oscila en la mayoría de ocasiones entre tres y cuatro años. Generalmente, este intervalo es menor en niñas. La primera menstruación suele presentarse unos dos años después de la aparición de telarquia coincidiendo con el estadio puberal Tanner IV. Por otro lado, el cambio de voz en el niño aparece en el estadio puberal Tanner IV. Asimismo, durante el periodo puberal se objetiva un incremento de velocidad de crecimiento. En suma, desde comienzo del estadio puberal Tanner II hasta Tanner V las niñas crecen entre 20 y 25 cm de media frente a los 25-30 cm que suelen crecer los niños.

En el diagnóstico diferencial de la patología puberal deberemos tener en cuenta unas entidades que se consideran unas variantes del desarrollo puberal normal: Adrenarquia prematura idiopática: aparición de vello púbico y/o axilar y/o aumento del olor corporal de origen apocrino antes de los 8 años en niñas y de los 9 años en niños, una vez excluidas patologías causantes de hiperandrogenismo como hiperplasia suprarrenal congénita y tumores virilizantes.

Telarquia prematura aislada: desarrollo mamario uni o bilateral antes de los 8 años sin evidencia de otros signos de pubertad precoz como aceleración del crecimiento, edad ósea incrementada y aparición de vello púbico y/o axilar.

- Pubertad adelantada: desarrollo puberal se inicia entre los ocho y los nueve años en las niñas y entre los nueve y diez años en los niños.
- Retraso constitucional del crecimiento y pubertad: variante de la normalidad que se manifiesta en las niñas por ausencia de telarquia a partir de los 13 años y, en los niños, por no objetivarse incremento del tamaño testicular (3-4 ml) a partir de los 14 años, toda vez que se han excluido diferentes patologías relacionadas con el retraso puberal. patología puberal

Teniendo en cuenta que la definición de pubertad normal sigue unos criterios estadísticos, todo aquello que se encuentre en los extremos de la normalidad se considerará patológico (14-18):

- Pubertad precoz (PP): aparición de caracteres sexuales secundarios antes de los 8 años en las niñas y de los 9 años en los niños.
- PP central (PPC): dependiente de gonadotropinas. En las niñas se evidencia mayor prevalencia de casos idiopáticos, sobre 90%. Por el contrario, en los niños existe mayor frecuencia de patología endocraneal, en algunas series alcanza el 50%.
- PP periférica: independiente de gonadotropinas. Mucho más infrecuente que la PPC.
- Pubertad retrasada: ausencia de caracteres sexuales secundarios a los 13 años en las niñas y a los 14 años en los niños.
- Hipogonadismo hipogonadotrofo funcional o reversible: aproximadamente afecta a un 80% de los casos de retraso puberal en los niños y un 55% de las niñas. No

obstan- te, en este grupo se incluye una variante de la normalidad: retraso constitucional del crecimiento y pubertad (RCCP). Así, el 60- 65% de los casos de retraso puberal en niños corresponden a RCCP frente al 35% observado en niñas.

- Hipogonadismo hipogonadotropo permanente: 10% de casos de retraso puberal en niños y 20% de retraso puberal en niñas.