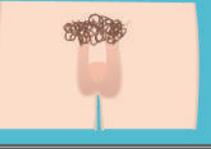
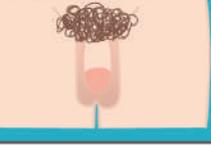




adolescencia es el período comprendido entre los 10 y 19 años. Una de las principales características de la pubertad es su naturaleza cambiante. El comienzo, el ritmo y la magnitud de los cambios puberales están sometidos de manera importante a la influencia de factores genéticos, étnicos (por ejemplo, las afroamericanas maduran antes que las caucásicas), hormonales, nutricionales y ambientales.

Los cambios físicos se presentan en forma secuencial; es decir, unas características aparecen antes que otras. Tal es el caso del crecimiento de los senos antes de la aparición de la primera menstruación (menarca), la salida del vello púbico antes que el axilar, el incremento del tamaño de los testículos antes que el del pene.

También las distintas partes del cuerpo crecen asincrónicamente, es decir en distintos momentos. Primero, crecen manos y pies, luego los miembros –brazos y piernas– y finalmente el tronco. En los varones, crecen más los hombros, y en las mujeres, las caderas. Los cambios puberales se resumen en los Estadios de Tanner.

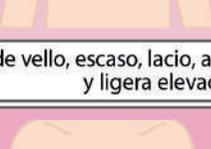
I		Preadolescente
II		Aparición de vello, escaso, lacio, largo, el pene aumenta ligeramente de tamaño, comienzan a crecer testículos
III		El vello se oscurece y comienza a rizarse, el pene crece de forma evidente y los testículos más grandes
IV		El vello se asemeja al de los adultos pero en menor cantidad, el pene desarrolla el glande y aumenta el diámetro y largo, el escroto se oscurece y se aumentan las arrugas
V		El vello se extiende en la superficie media de los muslos, el pene y los testículos alcanzan un tamaño adulto

En las mujeres, la pubertad se inicia con la telarca (aparición de botón mamario) hacia los 9 a 10 años. La aparición del botón mamario no siempre es igual de ambos lados; puede haber diferencias en los momentos de aparición y molestias en la zona que no significan que haya una enfermedad.

La menarca (primera menstruación) aparece 2 + 1 años

después del botón mamario, a una edad media de 12,5 años.

Para que la menarca tenga lugar, las mujeres necesitan que un 17% de su peso corporal esté constituido por masa grasa, y

I		Preadolescente
II		Aparición de vello, escaso, lacio, aparece el botón mamario, la areola y ligera elevación del pezón.
III		Aumenta cantidad de vello, se oscurece y comienza a rizarse. La mama y la areola crecen y no existe separación de contornos
IV		Vello abundante y rizado, la areola y el pezón forman una elevación secundaria con respecto del resto de la mama
V		El vello forma un triángulo y abundante, mamas maduras, el pezón se proyecta sobre la areola pero se integra al contorno general de la mama

para una ovulación adecuada, necesitan que un 22% de la masa corporal sea grasa.

Previa a la menarca y posteriormente a ella, puede haber un flujo blanquecino, incoloro, relacionado con los cambios hormonales, que no causa molestias. Los primeros ciclos menstruales pueden presentarse en forma irregular. Después de dos años de aparecida la menarca, lo normal es que las menstruaciones ocurran a intervalos entre  $28 \pm 7$  días, con un rango de 21 a 35 días. Una joven que no presenta cambios puberales a los 13 años y medio debe ser valorada por el médico.

Para los varones, el primer cambio puberal es el aumento de

tamaño testicular, aproximadamente a los 11 años. Posteriormente, aumenta el tamaño del pene y aparece el vello pubiano. Un poco más tarde, crece el vello axilar, la barba y tiene lugar el cambio en la voz (Estadio de Tanner 3-4). La primera eyaculación tiene lugar entre los 12,5 y los 16,5 años, consecutiva a la masturbación, emisión nocturna, contacto sexual o fantasías sexuales.

Un motivo de preocupación para los varones en esta etapa es el agrandamiento de una o de las dos mamas, de 1 a 4 cm, que provoca una sensación especial al nivel de la mamila. Se llama ginecomastia, se puede observar con relativa frecuencia (50% a 75% de los varones), es transitoria, puede aparecer poco después del comienzo del crecimiento testicular, y suele haber desaparecido al finalizar el crecimiento y el desarrollo; de no ser así, está indicada la consulta con el endocrinólogo. Un varón que no presenta cambios puberales a los 14 años debe ser valorado por el médico.

El brote o estirón de la pubertad tiene una duración de 3 a 4 años, Los varones tienen un estirón más tardío y más pronunciado que las mujeres. En estas últimas, está caracterizado por un rápido crecimiento que sucede aproximadamente a los 12 años, después de la telarca y antes de la menarca, coincide con el estadio 3 de Tanner, y suele finalizar 2 años después de la menarca. En ese tiempo, crece un promedio de 7 cm, en un rango 3 a 10 cm. En los hombres, el estirón puberal tiene lugar a los 14 años. Durante él los varones crecen en promedio 10 cm/año. Coincide con el estadio 4 de desarrollo de los genitales de Tanner.

## LA VISITA MÉDICA ANUAL

Como parte de la actitud de cuidado y prevención de dificultades de salud integral en los adolescentes, se recomienda que los padres soliciten una consulta con el pediatra o médico de su confianza por lo menos una vez al año. Durante esta visita, se hace un examen físico con medición de presión arterial, peso y talla y el cálculo de Índice de Masa Corporal (IMC). Se investiga la presencia de acné, lunares atípicos, tatuajes, piercings, y signos de abuso o daño auto infligido. Se examinan la columna para descartar escoliosis, y las mamas para identificar el grado de maduración sexual en las mujeres y la presencia de ginecomastia en los hombres.

En las mujeres se hace una inspección visual de madurez sexual sobre el área genital y se buscan signos de ETS (Enfermedades de Transmisión Sexual) como verrugas, vesículas, y flujo vaginal. Si está indicado debido a que la adolescente ya inició actividad sexual o hay otros problemas específicos (sangrado anormal, dolor pélvico o abdominal, se realiza un examen pélvico (se recomienda la citología vaginal al cumplir 21). En hombres, se hace una inspección visual de madurez sexual y se buscan signos de

ETS (verrugas, vesículas); además se examinan los testículos para descartar hidrocele, hernias, varicocele o masas.

En el área de Crecimiento y Desarrollo se enfatiza la importancia de cuidar hábitos saludables como el establecimiento de una rutina diaria de salud oral, que incluya cepillado al menos dos veces al día, uso de seda dental al menos una vez por día y la visita al odontólogo al menos dos veces al año.

Para la promoción de un peso y acondicionamiento físico saludables se enfatiza la importancia de ingerir una dieta sana y practicar regularmente una actividad física. Se requiere un aporte adecuado de calcio, ya que este es necesario para el buen crecimiento óseo del estirón puberal. El aporte necesario puede conseguirse con la ingesta diaria de 3 o más porciones de lácteos, como leche baja o libre de grasa, yogurt o queso. Otras fuentes de calcio diferentes a los lácteos son los vegetales de hojas verde oscuro, los frijoles y el salmón. Así mismo existen alimentos no lácteos, fortificados con calcio, como el jugo de naranja, panes, cereales del desayuno y bebidas de soya.

Los niños y adolescentes deben involucrarse en una actividad física deportiva o recreativa, de una hora diaria, al menos 3 veces a la semana. Se les debe animar y facilitar la práctica de actividad física, limitando el tiempo de uso de “pantallas” como TV, video, DVD, computador (cuando no es usado para hacer tareas), teléfono, se deben establecer reglas claras sobre su uso y brindar alternativas.



Otro aspecto importante que debe valorarse en la consulta es su competencia social y académica, la conexión con la familia, amigos, y comunidad, y la calidad

de las relaciones interpersonales. Así mismo se preguntará sobre el nivel del desempeño escolar y los cambios que éste haya tenido. Es frecuente encontrar que intereses, diferentes a los académicos, afectan tanto la capacidad de atención y concentración del adolescente que deterioran su rendimiento escolar. Por ello, es necesario indagar sobre su bienestar emocional, particularmente sobre la regulación del estado de ánimo, la aparición de nuevos estresores y sus mecanismos de manejo.

Igualmente es importante explorar los factores de riesgo y evitar el uso de tabaco, alcohol u otras drogas. También es necesario indagar sobre el desarrollo de la sexualidad, embarazo, ETS (enfermedades de transmisión sexual) y presencia de los impulsos violentos para reducirlos a través de intervenciones psicoeducativas y de promoción de buenos niveles de comunicación y ejemplo en los entornos familiar y escolar. En estos entornos, el uso de normas y límites claros y consistentes acompañados de estrategias no violentas de solución de conflictos, disminuye la propensión a los impulsos violentos resultantes de la falta de regulación, y promueve su control. Es recomendable ser muy firme en el cumplimiento de normas de protección

como el uso del cinturón de seguridad en los automóviles y el casco en las motos, el no conducir después de haber consumido alcohol, el uso de los preservativos. En caso de que haya adolescentes con historia de comportamientos violentos o agresivos, intentos suicidas o depresión, todo tipo de arma debe ser removida de los hogares.

## CONCLUSIÓN

Aun cuando el adolescente tenga buena salud, es recomendable hacer una visita al pediatra o médico de su confianza una vez al año para que lleve a cabo una evaluación y seguimiento del desarrollo físico, psicológico, sexual y social del menor. La característica transicional de la etapa en la que son tan frecuentes los cambios a todo nivel, la hacen una época llena de retos en el ajuste tanto para el adolescente como para sus familiares, por lo que los invitamos a consultar oportunamente y beneficiarse de la orientación integral y así prevenir situaciones riesgosas que comprometan la salud y vida del adolescente y su entorno.

---

---

### Comité Editorial:

- Dra. Marcela Granados
- Dra. Diana Prieto
- Dr. Cesar Guevara
- Dra. Zamira Montoya
- Dr. Jaime Orrego
- Dr. Jorge Madriñán
- Dr. César Augusto Arango
- Dr. Carlos Alberto Cañas
- Óscar A. Escobar
- Dr. Jairo Osorno
- ND. Martha Ligia López de Mesa
- Enfermera Ma. Elena Mosquera
- Enfermera Julia Alba Leal

Los conceptos y opiniones contenidos en los artículos de la Carta de la Salud, corresponden únicamente al de los autores y editorialistas. Esta publicación pretende mejorar su información en temas de la salud en general. Las inquietudes que se relacionen con su salud personal, deben ser consultadas y resueltas con su médico.

**Dirección:** Carta de la Salud - Fundación Valle del Lili - Cr. 98 # 18-49 - Tel.: 331 9090 - Santiago de Cali  
**e-mail:** [cartadelasalud@fcvl.org](mailto:cartadelasalud@fcvl.org) • **citas:** tel: 680 5757 - **correo:** [centraldecitas@fcvl.org](mailto:centraldecitas@fcvl.org)  
**Version digital disponible en [www.valledellili.org/cartadelasalud](http://www.valledellili.org/cartadelasalud).**  
**Diagramación:** Melissa Uribe Angel

---

---

Esta publicación de 40.000 ejemplares, es cortesía de:



**El País**

