



Crecimiento en los niños

El crecimiento es el proceso biológico más característico de la infancia. Se inicia en el momento de la fecundación del óvulo y se extiende hasta el fin de la maduración de los huesos y del desarrollo sexual, lo que ocurre habitualmente, hacia el final de la segunda década de la vida.

No representa solamente un aumento del tamaño del cuerpo, sino que conlleva una maduración progresiva de todos los órganos y sistemas que conduce al individuo a adquirir una capacidad funcional completa.

¿Los niños crecen siempre lo mismo?

La velocidad a la que crecen los niños no es constante a lo largo de la infancia y puede variar mucho, incluso en periodos de tiempo muy cortos.

Generalizando, en el proceso normal de crecimiento de un niño se pueden observar tres periodos claramente diferentes en lo que se refiere a la velocidad del crecimiento (centímetros que se crecen por año):

- Un periodo de gran crecimiento hasta los dos o tres años de vida.
- Otro de crecimiento más lento y estable desde esa edad hasta el inicio de la pubertad.
- Y por último un periodo de gran crecimiento en la época puberal, coincidiendo con el llamado "estirón".

En intervalos de tiempo cortos, como pueden ser meses o años, los niños no crecen tampoco a un ritmo constante; es decir, si un niño crece 6 cm en un año, eso no quiere decir que crezca 0,5 cm por mes. Puede no crecer apenas en varios meses y luego crecer mucho en 1 o 2 meses, compensando así los meses de "parón".

Se suele crecer más en primavera y verano que en otoño e invierno (variaciones estacionales) y se han observado, también, periodos intercalados de crecimiento más rápido o más lento que se suceden aproximadamente cada dos años (variaciones cíclicas). Todo ello hace que el intervalo de tiempo mínimo para valorar el ritmo de crecimiento de un niño deba ser de al menos 6 meses y preferiblemente, de un año. Pero, en ocasiones, puede ser necesario esperar dos o incluso tres años para poder estar seguros de si el crecimiento de un niño es normal o no.

¿Cómo crecen los niños antes de la pubertad?

El intervalo entre los 3 años y el inicio del estirón puberal es el periodo de tiempo en el que los niños crecen de una forma más estable. Hay una disminución progresiva del ritmo de crecimiento que se observa desde el momento del nacimiento y que es especialmente marcada durante el 2º y 3º años de vida y continúa de forma más lenta a lo largo de todo el periodo prepuberal. Durante la mayor parte de este tiempo, la velocidad de crecimiento se mantiene entre 5 y 7 cm al año y la ganancia de peso en unos 2-3 kilogramos por año.

Justo antes de que se inicie el estirón puberal, la velocidad de crecimiento alcanza su punto más bajo (4,5-5 cm al año). Este fenómeno, por otra parte normal, conocido como la *depresión prepuberal de la velocidad de crecimiento*, se nota especialmente en los niños que maduran tardíamente, que pueden llegar a crecer tan poco como 2-3 cm al año en las fases inmediatamente previas al estirón puberal.

El crecimiento durante el periodo prepuberal afecta proporcionalmente más a las extremidades que al tronco y el aumento del tamaño de la cabeza (perímetro cefálico) es muy escaso por lo que el aspecto de los niños durante este periodo se hace más esbelto.

¿Se puede alterar el patrón del crecimiento?

Sí, se puede ver modificado o alterado por enfermedades (deficiencias hormonales, enfermedades crónicas) o situaciones anómalas (prematuridad, abandono, falta de cariño), pero también por variaciones individuales completamente normales, como serían entre otras:

- **El sexo:** El crecimiento y la maduración de los niños y niñas es diferente. **Las niñas comienzan la pubertad habitualmente entre los 9 y los 11 años** de edad y rápidamente inician el estirón puberal, mientras que **los niños lo hacen entre los 12 y los 13 años** y tardan alrededor de un año en iniciar el estirón.
- **El potencial genético** de crecimiento (tallas familiares altas o bajas) ya que la talla es un rasgo hereditario y, por tanto, está determinada genéticamente. En condiciones normales, alrededor del 80 % de la talla adulta es atribuible a factores genéticos.
- **El ritmo madurativo** del niño (maduradores tempranos o tardíos) que también está genéticamente determinado y es responsable, entre otros aspectos, de cómo crece un niño, cuándo inicia la pubertad o cuándo termina de crecer

¿Qué enfermedades pueden alterar el crecimiento de un niño?

Las enfermedades agudas (catarros, gastroenteritis, infecciones urinarias...), salvo que sean muy reiterativas y se sucedan a lo largo de meses o años, no suelen alterar el crecimiento. Por el contrario, las enfermedades crónicas (enfermedades cardíacas, renales, del aparato digestivo o respiratorias...) sí pueden hacerlo.

Cuando la enfermedad se cura o simplemente mejora, existe la capacidad de recuperar, parcial o totalmente, la talla perdida durante ese periodo. Es lo que se denomina **crecimiento de recuperación**. En general, cuanto más precoz, grave y prolongada sea la enfermedad menos posibilidades hay de que ese crecimiento perdido pueda recuperarse completamente.

Por otra parte, parecen existir ciertos periodos de tiempo, denominados como **ventanas** o **ventana** durante los cuales la pérdida de crecimiento no sería fácilmente recuperable, lo que afectaría definitivamente a la talla adulta. Estos periodos corresponden a los momentos de máximo ritmo de crecimiento, como es el caso de la pubertad y especialmente el periodo fetal y el primer año de vida.

¿Cuál es el papel de la hormona de crecimiento?

Es el principal regulador hormonal del crecimiento desde el nacimiento, pero no obstante, los niños con talla baja por falta de hormona de crecimiento son muy pocos y representan menos de un 1 % de los niños con talla baja

La hormona de crecimiento es sintetizada en la hipófisis, una glándula localizada en el centro del cerebro y asentada en la silla turca, una concavidad ósea. Se libera a la sangre no de forma continua sino pulsátil y preferentemente durante las primeras horas del sueño nocturno. Esta hormona es capaz de estimular directamente el crecimiento de los huesos, aunque la mayor parte de su acción estimulante del crecimiento la lleva a cabo induciendo la síntesis de otras sustancias estimulantes del crecimiento conocidas como factores de crecimiento.

Pero no es la única hormona que controla este proceso, sino que es necesario todo el sistema hormonal en su conjunto (insulina, hormonas tiroideas, andrógenos, estrógenos, glucocorticoides, leptina, paratohormona, vitamina D)

En resumen, debido a la multitud de factores genéticos y ambientales implicados en el proceso normal de crecimiento y la necesidad de que **funcione bien** hacen que la valoración del crecimiento de un niño sea un indicador muy sensible de su estado de salud y bienestar, y constituya una parte importante del control y seguimiento del niño por parte de su pediatra.

La información ofrecida en En Familia no debe usarse como sustituta de la relación con su pediatra, quien, en función de las circunstancias individuales de cada niño o adolescente, puede indicar recomendaciones diferentes a las generales aquí señaladas.

Este texto, perteneciente a la [Asociación Española de Pediatría](#), está disponible bajo la [licencia Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 España](#).

Más referencias sobre el tema e información sobre los autores en:

<https://enfamilia.aeped.es/edades-etapas/crecimiento-en-ninos-0>