

Conducta práctica ante una alteración del crecimiento

N. Bouhours-Nouet, A. Donzeau, R. Coutant

Las curvas de crecimiento ponderoestatural y de corpulencia son los elementos fundamentales para detectar una posible anomalía del crecimiento. El crecimiento de un niño a una edad determinada se considera «anormal» si su valor es superior o inferior a 2 desviaciones estándar (+2 DE, -2 DE). La exploración también se justifica ante una aceleración o una disminución excesiva de la velocidad de crecimiento, con modificación del rango. El concepto de potencial genético de crecimiento es fundamental. En la mayoría de los casos (> 70%), la baja estatura es de tipo constitucional (herencia poligénica). La patología endocrina representa menos del 10% de las etiologías. El déficit de hormona de crecimiento puede ser secundario a una lesión (tumor) o a radioterapia de la región hipotalámico-hipofisaria, de origen genético (anomalía monogénica o síndrome), malformativo (interrupción del tallo hipofisario con neurohipófisis ectópica, rara vez monogénica) o idiopático (resonancia magnética [RM] hipotalámico-hipofisaria normal). En este último caso, el diagnóstico es difícil y a menudo se establece en exceso. En las niñas hay que pensar de forma sistemática en el síndrome de Turner y efectuar un cariotipo, incluso en ausencia de un elemento dismórfico orientador. El retraso de crecimiento intrauterino es la causa del 10% de las estaturas bajas, pero necesita un proceso de diagnóstico etiológico en busca de una enfermedad que haya perturbado el crecimiento en el período prenatal. En un contexto familiar, la práctica sistemática de radiografías del esqueleto permite identificar anomalías óseas constitucionales características de discondrosteosis o de hipocondroplasia. La frecuencia de las anomalías óseas en los retrasos estaturales no se conoce con precisión, pero puede estimarse en el 5% de los casos. En el retraso puberal, se demora la aceleración de la velocidad de crecimiento estatural. Esto explica que el motivo de consulta más frecuente sea la baja estatura. En los varones se trata de un retraso puberal simple en más del 80% de los casos. En las niñas, en cambio, suele ser de origen orgánico. La estatura alta, constitucional en más del 90% de los casos, es un motivo de consulta mucho más infrecuente.

© 2015 Elsevier Masson SAS. Todos los derechos reservados.

Palabras clave: Crecimiento; Retraso de crecimiento; Hormona del crecimiento; Déficit de hormona del crecimiento; Síndrome de Turner; Pubertad; Retraso puberal; Estatura alta

Plan

■ Introducción	1
■ Crecimiento y pubertad normales	2
Crecimiento normal	2
Pubertad normal	3
■ Diagnóstico de una anomalía del crecimiento	4
Valoración auxológica	5
Signos de alarma	5
■ Retraso de crecimiento estatural	5
Valoración auxológica	5
Anamnesis	6
Evaluación clínica	6
Pruebas complementarias	7
Etiologías del retraso de crecimiento	7
Tratamiento del retraso de crecimiento	14

■ Adelanto estatural	15
Diagnóstico etiológico de la estatura alta	15
Pronóstico de la estatura en la edad adulta	19
Conducta terapéutica	19
■ Conclusión	20

■ Introducción

El seguimiento del estado de salud de un niño comprende de forma obligatoria la vigilancia regular del crecimiento en altura, en peso, en corpulencia y del perímetro craneal, que son un indicio de su estado de salud, de sus condiciones de vida y de su potencial genético. La mayoría de las veces, el médico puede tranquilizar a los padres o al niño sobre la normalidad del crecimiento. Por el contrario, cuando el crecimiento y/o el desarrollo puberal

Cuadro 1.

Fases del crecimiento pre y posnatal.

Fase fetal	Velocidad de crecimiento muy rápida (50 cm en 9 meses)
Del nacimiento a los 4 años	Velocidad de crecimiento muy rápida Primer año: 24 cm Segundo año: 12 cm Tercer año: 8 cm Cuarto año: 6 cm Disminución de la influencia de los factores intrauterinos a favor de los factores genéticos: cambio posible del rango de crecimiento
Fase prepuberal	Velocidad de crecimiento estable 5-6 cm/año, a menudo con disminución prepuberal
Fase puberal	Desarrollo de los caracteres sexuales secundarios Aceleración de la velocidad de crecimiento estatural, que pasa de 5 a 8-10 cm/año Sincronía de los primeros signos puberales, hacia los 10,5 años en la niña/con 1 año de retraso en relación con los primeros signos puberales, hacia los 13 años en el varón Pico a los 12 años niña/14 años varón Aumento total promedio: 20-25 cm niña/25-30 cm varón La estatura pasa, por término medio, de 140 a 164 cm en la niña a los 16 años y de 150 a 177 cm en el varón a los 18 años
Indicadores del final del crecimiento	Aumento estatural < 2 cm/año Edad ósea > 15 años niña y > 16 años varón

presentan índices extremos, si es necesario debe solicitar pruebas complementarias para no pasar por alto una patología responsable cuyo tratamiento etiológico permitiría normalizar lo antes posible el crecimiento y/o el desarrollo puberal.

■ Crecimiento y pubertad normales

Crecimiento normal

El crecimiento estatural normal permite que el niño alcance una estatura adulta considerada normal. En Francia, por ejemplo, la estatura media a los 20 años es de 177 cm para los varones y de 164,6 cm para las mujeres^[1].

Fisiología del crecimiento

El crecimiento estatural normal, producto del alargamiento de los huesos largos y del crecimiento vertebral, se desarrolla en cuatro fases en función de la velocidad de crecimiento y de la influencia preponderante de un factor de crecimiento determinado (Cuadro 1) (Fig. 1)^[2]. En general, los factores que influyen en el crecimiento son genéticos, nutricionales, endocrinos, esqueléticos y ambientales.

Crecimiento fetal intrauterino

Es rápido (50 cm en 9 meses). No influyen tanto los factores genéticos (estatura de los padres), sino más bien los aportes nutricionales de la placenta, la insulina y el factor de crecimiento de tipo insulina 2 (IGF-2). El crecimiento intrauterino puede apreciarse en la ecografía con el estudio del diámetro biparietal (entre las 15-26 semanas) y de la longitud del fémur (sobre todo hasta la semana 30). En el nacimiento, y en función del término, se usan tablas que permiten apreciar la normalidad de la estatura, del peso y del perímetro craneal y, llegado el caso, identificar a los niños con retraso de crecimiento intrauterino (RCIU)^[3].

Crecimiento posnatal (0-4 años)

También es rápido, pero decrece con la misma rapidez: 24 cm el primer año, 12 cm el segundo año, 8 cm el tercer año y 6 cm el cuarto año. Esta fase de crecimiento se caracteriza por la disminución del efecto de los factores intrauterinos a favor de los

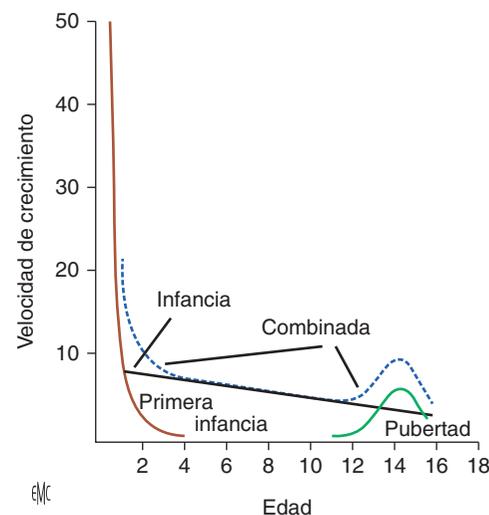


Figura 1. La velocidad de crecimiento puede dividirse en tres componentes (primera infancia: disminución rápida; infancia: disminución lenta lineal, y adolescencia: pico de crecimiento). Cuando la pubertad se demora, el pico de velocidad de crecimiento de la adolescencia se desplaza hacia la derecha: la velocidad de crecimiento se mantiene igual que en la infancia y disminuye (según^[2]).

factores genéticos, de la nutrición y de los factores hormonales (hormonas tiroideas, hormona de crecimiento). En este período, una aceleración de la velocidad de crecimiento o, al contrario, una disminución progresiva y moderada de ésta puede ser fisiológica si conduce al niño a situarse en su rango de crecimiento genéticamente programado.

De los 4 años al período puberal

El crecimiento del niño es más lento y regular. Decrece de forma progresiva hasta la pubertad (de 7 cm/año a los 4 años en ambos sexos a 5 cm/año de promedio hacia los 11-12 años en los varones y 5,5 cm/año en las niñas entre los 9-10 años). Depende de forma considerable de la genética (concepto de potencial genético de crecimiento), del eje somatotrópico y de las hormonas tiroideas. Resulta interesante señalar varios puntos: en condiciones normales, el crecimiento debe ser regular y situarse en el rango de crecimiento genético. Un cambio de rango o una disminución excesiva de la velocidad de crecimiento (< 4 cm/año) deben llamar la atención. En caso de retraso puberal, este período de disminución de la velocidad de crecimiento continúa y termina en una velocidad de crecimiento muy lenta, un cambio de uno o varios rangos e incluso un auténtico retraso estatural^[2].

Crecimiento puberal

Se caracteriza por una aceleración de la velocidad de crecimiento en altura, muy dependiente de los esteroides sexuales, además de los factores ya mencionados. En las niñas, la aceleración puberal es sincrónica con los primeros signos de la pubertad, que aparecen alrededor de los 10,5 años. La velocidad de crecimiento pasa de 5 cm/año a un pico de 8 cm/año hacia los 12 años. En Francia, la estatura pasa de 140 cm a los 11 años a 163,7 cm de promedio en torno a los 18 años. El crecimiento puberal total es de 20-25 cm. En los varones, la aceleración en la pubertad se retrasa en alrededor de 1 año con relación a los primeros signos puberales, que aparecen hacia los 13 años. La velocidad de crecimiento pasa de 5 cm/año a un pico de 10 cm/año en torno a los 14 años. La estatura pasa de 150 cm a los 12 años y medio a 177 cm de promedio alrededor de los 18 años. El crecimiento puberal total es de 25-30 cm. En ambos sexos, los puntos de referencia de crecimiento son fijados por un comienzo puberal a una edad promedio: son más precoces si la pubertad se inicia más temprano y más tardíos si se inicia más tarde. El aumento estatural puberal depende en parte de la edad de comienzo de la pubertad: es más elevado cuando la pubertad comienza temprano. Sin embargo, la edad de inicio de la pubertad no modifica la estatura final de forma considerable, siempre que la pubertad se inicie dentro de los límites fisiológicos.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8807403>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8807403>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)