

# La Baja Talla en la consulta clínica

**Dra.Silvana Spatafora.**  
**Medica Pediatra. Especialista en Adolescencia.**  
**Consultorio de Adolescencia.**  
**Hospital de Niños Victor J Vilela.**  
**Rosario**



## ¿Cuáles son los motivos frecuentes de preocupación en la adolescencia temprana relacionados con el crecimiento y desarrollo?

El interés e inquietudes por el crecimiento y desarrollo pueden surgir del mismo adolescente, de sus padres, de los docentes, de los profesionales de la salud, de diferentes sectores del estado.

### **Los adolescentes se preguntan frecuentemente:**

¿Soy normal? ¿Qué pasa con mi crecimiento? ¿Porqué no crecen mis mamas? ¿Porqué mis genitales no han cambiado? ¿Por qué engordo y los demás comen lo mismo y no les sucede? ¿Qué puedo hacer para adelgazar? También puede aparecer disconformidad con respecto a la imagen corporal.

### **Los padres solicitan el control de crecimiento y desarrollo:**

- Para saber si su hijo esta creciendo y desarrollándose normalmente.
- Desconocen el proceso normal de crecimiento y desarrollo y quieren información.
- Desean que el profesional de la salud brinde orientación en diferentes temas a los hijos adolescentes: alimentación, sexualidad, vínculo padres-hijos, prevención de problemas, etcétera.



## **¿Cuáles son los motivos frecuentes de preocupación en la adolescencia temprana relacionados con el crecimiento y desarrollo?**

**Los docentes suelen aconsejar la consulta cuando un adolescente es:**

- Muy bajo para su edad.
- Muy delgado o tiene sobrepeso.
- Sospechan un trastorno de la conducta alimentaria.

**El Estado está interesado en la supervisión del crecimiento de niños y adolescentes:**

- En programas de salud para la promoción del crecimiento y desarrollo.
- En Programas Materno Infanto Juveniles con objetivos en el crecimiento adecuado de la población junto con el descenso de la mortalidad infantil.

# Definición

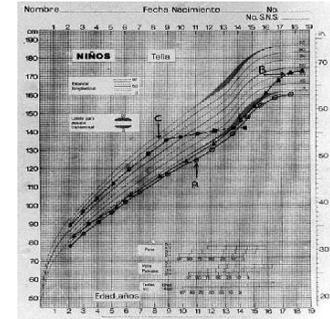
La **baja talla** es un motivo de consulta frecuente.

**Un niño o adolescente tiene baja talla cuando:**

- Su estatura se encuentra por debajo del percentil 3 de los estándares nacionales, es decir 1,882 desvíos estándar por debajo de la mediana de la población;
- En la práctica suele considerarse baja talla por debajo de -2 desviaciones estándar (DS) del percentilo 50.

➤ En poblaciones sanas y bien nutridas, el 90% de la población tiene una talla que se halla por encima del percentil 10; el 7% de los niños, cuya talla varía entre los percentilos 10 y 3 tiene una talla considerada baja, y el 3% tiene una talla apreciada como muy baja, por debajo del percentil 3.

➤ El crecimiento es un proceso biológico y dinámico que se inicia con la fecundación y termina al finalizar la adolescencia. Su evolución es compleja y en él intervienen diferentes factores. La talla baja es el trastorno del crecimiento más frecuente en la práctica médica diaria y es la entidad que más preocupación y disconformidad crea en el paciente y en sus familiares.



## Elementos para tener en cuenta en la historia de un adolescente con baja talla

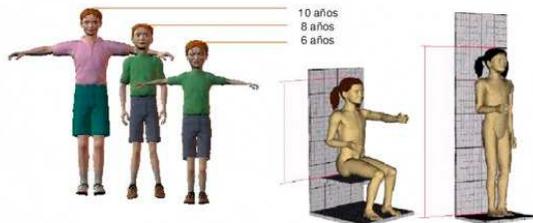
En la primera consulta, evaluar a quién le preocupa la talla baja:  
¿A los padres, al adolescente?

Y ¿cómo es con respecto a sus compañeros?



Algunos adolescentes, cuya altura se halla por encima del percentil 3, no se hallan conformes con la misma y a veces, los padres se muestran preocupados por la estatura de su hijo/a a pesar de ser normal.

El lugar que ocupa por su estatura entre sus compañeros, nos dará una idea de la dimensión de su baja estatura.



## Evaluar por interrogatorio:

### Antecedentes perinatales

- Características del parto. La *insuficiencia de hormona de crecimiento (GH)* se asocia más frecuentemente a parto de podálica o cesárea.
- Peso al nacer. Algunos niños con *restricción de crecimiento intrauterino* no realizan el crecimiento compensador adecuado y aproximadamente entre el 7 al 8% lo alcanzan el comienzo de la pubertad con tallas por debajo del percentil 3.
- Primer mes: micropene, hipoglucemia y convulsiones son manifestaciones de *insuficiencia de hormona de crecimiento*.

## Otros antecedentes personales

- Antecedentes de enfermedades renales, tiroideas, sistémicas, malabsorción.
- La cefalea y los disturbios visuales obligan a sospechar un *tumor u otra patología diencefálica*.
- Hábitos de vida.
- Características socioeconómicas.
- Ambiente psicoafectivo.

## Antecedentes familiares

- La causa más frecuente de Talla baja es la Talla Baja Familiar y/o el Retardo de talla constitucional (madurador lento). Por ello a través del interrogatorio, es importante conocer la talla de los padres, de los hermanos, de los abuelos y de otros familiares cercanos (si es posible, corroborando las mediciones); y su edad de desarrollo puberal, como edad de menarca de la madre y momento de estirón puberal del padre.
- Para conocer si la altura se halla dentro de su Rango genético o Talla diana y se aplica la siguiente fórmula:  
  
[(Estatura del progenitor del mismo sexo) + (estatura del progenitor del sexo opuesto + 12,5 cm si es varón y – 12,5 cm si es mujer)] /2.
- El resultado, con un rango de variación de  $\pm 8,5$  cm, nos permitirá sospechar una alteración del crecimiento cuando las predicciones de talla definitiva se alejan de él.

## **Examen físico**

Evaluar: Talla  
Peso  
Velocidad de Crecimiento  
Proporciones corporales  
Perímetro cefálico.  
Desarrollo puberal.

### ***Comparar peso y talla con las Gráficas de crecimiento***

*La recolección de mediciones previas y la reconstrucción de la curva de crecimiento permiten conocer la velocidad de crecimiento y cómo se modifica el percentil de talla a lo largo de los años.*

## **Seguimiento posterior**

La evaluación de la Velocidad de crecimiento posterior permite detectar si el adolescente crece siguiendo un percentil determinado.

### **Velocidad de crecimiento:**

- Durante el crecimiento intrauterino se producen puntos máximos de crecimiento,
- la época de máxima VC es la primera infancia,
- se produce una desaceleración de 5 cm/año en etapa prepuberal ;
- en la pubertad tiene lugar el otro punto máximo de crecimiento con promedios de 8 a 12 cm/año. El aumento de talla es de 20 cm (10 a 30 cm).

Para calcularla, se requieren por lo menos dos mediciones entre de 3 a 6 m.

## **Edad ósea**

La estimación de la edad ósea (EO) refleja la edad biológica, mejor que la edad cronológica (EC) y permite realizar el pronóstico de talla adulta.

Para su evaluación se realiza una radiografía de mano y muñeca izquierda de frente, con foco en cabeza de tercer metacarpiano. Luego se compara esta radiografía con el atlas de Greulich y Pyle. Se considera normal +/- 2 años.



## Radiografía de cráneo perfil para ver la silla turca

La finalidad es valorar la forma y los límites de esta formación ósea para ver si hay deformaciones o destrucciones compatibles con la presencia de un tumor, por ejemplo, un *craneofaringioma*.

## Laboratorio básico (realizar si corresponde según historia clínica)

- Hemograma completo y VES.
- Creatinina (Ionograma Calcio fósforo y FA).
- Orina completa.
- Anticuerpo antitransglutaminasa IgA y dosaje de IgA sérica.
- TSH y T4 libre.
- Prolactina.

# Enfermedades con Baja Talla

## Causa prenatal

### ➤ **Restricción de crecimiento intrauterino**

El niño con restricción de crecimiento intrauterino/pequeño para edad gestacional (RCIU/SGA) es aquél que nace con un peso (PN) y/o longitud corporal (LC) igual o menor a 2 desvíos Standard (DS). Es decir, el retardo del crecimiento intrauterino (RCIU) se asocia a bajo peso al nacer, menor del percentil 10 y a veces, a baja talla.

### ➤ **Alteraciones cromosómicas y síndromes genéticos**

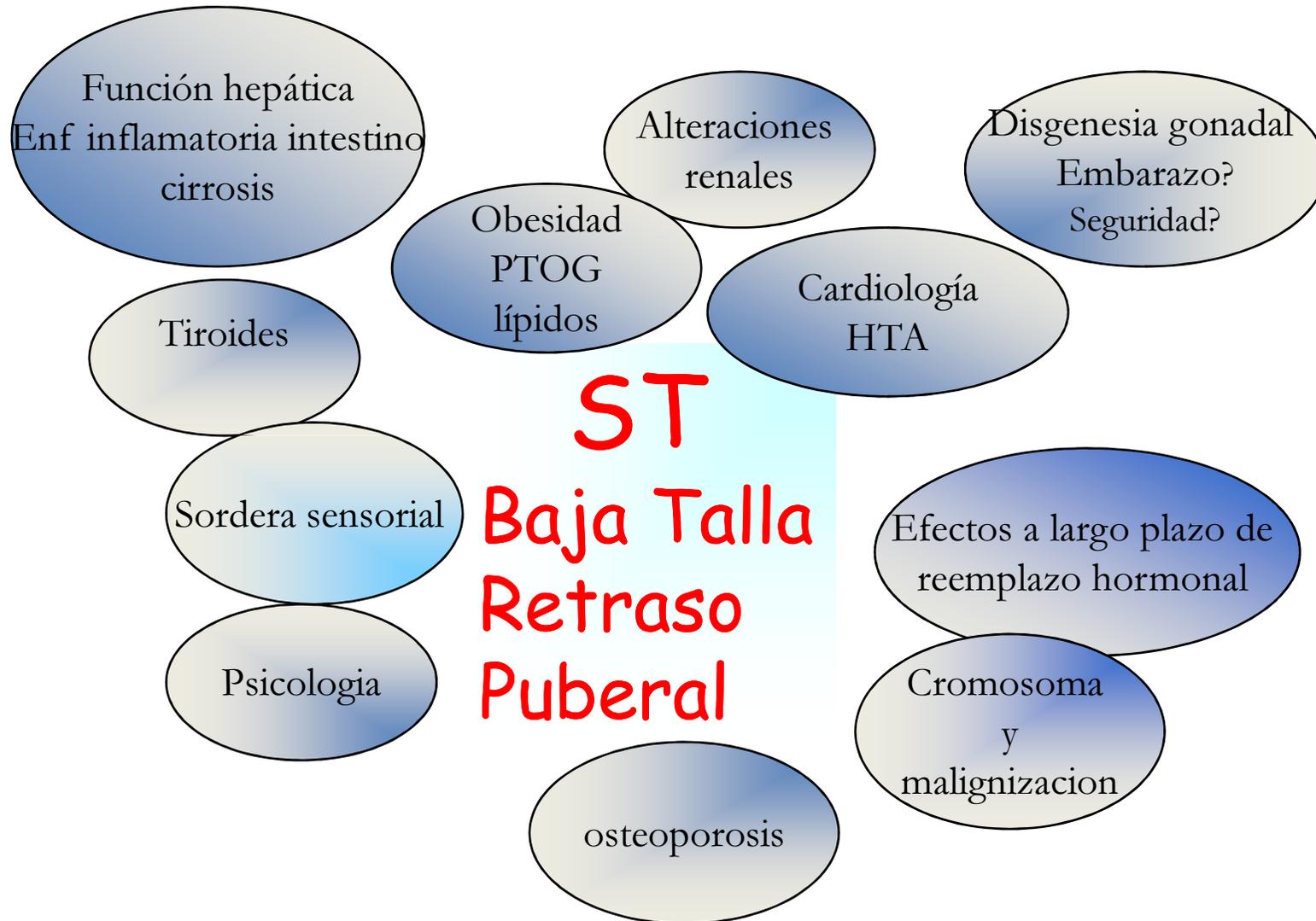
Síndrome de Down, Síndrome de Turner, Síndrome de Prader-Willi, Silver- Russell.

### ➤ **Displasias esqueléticas o trastornos primarios del crecimiento u osteocondrodisplasias con anomalías metabólicas o sin ellas**

Acondroplasia, hipocondroplasia, osteogénesis imperfecta, etcétera.

Otras con anomalías metabólicas: mucopolisacaridosis, glucogenosis.

# Síndrome de Turner



# Causa postnatal

## Carencias nutricionales

Son causas frecuentes:

- El Hipoaporte con necesidades básicas insatisfechas. Hay adolescentes que comen una sola vez al día por falta de alimentos suficientes en el hogar.
- Hábitos alimentarios desordenados. Algunos adolescentes no desayunan, otros almuerzan poco, muchas veces solos o fuera del hogar, picotean durante la tarde y, con suerte, cenan en familia.
- Familia dietante La familia vive a dieta por diversos motivos: las madres tratan de mantenerse delgadas, los padres, bajar el colesterol, y/o existen hogares donde, por diferentes motivos, no se ofrece nutrición-afecto.
- Trastornos de la conducta alimentaria (TCA) Los que desean perder peso es frecuente que realicen una dieta o alguna forma de control del peso, y hay quienes usan, al menos, algún método extremo para perder peso (dietas «relámpago», vómitos provocados, píldoras para adelgazar, laxantes o diuréticos).
- Deficiencia de zinc Vigilar especialmente en caso de diabetes y enfermedades intestinales crónicas.
- Excesiva actividad física.
- El estrés.

## Retraso del crecimiento secundario asociado a enfermedades crónicas

- Intestinales: Síndrome de mala absorción, cuadros inflamatorios intestinales, hepáticas.
  - Renales: Acidosis tubular renal, insuficiencia renal crónica.
  - Enfermedades hematológicas y procesos tumorales.
  - Enfermedades pulmonares: Fibrosis quística, asma grave.
  - Cardiovasculares: cardiopatías congénitas, insuficiencia cardíaca.
  - Colagenopatías: Artritis reumatoidea juvenil, otras.
  - SIDA u otras infecciones crónicas severas.
- *Un enfermedad crónica que se asocia a retardo del crecimiento: es la Enfermedad Celíaca. Su prevalencia en la población general es 1:100 a 1:300. El 50% no presenta sintomatología clínica. Otros pueden presentar múltiples síntomas y signos; algunos tienen retardo de crecimiento. Luego de instituido el tratamiento con dieta libre de gluten, se observa un crecimiento compensador.*

*Los adolescentes, cuyo diagnóstico es más tardío, suelen presentar edades óseas atrasadas, que al instituir el tratamiento se aceleran, acercándose a la edad cronológica.*

- **Traumas y deprivaciones psíquicas** (deprivación afectiva).
- **Enfermedades endocrinológicas**
- Solamente, presentan una etiología endocrinológica el 15% de los niños con talla baja.

Las causas más frecuentes son:

- Hipotiroidismo.
- Exceso de corticoides endógenos o exógenos.
- Diabetes mellitus mal controlada.
- Pubertad Precoz.
- Alteración en el eje hipotálamo hipofisario:

Déficit de hormona de crecimiento- IGF-I:

(Talla por debajo de -3 DS, VC – 2 DS, Maduración ósea – 2 DS y entre otros signos clínicos: facie de “querubín”, que se caracterizan por hipoplasia maxilar y frente prominente).

# PUBERTAD NORMAL

Los eventos que definen el inicio de la pubertad son:

- El crecimiento mamario en la mujer ( Telarca )
- El aumento de volumen testicular en el varón ( Gonadarca )

Límites Normales en relación con la edad:

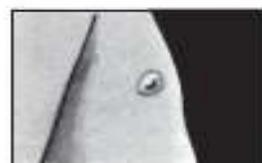
	<b>Mujer</b>	<b>Varón</b>
Pubertad Normal	8,3-13,3	9-14,7
Pubertad Adelantada	8-9	9-10
Pubertad Precoz	menor 8	menor 9
Pubertad Retrasada	13,3-14,6	14,16,1
Hipogonadismo	más 14,6	más16,1

## NIÑAS DESARROLLO DE MAMAS

Figura 5.1



**Grado 1 Prepuberal:**  
Solamente elevación del pezón.



**Grado 2:**  
Mamas en etapa de botón; elevación de la mama y pezón en forma de un pequeño montículo.



**Grado 3:**  
Mayor agrandamiento y elevación del la mama y la areola, sin separación de sus contornos.



**Grado 4:**  
Proyección de la areola y pezón para formar un montículo secundario por encima del nivel de la piel de la mama.



**Grado 5:**  
Etapa de madurez: proyección del pezón solamente, debido a la recesión de la areola al nivel de la piel de la mama.



## NIÑOS DESARROLLO DE GENITALES

Figura 5.2



**Grado 1 Prepuberal:**  
Los testículos, escroto y pene son del mismo tamaño y proporciones que en la primera infancia. Estadio Pre-puberal.



**Grado 2:**  
Agrandamiento del escroto y testículos. La piel del escroto se congestiona y cambia de textura. En esta etapa hay poco o ningún agrandamiento del pene.



**Grado 3:**  
Agrandamiento del pene que tiene lugar al principio sobre todo en longitud. Los testículos y el escroto siguen desarrollándose.



**Grado 4:**  
Aumento de tamaño del pene que crece en diámetro, y desarrollo del glande. Los testículos y escroto se hacen grandes, la piel del escroto se oscurece.

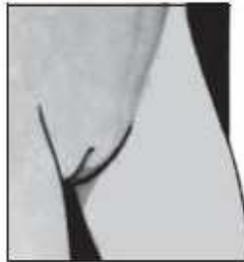


**Grado 5:**  
Los genitales son adultos en tamaño y forma.

## NIÑAS

### GRADOS DE DESARROLLO DEL VELLO PUBIANO

Figura 5.3



**Grado 1 Prepuberal:**  
El vello sobre el pubis es igual al de la pared abdominal, es decir, no hay vello pubiano.



**Grado 2:**  
Crecimiento de vellos largos, suaves y ligeramente pigmentados, lacios o levemente rizados, principalmente a lo largo de los labios mayores. Este estadio es muy difícil de reconocer en las fotografías.



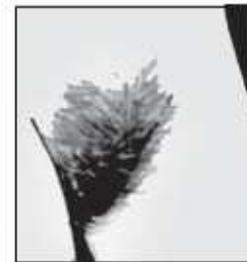
**Grado 3:**  
El vello es considerablemente más oscuro, áspero y rizado. Se extiende en forma rala sobre el pubis.



**Grado 4:**  
Las características del vello son de tipo adulto pero la superficie cubierta es todavía menor que en el adulto.

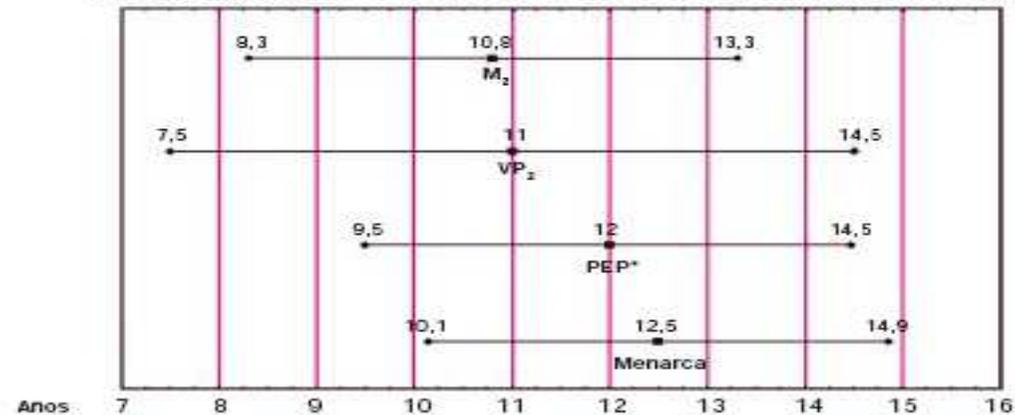


**Grado 5:**  
Vello adulto en calidad y cantidad, con límite superior horizontal.



**Grado 6:**  
Extensión hasta la línea alba.

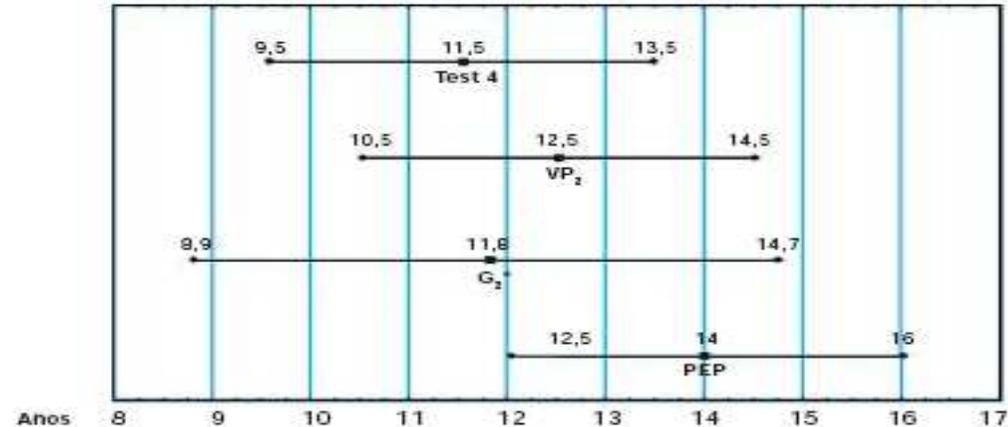
## SECUENCIA DE EVENTOS PUBERALES. MUJERES\*



M<sub>2</sub>: Mamas 2; VP<sub>2</sub>: Vello pubiano; PEP: Pico de empuje puberal.

Grafico preparado por las Dras. Breitman F y Orazi V sobre datos de Lejarra H, Sanchirico F, Cusminsky M (*Annals of human biology* 1980; 7:589-81) para Menarca; de Lejarra H, Castro E, Cusminsky M (*Annals of human biology* 1976; 3:379-81) para Mamas y Vello pubiano; y de Marshall WA, Tanner JM (*Archives of Disease in Childhood* 1969; 44:291) para Pico de empuje puberal.

## SECUENCIA DE EVENTOS PUBERALES. VARONES\*



Test 4: tamaño testicular de 4 ml; VP<sub>2</sub>: Vello pubiano 2; G<sub>2</sub>: Genitales 2; PEP: Pico de empuje puberal.

Graficos preparado por las Dras. Breitman F y Orazi V sobre datos de Lejarra H, Castro E, Cusminsky M (*Annals of human biology* 1976; 3:379-81) para G<sub>2</sub>; de Marshall WA, Tanner JM (*Archives of Disease in Childhood* 1970; 45:13) para Testículos; de Tanner JM (*Growth at Adolescence*, 2nd ed. Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1962) para Vello pubiano; y de Marshall WA, Tanner JM (*Archives of Disease in Childhood* 1970; 45: 13-23) para Pico de empuje puberal.

## Las causas más frecuentes de talla baja:

**Baja talla familiar,  
Retardo constitucional de crecimiento y  
Retraso puberal**

### **¿Cuándo un adolescente tiene Baja Talla Familiar?**

Cuando presenta:

- Talla debajo de percentil 3.
- Velocidad de crecimiento (VC) anual normal.
- Ausencia de enfermedad sistémica o endócrina.
- Empuje puberal a edad normal.
- Edad ósea igual a la cronológica.
- Talla familiar baja.

## ¿Cuándo sospechamos que el adolescente es un Madurador Lento o tiene un Retardo Constitucional del crecimiento?

Cuando presenta:

- Talla debajo de percentil 3.
- VC anual normal bajo  $< 5$  cm/año o levemente menor de lo normal.
- Ausencia de enfermedad sistémica ó endócrina.
- Empuje puberal tardío.
- Edad ósea atrasada.
- Antecedentes familiares de retardo puberal.

## ¿ Cuándo presenta Retardo puberal simple?

- Crecimiento durante su infancia normal
- Edad ósea suele estar atrasada
- A la edad de inicio habitual de la pubertad no desarrollan, enlentecen el crecimiento alejándose del percentil en que venían creciendo y retrasan más su maduración ósea.

	<b>BAJA TALLA</b>	<b>RETARDO CONSTITUCIONAL</b>
Talla.	< de percentilo 3.	= ó < de percentilo 3.
Velocidad de crecimiento anual.	Normal.	< de 5 cm/año (levemente menor de lo normal).
Enfermedades sistémicas ó endocrinas.	Ausentes.	Ausentes.
Edad de empuje puberal.	Normal.	Retardada (>14 años: varones y > 13 años: mujeres).
Edad ósea.	Adecuada a cronología.	Atrasada (en general se corresponde a edad por talla).
Antecedentes familiares.	De talla baja.	De retardo puberal.

# ¿Cuándo nos preocupamos?

Déficit de estatura a  $-3$  DE del percentilo 50.

Velocidad de crecimiento patológica y/o cruce de percentilos.

Presencia de síntomas o signos de enfermedad.

Ante estas situaciones se debe estudiar al paciente en forma inmediata y derivar al Especialista.

# Tratamiento de la baja talla

- El mejor tratamiento para la talla baja familiar y/o el retardo de talla constitucional es la observación.
- *Los pacientes, frecuentemente, tienen alteración de la imagen corporal y tienden al aislamiento social. El rol del pediatra, que asegure que el paciente es normal, que la maduración sexual se completará normalmente y que la talla adulta va a ser similar a la de la familia, es muy importante. El tratamiento se justifica en casos excepcionales para evitar los efectos psicológicos.*

# Bibliografía

- Salud y bienestar de los adolescentes y jóvenes : una mirada integral/ Hugo Antonio Arroyo ... [et.al.] ; compilado por Diana Pasqualini y Alfredo Llorens. -1a ed. - Buenos Aires : Organización Panamericana de la Salud -OPS, 2010.680 p. ; 25x18 cm. ISBN 978-950-710-123-61. Salud Pública. 2. Adolescencia. I. Arroyo, Hugo Antonio II. Pasqualini, Diana, comp. III. Llorens, Alfredo, comp.CDD 614.
- Talla baja en niños y adolescentes: causas, diagnóstico y tratamiento. Short stature in children and adolescence. Causes, diagnosis and treatment. Dra. Hussimy Marchena Morera, (1) Dra. Alina E. González Hermida, (2) Jorge L. Irizar Hernández (3) Lic. Greyci Cuervo Arango Bernia, (4) Lic. Inés Martínez Fernández, (5) Dr. Alberto Roteta Dorado.
- 2. Estatura final en niños con talla baja idiopática tratados con hormona del crecimiento. / [Adult height of children with idiopathic short stature treated with growth hormone therapy].*Rev Chil Pediatr;87(1): 37-42, 2016 Jan-Feb.*
- Proceso diagnóstico en talla baja. / [Analysis of the diagnosis process in short stature]. Núñez-Enríquez, Juan Carlos; Arias-Gómez, Jesús; Nishimura-Meguro,
- Talla baja idiopática (TBI): estado actual / Idiopathic short stature (ISS): current status *Argente, 65(3): 167-179, mayo-jun. 2009.*

Talla baja en niños y adolescentes: causas, diagnóstico y tratamiento / Short stature in children and adolescence: causes, diagnosis and treatment *Medisur;6(3)2008.*

- [Estudio prospectivo de un grupo de niños con talla baja o disminución de la velocidad de crecimiento, o ambas / Prospective study of infants with low height or slow growth](#) *Rev. méd. Urug;21(1): 49-58, mar. 2005. ilustración, tabla*
- Evaluación y tratamiento de la talla baja en adolescentes / Evaluation and treatment of the low size in adolescents Eyzaguirre C., Francisca; García Bruce, Hernán. *19(4): 17-26, sept.-oct. 2003. i*
- Estudio de prevalencia de talla baja y factores de riesgo relacionados en escolares de Corrientes (Argentina). / [Prevalence of low height and related risk factors in school children from Corrientes (Argentina)]. *An Esp Pediatr;55(4): 300-4, 2001 Oct.*
- Talla baja en pediatría Fernando Cassorla G. [1](#), Ximena Gaete V. [2](#), Rossana Román R. [2](#)
- Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos ISSN:1727-897X Medisur 2008; 6(3) REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA Talla baja en niños y adolescentes: causas, diagnóstico y tratamiento. Short stature in children and adolescence. Causes, diagnosis and treatment. Dra. Hussimy Marchena Morera, (1) Dra. Alina E. González Hermida, (2) Jorge L. Irizar Hernández (3) Lic. Greyci Cuervo Arango Bernia, (4) Lic. Inés Martínez Fernández, (5) Dr. Alberto Roteta Dorado.
- Talla baja M.T. Muñoz Calvo, J. Pozo Román. Servicio de Endocrinología Pediátrica del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús de Madrid. Profesores Asociados de Pediatría de la Universidad Autónoma de Madrid.
- Baja estatura hasta cuando es normal ? Dra. Virginia Fano Servicio de Crecimiento y Desarrollo Hospital de Pediatría Prof. Dr. J. P. Garrahan 6° Congreso Argentino de Pediatría General Ambulatoria 2014
- Abordaje de la talla baja Lourdes Ibáñez Toda Profesora Titular de Pediatría. Hospital Sant Joan de Déu. Universidad de Barcelona. Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM), Instituto de Salud Carlos III, Madrid. [libanez@hsjdbcn.org](mailto:libanez@hsjdbcn.org) María Victoria Marcos Salas Unidad de Endocrinología Pediátrica. Hospital de Terrassa, Barcelona. Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM), Instituto de Salud Carlos III, Madrid.

Simplemente Gracias



*Earth Connect*