

112.- Pubertad precoz Retraso puberal

Pubertad precoz

Concepto: varón con volumen testicular de 4 ml antes de los 9 años y mujer con brote mamario antes de los 8 años

Pubertad normal en niños

El desarrollo sexual normal en niños sigue una secuencia fija:

- 1.-Agrandamiento del escroto y de los testículos
- 2.-Alargamiento del pene (en torno a la edad 11½ a 13 años)
- 3.-Las vesículas seminales y la próstata se agrandan.
- 4.-Crecimiento de vello púbico
- 4.-Crecimiento de vello facial y axilar (aproximadamente 2 años después de aparecer en el pubis)
- 5.-La eyaculación se hace posible (por lo general a mediados de la adolescencia, alrededor de 12 ½ a 14 años de edad)

Pubertad normal en niñas

- 1.-El primer cambio que se produce durante la pubertad suele ser el inicio del desarrollo mamario entre los 8 y los 13 años de edad. A continuación comienza a aparecer el vello púbico y axilar.
- 2.-El crecimiento que acompaña a la pubertad comienza aproximadamente cuando aparece el vello púbico y axilar. Este crecimiento es más rápido al inicio de la pubertad (antes de la aparición de la menstruación) y alcanza el

máximo a la edad de 12 años. Luego disminuye de manera considerable y habitualmente se detiene entre los 14 y los 16 años de edad.

4.-Por lo general, el intervalo entre el desarrollo mamario y el primer periodo menstrual (menarquia) es de 2 a 3 años. el primer periodo a los 13 años, pero varía ampliamente (entre los 10 y los 16 años de edad), dependiendo de muchos factores.

5.-Los **ciclos menstruales** suelen ser irregulares al principio y pueden tardar hasta 5 años en hacerse regulares.

También durante la pubertad cambia la figura de la niña: aumenta el porcentaje de grasa corporal y se acumula en las caderas y los muslos.

Hay tres tipos de pubertad precoz:

Pubertad precoz central liberación temprana de determinadas hormonas sexuales (gonadotropinas) por parte de la hipófisis. Estas hormonas hacen que los ovarios o los testículos (las glándulas sexuales) maduren y aumenten de tamaño.

Pubertad precoz periférica los elevados niveles de andrógenos o de testosterona aparecen como consecuencia no de un estímulo hipofisario sino por de un tumor u otra anomalía en la glándula suprarrenal o en un testículo o un ovario inmaduros

Pubertad incompleta niños solo desarrollan de forma precoz algunos de los signos de la pubertad.

Estos cambios físicos tempranos no son causados por un trastorno y sólo unos pocos niños llegan a desarrollar una pubertad precoz real.

Normalmente tienen desarrollo mamario prematuro o desarrollo del vello púbico prematuro (adrenarquia) sin ninguno de los otros cambios de la pubertad, En algunas niñas aparece desarrollo mamario durante los 2 primeros años de vida

Fuente:

<https://www.msmanuals.com/es-ar/hogar/salud-masculina/biolog%C3%ADa-del-aparato-reproductor-masculino/pubertad-en-los-chicos>

<https://www.msmanuals.com/es-ar/hogar/salud-femenina/biolog%C3%ADa-del-aparato-reproductor-femenino/pubertad-en-las-ni%C3%B1as>

Retraso puberal

Se refiere a la falta de desarrollo mamario en las niñas a los 13 o más años y en niños, la ausencia de aumento del volumen testicular >4 ml a una edad superior a los 14 años

Causa más frecuente es retraso constitucional del crecimiento y desarrollo (RCCD). Se trata de un diagnóstico de exclusión, ya que hay que investigar causas menos frecuentes pero pasibles de tratamiento precoz como la enfermedad celíaca y otras causas de hipogonadismo.

Otro concepto: en el varón la ausencia de desarrollo puberal a los 15 años con una maduración ósea no superior a los 12 años se aconseja profundizar el estudio hasta establecer el diagnóstico.

I.- Hipogonadismo hipogonadotropo

A.- Retraso constitucional

B.-.- Deficiencias funcionales de gonadotrofinas:

- 1.- Enfermedades crónicas sistémicas y desnutrición
- 2.-Exceso de entrenamiento físico
- 3.-Trastornos psíquicos
- 4.-Anorexia nervosa y bulimia
- 5.-Enfermedades endocrinas
 - a.-Hipotiroidismo
 - b.- Diabetes mellitus
 - c.- Hiperprolactinemia (drogas o tumoral)
 - d.- Hipopituitarismo (idiopático u orgánico)
 - e.- Síndrome de Cushing

C.-Alteraciones del sistema nervioso central:

- 1.-Trastornos del desarrollo (hidrocefalia, displasia septo óptica)
- 2.-Tumores (craneofaringioma, germinoma, glioma, astrocitoma)
- 3.-Secuelas de hipoxia, traumatismos graves, infecciones, radioterapia, quimioterapia
- 4.-Infiltraciones (histiocitosis, hemosiderosis)

D.- Deficiencias de gonadotrofinas de causa genética:



- 1.- Aislado o síndrome de Kallmann (con y sin hiposmia o anosmia)
- 2.- Síndromes genéticos (Prader-Willi, Laurence-MoonBield)
- 3.- Déficit aislado de LH
- 4.- Déficit aislado de FSH

Hipogonadismo hipergonadotropo

A.-En mujeres:

- 1.- Síndrome de Turner y variantes
- 2.- Disgenesia gonadal pura 46,XX o 46,XY
- 3.- Secuelas de quimioterapia y radioterapia
- 4.- Ooforitis autoinmune
- 5.- Galactosemia
- 6.- Mutaciones del receptor de FSH
- 7.- Resistencia a LH/hCG

B.-En varones:

- 1.- Síndrome de Klinefelter y variantes
- 2.- Secuelas de quimioterapia y radioterapia
- 3.- Defectos enzimáticos gonadales
- 4.- Deficiencia de 17 alfa-hidroxilasa o de 17-20 desmolasa
- 5.- Aplasia germinal (Sertoli-only syndrome)
- 6.- Testículos evanescentes ✓ Criptorquidia bilateral

Fuente

https://www.aepap.org/sites/default/files/3s.6_retardo_puberal.pdf

<https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2015-07/pubertad-precoz-y-retraso-puberal/>