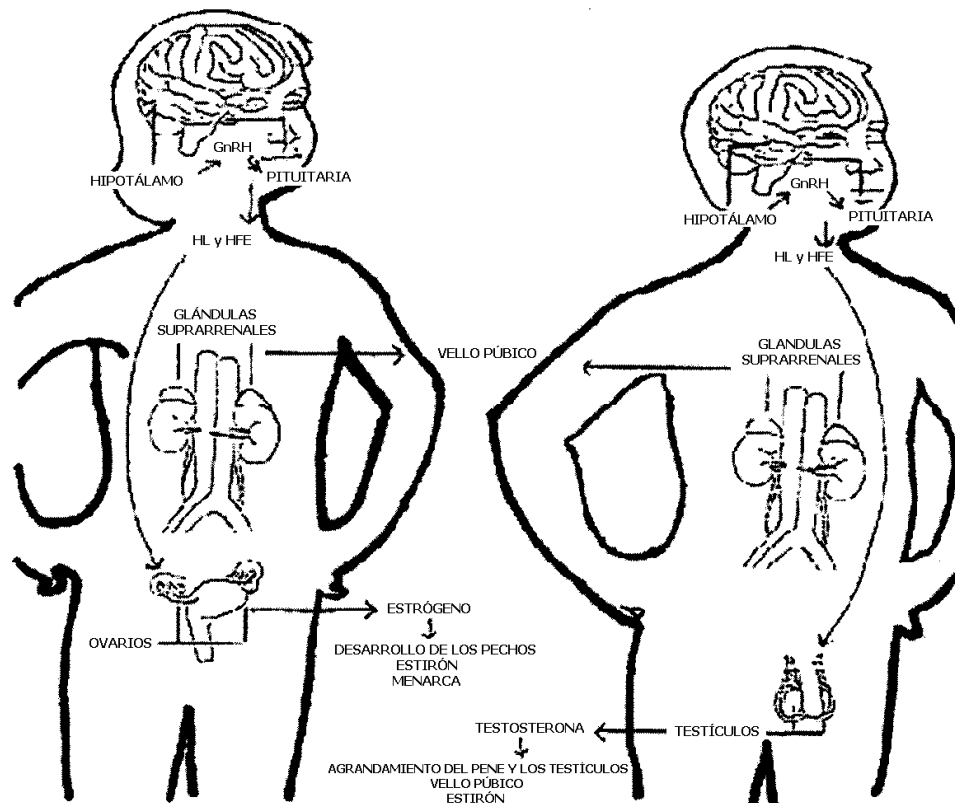


Pubertad Precoz (Precocious Puberty)

¿Cómo comienza normalmente la pubertad?

Normalmente la pubertad comienza cuando una zona del cerebro llamada hipotálamo libera la Hormona liberadora de gonadotropina (GnRH, por sus siglas en inglés) hacia la glándula pituitaria. Esto le da la señal a la glándula pituitaria para que libere hormonas gonadotrópicas llamadas hormonas luteinizantes (HL) y hormona foliculoestimulante (HFE). La HL y la HFE envían señales a los ovarios de las niñas para que produzcan estrógeno y a los testículos de los niños para que produzcan testosterona. El estrógeno y la testosterona son las hormonas que comienzan el proceso para que los niños desarrollen características sexuales secundarias. La primera señal de la pubertad en las niñas generalmente es el desarrollo de los pechos acompañado por un estirón. En los niños, el agrandamiento de los testículos es la primera señal seguida por el desarrollo de vello púbico. La mayor parte del aumento de la estatura en los niños se presenta en la etapa tardía de la pubertad.



¿Qué causa la pubertad precoz?

La pubertad precoz se presenta cuando la glándula pituitaria le envía señales a los ovarios y testículos para madurar demasiado temprano. La pubertad precoz o temprana ocurre cuando una niña menor de 8 años de edad comienza a desarrollar los pechos o cuando un niño menor de 9 años de edad comienza a experimentar el aumento de los testículos.

La causa de la pubertad precoz se desconoce en el 85% de los niños. Esto ocurre especialmente con las niñas. Cuando el problema comienza en el cerebro, se llama pubertad precoz central. De hecho, la pubertad es normal excepto cuando comienza demasiado temprano. En los niños, la pubertad precoz es rara y generalmente está relacionada con un tumor cerebral. En casos excepcionales, los ovarios y los testículos funcionan sin la estimulación de la HL o HFE del cerebro. Este tipo de pubertad se llama periférica y comienza en los ovarios o testículos y no en el cerebro. Es importante distinguir con pruebas entre la pubertad precoz central y la pubertad periférica.

Existen otros padecimientos que se parecen a la pubertad precoz. Puede aparecer vello púbico, pero si aparece sin otras señales no significa que su hijo haya llegado a la pubertad. La adrenarquía precoz es el desarrollo gradual de vello púbico y olor corporal en los niños pequeños sin ningún otro cambio. Esto se debe a la liberación temprana de hormonas por parte de la glándula suprarrenal y puede ser una variante común. La telarca prematura es el desarrollo de los pechos sin ninguna otra señal de pubertad. La razón puede ser que el tejido mamario ha aumentado su sensibilidad a las cantidades de niveles normales de estrógeno presentes. La causa también puede ser la presencia de quistes ováricos o la exposición a fuentes ambientales de estrógeno tales como píldoras anticonceptivas, hormonas en la carne de res o pollo, cremas y lociones.

¿Qué problemas están relacionados con la pubertad precoz?

La pubertad precoz puede causar problemas emocionales, psicológicos y físicos en los niños. La pubertad temprana puede ser difícil por las siguientes razones:

- el cierre temprano de las partes en crecimiento de los huesos largos que puede impedir que su hijo alcance la altura adulta normal;
- los cambios de la pubertad pueden hacer que otros vean a su hijo como diferente y que no tenga aceptación social;
- la pubertad precoz en un niño pequeño es difícil de entender para el niño y puede conducir a situaciones sociales no deseadas;
- la pubertad precoz puede provocar que los niños pequeños tengan un comportamiento sexual inadecuado que incluya la masturbación en público;
- la pubertad precoz puede causar un malhumor extremo que es difícil de manejar y que puede conducir a problemas de aprendizaje en la escuela.

¿Cómo se identifica y trata la pubertad precoz?

Su hijo fue derivado a la Clínica de Endocrinología (Endocrinology Clinic) en donde se le harán varias pruebas para el diagnóstico de la pubertad precoz. Durante la primera visita a la Clínica de Endocrinología, su hijo se someterá a un detallado examen físico, se le hará la historia médica y se le medirá la altura y tomará el peso. Otras pruebas que probablemente se indicarán incluyen: evaluación de la edad ósea, que es una radiografía de la muñeca izquierda para medir el crecimiento del esqueleto, pruebas de sangre para determinar los niveles hormonales, posiblemente

una radiografía de la cabeza (IRM), y un ultrasonido de los ovarios o testículos del niño. Otra prueba posible que detecta un aumento vertiginoso de la HL o el comienzo de la pubertad implica darle un medicamento a su hijo (hormona liberadora de gonadotropina) con una inyección debajo de la piel o en una vena. Después de 40 minutos se extrae una muestra de sangre para estudiar la HL.

Se recomienda tratamiento si la altura de adulto que se pronostica para su hijo no es coherente con los pronósticos basados en la altura de los padres, si las señales de la pubertad están afectando emocionalmente al niño, o si la pubertad está avanzando demasiado rápido. El tratamiento es una medicación (acetato de leuprolide) que le dice al cerebro que no libere las hormonas que inician el desarrollo de las características sexuales secundarias (desarrollo de los pechos o agrandamiento de los testículos). La medicación generalmente se administra con una inyección en la pierna o en el músculo de la nalga una vez al mes y generalmente se deja de dar a los 11 o 12 años de edad. El medicamento regresa los niveles hormonales a la normalidad, detiene y puede echar atrás la pubertad, y permite que el ritmo de crecimiento se normalice y es posible un aumento en la estatura final. Los efectos secundarios más comunes del medicamento son una reacción en el lugar de la inyección y el sangrado vaginal en las niñas. El sangrado vaginal se presenta una vez después de que se aplica la inyección y no hay razón para preocuparse. Esta medicación está aprobada por la FDA, pero no se cuenta con estudios sobre sus efectos a largo plazo. Los estudios sobre el corto plazo han demostrado que los niños que dejan de recibir esta medicación después de un período de tratamiento evolucionan hacia una pubertad y fertilidad normales.

Una vez que se inicie el tratamiento, su hijo se someterá a otra prueba de sangre entre uno y tres meses más tarde para asegurar que la dosis de la medicación es correcta.

Términos que puede escuchar relacionados con la pubertad precoz:

<u>Adrenarquia</u>	es la producción de andrógenos que resulta en el inicio de características visibles tales como el vello púbico, el acné, el vello axilar y el olor corporal
<u>Análoga de GnRH</u>	una hormona sustituta que detiene la liberación de gonadotropinas (HL y HFE) y el inicio del proceso de la pubertad (acetato de leuprolide)
<u>Endocrinología</u>	estudio de las hormonas
<u>Glándula pituitaria</u>	generalmente llamada la glándula maestra, es un órgano diminuto ubicado en la base del cerebro
<u>Glándula suprarrenal</u>	produce las hormonas sexuales que influyen en el desarrollo sexual de mujeres y hombres
<u>Gonadotropinas</u>	HL (hormona luteinizante) y hormona foliculoestimulante (HFE) secretadas por la glándula pituitaria anterior y estimulan a los ovarios para que liberen estrógeno y a los testículos para que liberen testosterona
<u>HFE</u>	(hormona foliculoestimulante) es una gonadotropina que en los hombres estimula la producción de esperma
<u>Hipotálamo</u>	está conectado a la glándula pituitaria y es una parte del cerebro que une el sistema nervioso con el sistema endocrino