



# Nódulos de Tiroides en Niños y Adolescentes

## ¿QUÉ ES LA GLÁNDULA TIROIDES?

La glándula tiroides tiene forma de mariposa y normalmente se localiza en la parte de adelante del cuello. El trabajo de la glándula tiroides es formar las hormonas tiroideas, volcarlas al torrente sanguíneo y entregarlas a todos los tejidos del cuerpo. Las hormonas tiroideas ayudan al cuerpo a utilizar energía, mantener la temperatura corporal y a que el cerebro, el corazón, los músculos y otros órganos funcionen normalmente.

## ¿QUÉ ES UN NÓDULO TIROIDEO?

El término nódulo tiroideo se refiere a cualquier crecimiento anormal de las células tiroideas que forman un tumor dentro de la tiroides. La glándula tiroides puede tener uno o más nódulos, y cada nódulo debe ser evaluado individualmente. Aunque la gran mayoría de los nódulos tiroideos son benignos (no cancerosos), una pequeña proporción de estos nódulos sí contienen cáncer de tiroides. La mayoría de los nódulos de tiroides necesitan algún tipo de evaluación para diagnosticar y tratar el cáncer de tiroides en estadios tempranos.

## ¿CUÁLES SON LOS SÍNTOMAS DE UN NÓDULO TIROIDEO?

Los nódulos tiroideos se le pueden presentar al médico de diferentes maneras. La mayoría de los nódulos de tiroides no causan ningún síntoma y la glándula tiroides funciona normalmente a pesar de la presencia del nódulo. Algunos nódulos son descubiertos por el paciente, un amigo o un padre, que nota una masa en el cuello durante las actividades diarias. Algunos se descubren durante el examen físico de rutina incluyendo la visita al dentista o durante deportes, y otros se encuentran en estudios de imagen (ultrasonido, CT scan o MRI) que se ordenan por otras razones. Muy raramente, los nódulos pueden ser grandes y causar dificultad para respirar o tragar si el nódulo está haciendo presión en la vía aérea o el esófago.

Los puntos importantes para recordar son:

- Los nódulos de tiroides generalmente no causan síntomas
- Las pruebas de tiroides son usualmente normales – aún cuando el nódulo sea cáncer
- La mejor forma de encontrar un nódulo de tiroides es asegurarse que su doctor le examine el cuello.

## ¿QUÉ TAN COMUNES SON LOS NÓDULOS DE TIROIDES EN LOS NIÑOS?

Los nódulos de tiroides son comunes en los adultos, en especial al envejecer (están presentes en casi la mitad de los adultos a la edad de 60 años). Sabemos que los nódulos de tiroides son mucho menos comunes en niños, pero no tenemos cifras exactas. Existe un mayor riesgo de cáncer de tiroides en los nódulos que se encuentran en los niños y adolescentes en comparación con los adultos, sin embargo, aun en los niños la mayoría de los nódulos son benignos (no son cáncer). Se estima que más de 75% de los nódulos que se encuentran en los niños y adolescentes son benignos.

## ¿QUÉ CAUSA LOS NÓDULOS DE TIROIDES?

Para la mayoría de los pacientes, no se sabe por qué han desarrollado un nódulo de tiroides. Factores de riesgo incluyen exposición a radiación (comúnmente radiación usada para tratar otro cáncer), una historia familiar de nódulos de tiroides o de cáncer de tiroides. La deficiencia de yodo también causa nódulos, pero esto es muy poco común en los Estados Unidos.

## ¿CÓMO SE EVALÚA Y DIAGNOSTICA UN NÓDULO DE TIROIDES?

Una vez se descubre un nódulo de tiroides, la tarea es determinar si el nódulo es benigno (no es cáncer) o maligno (cáncer). El primer paso es determinar si el niño tiene un riesgo aumentado de cáncer, preguntando sobre su historia médica, que puede incluir exposición a radiación. Es importante realizar un examen físico detallado de la glándula tiroides y el cuello, para determinar si hay firmeza de la glándula tiroides y algún nódulo y saber si hay ganglios linfáticos anormales en el cuello. El siguiente paso es revisar si la glándula tiroides está produciendo cantidades normales de hormona tiroidea midiendo los niveles de hormona de tiroides (T4, tiroxina) y de la hormona estimulante de tiroides (TSH) en la sangre. No es posible saber si un nódulo es cáncer o no sólo con el examen físico o pruebas de sangre. Es necesario un ultrasonido de la glándula tiroides el cual se utiliza para determinar si se debe realizar una biopsia con aguja fina.

# Nódulos de Tiroides en Niños y Adolescentes

## ULTRASONIDO DE TIROIDES

El ultrasonido de tiroides es la mejor herramienta para diagnosticar un nódulo de tiroides y estimar el riesgo de cáncer. El ultrasonido utiliza ondas de sonido de alta frecuencia para obtener una imagen de la tiroides; este estudio no es doloroso y no usa radiación. Esta prueba le da a su doctor información sobre el tamaño del nódulo y determina si el nódulo es sólido, si está lleno de líquido (cístico) o una combinación de ambos (parcialmente sólido y parcialmente cístico). Las imágenes que se obtienen con el ultrasonido de la glándula tiroides y el nódulo pueden identificar nódulos sospechosos para cáncer, pero no pueden hacer el diagnóstico de cáncer. Si un nódulo parece canceroso, el siguiente paso es obtener una biopsia con una aguja fina (más delgada de las que se usan para obtener muestras de sangre). El ultrasonido se usa comúnmente para guiar la aguja directamente al nódulo a través de la piel del cuello. Las células que se obtienen del nódulo son examinadas por un especialista bajo el microscopio para ver si parecen ser cáncer (vea el *folleto de biopsia con aguja fina en niños* para saber más sobre cómo se realiza este procedimiento y cómo prepararse). En niños con nódulos de tiroides benignos, el ultrasonido se usa en visitas de seguimiento para ver si el nódulo está creciendo o cambiando.

## CENTELLEO DE TIROIDES

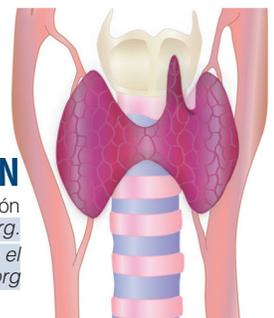
La mayoría de los niños con nódulos de tiroides producen cantidades suficientes de hormona tiroidea; sin embargo, si se encuentra que los niveles de la hormona estimulante de tiroides están bajos, el nódulo puede estar produciendo cantidades excesivas de hormona tiroidea (se conoce como nódulo de tiroides autónomo). La mejor prueba para determinar si el nódulo está produciendo exceso de hormona tiroidea es un centelleo o gammagrama de tiroides. Esta prueba usa una pequeña cantidad de yodo o tecnecio radioactivo (también llamado radiocontraste): el nódulo tomará mayor cantidad del contraste si es está funcionando en exceso (nódulo "caliente"). El yodo radioactivo se toma por boca y el tecnecio se administra de forma intravenosa. La mayoría de los nódulos autónomos son benignos, pero dependiendo de la apariencia en el ultrasonido, puede ser necesaria una biopsia con aguja fina para confirmar el diagnóstico.

## ¿CÓMO SE TRATAN LOS NÓDULOS TIROIDES?

Los niños con nódulos de tiroides que tienen cáncer o que son sospechosos de cáncer deben someterse a cirugía por un cirujano experto de tiroides para remover el nódulo o la glándula tiroides. Más del 90% de los cánceres de tiroides en los niños son cáncer papilar de tiroides. Aun si este cáncer está avanzado al momento en que se descubre, la gran mayoría de los niños estarán bien y tendrán vidas largas, viviendo de forma sana luego del diagnóstico de cáncer.

Los nódulos de tiroides que son benignos usualmente no necesitan ser removidos, pero los pacientes deben tener un ultrasonido de seguimiento 6-12 meses después para asegurarse que el nódulo no ha crecido o cambiado.

En los niños y adolescentes, los doctores usualmente recomiendan cirugía para remover el/los nódulo si estos son muy grandes (si miden más de 3-4 cm), o si están produciendo mucha hormona de tiroides ("nódulos calientes") o si el nódulo está afectando la calidad de vida, a pesar de que sean benignos (no cáncer) en la biopsia. En un 25% de los pacientes, los resultados de la biopsia no son claros en cuanto a si el nódulo es benigno o maligno. Cuando esto pasa, el paciente, la familia y el doctor, deben discutir los beneficios y desventajas de cirugía o seguimiento periódico con ultrasonidos.



## MAYOR INFORMACIÓN

Mayores detalles sobre este tema y otros tópicos relacionados con la tiroides están disponibles en la sección de información para pacientes en el sitio web de la Asociación Americana de Tiroides® en [www.thyroid.org](http://www.thyroid.org).

Para mayor información sobre organizaciones para el soporte de pacientes de tiroides, por favor visite el [enlace de Soporte de pacientes en el sitio web](http://www.thyroid.org) de la Asociación Americana de Tiroides® [www.thyroid.org](http://www.thyroid.org)