



# Thyroid Cancer

## What is thyroid cancer?

The thyroid gland is located in the front of your neck just below the larynx (voicebox). It produces hormones that regulate how your body uses energy (your metabolism). Thyroid cancer happens when tumors (also known as nodules) grow in the thyroid gland.

Most nodules (90% to 95%) are *benign* (noncancerous), but those that are cancerous can spread throughout the body and be life threatening. Most patients with thyroid cancer will have no symptoms.

## What causes thyroid cancer and who is at risk?

The exact cause of thyroid cancer is not known, but people with certain risk factors are more likely than others to get the disease. These include:

- Radiation treatments to the head, neck, or chest, especially in infancy or childhood (but not diagnostic X-rays such as dental X-rays)
- Family history of thyroid cancer (especially for medullary thyroid cancer)
- Being female
- Age older than 40

Having a risk factor does not mean that you will get thyroid cancer, and some people who do get the disease have no risk factors. Still, it is a good idea to discuss your possible risk with your doctor.

## What are the different types of thyroid cancer?

- *Papillary* is the most common type. It affects about 8 out of 10 people with thyroid cancer (or 80%). It usually grows very slowly and often spreads to the lymph nodes in the neck. Spreading to the lungs or bones is rare. It affects women three times more than men, and the typical patient's age is 30–50 years. If caught when the tumor is small (less than 1/2 inch), the cure rate is very high (almost 100% in young patients).
- *Follicular* is the second most common type (about 10–15% of cases). It rarely

spreads to the lymph nodes but can sometimes spread to the lungs or bones. It affects women three times more than men, and the typical patient's age is 40–60 years. If caught when the tumor is small (less than 1/2 inch), the overall cure rate is high (almost 95% in young patients). The cure rate decreases somewhat with older people.

- *Medullary* is much less common (about 5% of cases). When it doesn't spread beyond the thyroid gland, patients have a 90% chance of surviving for ten years, 70% chance when it spreads to the lymph nodes in the neck, and 20% chance when it spreads to distant sites (e.g., liver, bone, brain). This type of thyroid cancer can run in families and requires careful evaluation to determine if other family members may be at risk.
- *Anaplastic* is the least common form (about 1–2% of cases) and the most aggressive. It is common for the cancer to return after treatment and the chance of living more than 6–12 months is very low. It affects more men than women, mostly persons older than 65 years. It is very rare in young patients.

## How is thyroid cancer diagnosed?

Typically a nodule is found by yourself or by your doctor during a routine examination.

The most reliable way to diagnose thyroid cancer is with a *fine-needle aspiration*. This procedure uses a thin needle inserted into the nodule to remove cells and/or fluid from the nodule for examination under a microscope. This test is very precise for identifying cancerous or "suspicious" nodules and can often identify the type of cancer.

Even though thyroid hormone blood tests are important to evaluate the function of the thyroid, they are rarely abnormal in patients with thyroid cancer.

## How is thyroid cancer treated?

The treatment may vary, depending on the type of cancer and whether it has

spread. Treatments include:

- **Surgery.** Your surgeon removes part or all of your thyroid gland, and possibly nearby lymph nodes. After surgery, you will need to take thyroid hormone for the rest of your life to replace the thyroid hormones you can no longer produce.
- **Radioactive iodine therapy.** This treatment consists of swallowing a small amount of radioactive iodine to destroy thyroid tissue not removed by surgery. This can also treat thyroid cancer that has spread to the lymph nodes and other parts of the body.
- **External radiation.** To kill cancer cells and shrink tumors, radiation is directed at the nodules from a source outside the body. Some patients, especially those who have advanced cancer and cannot have surgery, can benefit from external radiation.
- **Chemotherapy.** This is the use of drugs to kill cancer cells. Chemotherapy may be beneficial to patients with anaplastic thyroid cancer but is rarely used to treat the other forms.

## What should you do with this information?

If you have a thyroid nodule, you should see an endocrinologist (a specialist in hormone-related conditions) for diagnosis. If you are diagnosed with thyroid cancer, your endocrinologist will work with you to treat and monitor your disease. Remember that it is important to stay with the recommended treatment and follow-ups to ensure a healthy outcome.

## Resources

Find-an-Endocrinologist:

[www.hormone.org](http://www.hormone.org) or call

1-800-HORMONE (1-800-467-6663)

Thyroid Cancer Survivor's Association:

[www.thyca.org](http://www.thyca.org)

American Thyroid Association:

[www.thyroid.org](http://www.thyroid.org)

National Cancer Institute: [www.nci.nih](http://www.nci.nih)

## EDITORS:

Bryan Haugen, MD  
Michael Tuttle, MD  
Leonard Wartofsky, MD  
December 2006

For more information on how to find an endocrinologist, download free publications, translate this fact sheet into other languages, or make a contribution to The Hormone Foundation, visit [www.hormone.org](http://www.hormone.org) or call 1-800-HORMONE (1-800-467-6663). The Hormone Foundation, the public education affiliate of The Endocrine Society ([www.endo-society.org](http://www.endo-society.org)), serves as a resource for the public by promoting the prevention, treatment, and cure of hormone-related conditions. The development of this fact sheet was supported by an unrestricted educational grant from Genzyme Corporation and may be reproduced by health care professionals and health educators to share with patients and students. © The Hormone Foundation 2006



# Cáncer de la tiroides

## ¿Qué es el cáncer de la tiroides?

La glándula tiroides está situada en la parte anterior del cuello, justo debajo de la laringe. Produce las hormonas que regulan la forma en que el cuerpo usa energía (su metabolismo).

El cáncer de la tiroides ocurre cuando se forman tumores (también conocidos como nódulos) en la glándula tiroides.

La mayoría de los nódulos (entre 90 y 95%) son benignos (no cancerosos), pero los que son cancerosos pueden propagarse por todo el cuerpo y afectar la expectativa de vida. La mayoría de pacientes con cáncer de la tiroides no tienen síntomas.

## ¿Qué causa el cáncer de la tiroides y quién está a riesgo?

Se desconoce la causa exacta del cáncer de la tiroides pero las personas que reúnen ciertos factores de riesgo (o sea, que aumenta la posibilidad de contraer una enfermedad o condición) tienen mayor probabilidad de contraer la enfermedad. Estos factores de riesgo incluyen:

- Tratamientos de irradiación de la cabeza, cuello, o tórax, especialmente en la infancia (pero no las radiografías diagnósticas tales como las dentales)
- Antecedentes familiares de cáncer de la tiroides (especialmente el cáncer medular de la tiroides)
- Ser mujer
- Tener más de 40 años

El tener un factor de riesgo no significa que usted va a tener cáncer de la tiroides; algunas de las personas que contraen la enfermedad no tienen ninguno de los factores de riesgo. No obstante, es una buena idea hablar de su posible riesgo con el médico.

## ¿Cuáles son los diferentes tipos de cáncer en la tiroides?

- *El cáncer papilar* es el tipo más común. Aproximadamente 8 de cada 10 personas (o sea, un 80%) con cáncer de la tiroides sufren de este tipo, el cual crece muy lentamente y suele extenderse a los nódulos linfáticos en el cuello. Es raro que se extienda a los pulmones o a los huesos. Afecta a las mujeres tres veces más que a los hombres y el paciente típico tiene de 30 a 50 años. Si se descubre cuando el tumor es pequeño

(menos de 13 mm [ $1/2$  pulgada]), el porcentaje de personas curadas es bastante alto (casi 100% en pacientes jóvenes).

- *El cáncer folicular* es el segundo tipo más común (entre 10 y 15% de los casos). Este tipo de cáncer raramente se propaga a los ganglios linfáticos o se extiende a puntos distantes (a los pulmones o a los huesos). Afecta a las mujeres tres veces más que a los hombres y el paciente típico tiene de 40 a 60 años. Si se descubre cuando el tumor es pequeño (menos de 19 mm [ $1/2$  pulgada]), el porcentaje de personas curadas es bastante alto (casi 95% en pacientes jóvenes). El porcentaje que se cura es un poco menos en la gente de mayor edad.
- *El cáncer medular* es mucho menos común (aproximadamente un 5% de los casos). En general, la tasa de supervivencia a los 10 años es de 90% cuando la enfermedad se limita a la glándula tiroides, de 70% cuando se ha extendido a los ganglios linfáticos en el cuello y de 20% cuando se ha extendido a lugares distantes (por ej., el hígado, los huesos, el cerebro). Este tipo de cáncer es hereditario y requiere evaluación para determinar si otros miembros familiares están a riesgo.
- *El cáncer anaplásico* es el menos común (aproximadamente 1 a 2% de los casos) y el más agresivo. Es común que el cáncer regrese después del tratamiento y hay poca posibilidad de sobrevivir más de 6 a 12 meses. Afecta a más hombres que mujeres, principalmente a personas mayores de 65 años. Es muy raro en pacientes jóvenes.

## ¿Cómo se diagnostica el cáncer de la tiroides?

Es posible que usted se encuentre un nódulo o que lo descubra su médico.

La manera más fiable para diagnosticar si tiene cáncer de la tiroides es con una *aspiración de aguja fina*. Esta prueba usa una aguja fina en el nódulo para extraer muestras del líquido con el fin de examinarlas bajo un microscopio. Esta prueba es muy exacta para identificar los nódulos cancerosos o "sospechosos" e identificar el tipo de cáncer.

Aunque un examen de sangre es importante para evaluar la función de la tiroides, raramente estos son anormales en pacientes con cáncer a la tiroides.

## ¿Cómo se trata el cáncer de la tiroides?

Su tratamiento puede variar, según el tipo de cáncer y de qué tanto se ha propagado. Los tratamientos incluyen:

- **Cirugía.** Su cirujano le quita parte o toda la glándula tiroides y posiblemente los ganglios linfáticos que están alrededor. Después de la cirugía es probable que tenga que tomar hormona tiroidea por el resto de su vida para reemplazar la que le ha dejado de producir la glándula.
- **Terapia de yodo radioactivo.** Este tratamiento consiste en tomarse una cantidad pequeña de yodo radioactivo para destruir el tejido tiroideo que no ha sido extirpado con la cirugía. Este tratamiento también puede tratar el cáncer de la tiroides que se ha propagado a los ganglios linfáticos y a otras partes del cuerpo.
- **Irradiación externa.** Para matar las células cancerosas y reducir el tamaño de los tumores; la irradiación se envía a los ganglios desde una fuente externa al cuerpo. Algunos pacientes, especialmente los que tienen cáncer avanzado y no pueden resistir la cirugía pueden beneficiarse de la irradiación externa.
- **Quimioterapia.** Este es el uso de los medicamentos para tratar de matar las células cancerosas. La quimioterapia puede ser de beneficio para los pacientes que tienen cáncer anaplásico de la tiroides, pero es raramente utilizada para tratar otros tipos de cáncer de la tiroides.

## ¿Qué debe hacer con esta información?

Si usted tiene un nódulo en la tiroides visite a un endocrinólogo (especialistas en condiciones relacionadas a las hormonas) para obtener un diagnóstico. Si tiene cáncer de la tiroides, su endocrinólogo trabajará con usted para administrar su tratamiento. Es importante que continúe el tratamiento recomendado y las visitas de seguimiento para asegurar un resultado saludable.

## Recursos

Encuentre un endocrinólogo:

[www.hormone.org](http://www.hormone.org) o llame al 1-800-467-6663

Asociación Americana de la Tiroides:

[www.thyroid.org](http://www.thyroid.org)

Asociación de Personas que Sobrevivieron

Cáncer de la Tiroides: [www.thyroid.org](http://www.thyroid.org)

Instituto Nacional de Cáncer: [www.nci.nih.gov](http://www.nci.nih.gov)

## EDITORES:

Bryan Haugen, MD  
Michael Turtle, MD  
Leonard Wartofsky, MD

Diciembre 2006

Para más información sobre cómo encontrar un endocrinólogo, obtener publicaciones gratis de la Internet, traducir esta página de datos a otros idiomas, o para hacer una contribución a la Fundación de Hormonas, visite a [www.hormone.org](http://www.hormone.org) o llame al 1-800-HORMONE (1-800-467-6663). La Fundación de Hormonas, la filial de enseñanza pública de la Sociedad de Endocrinología ([www.endo-society.org](http://www.endo-society.org)), sirve de recurso al público para promover la prevención, tratamiento y cura de condiciones hormonales. La creación de esta hoja de datos fue apoyada por una donación educacional de Genzyme Corporation. Esta página puede ser reproducida para fines no comerciales por los profesionales e instructores médicos que deseen compartirla con sus pacientes y estudiantes.

© La Fundación de Hormonas 2006