



Medicines for Hypothyroidism

What is hypothyroidism?

Hypothyroidism, also called underactive thyroid, occurs when the thyroid gland makes too little thyroid hormone.

The thyroid gland, located in the neck, makes two kinds of thyroid hormones: T3 (triiodothyronine) and T4 (thyroxine). Thyroid hormones regulate how the body uses and stores energy. These hormones also help the brain, heart, muscles, and other organs work properly.

The pituitary gland, found at the base of the brain, controls thyroid function by making TSH (thyroid-stimulating hormone). TSH tells the thyroid gland to make T3 and T4. The thyroid makes much more T4 than T3. But the body can change T4 to T3, the more active hormone, as needed.

What is the treatment for hypothyroidism?

People who have hypothyroidism must take a pill containing thyroid hormone every day to replace the thyroid hormone they lack. Synthetic (manufactured) T4, called levothyroxine, is exactly the same as the T4 made by the body. It works the same way your own thyroid hormone would and therefore is the best medicine for hypothyroidism.

Finding the right dose of thyroid hormone can take time. Your doctor will base your starting dose on your weight, age, and medical conditions. After 6 to 8 weeks, your doctor will run blood tests. If needed, the amount of hormone will be adjusted until tests show that you are taking the right amount.

Some groups of patients with hypothyroidism need careful adjustment of thyroid hormone doses.

- People older than 60 years old may need smaller doses than younger people. Slow adjustment of doses prevents problems such as heart trouble.

- Women who are pregnant will likely need a change in their doses of thyroid hormone during pregnancy.
- Infants, children, and teenagers should have gradual dose increases and frequent checkups. They need smaller doses than adults, since doses are based in part on body weight.

Adults and children who have had thyroid cancer also need careful dose adjustment. They take thyroid hormone to keep the pituitary gland from making TSH. Without TSH, thyroid tissue doesn't grow and thyroid cancer is less likely to grow back. This group of patients should have frequent checkups to make sure they're taking the right amount of hormone. Careful dosing helps prevent heart and bone problems that can result from too high a dose.

Important Information About Types of Thyroid Hormone Pills

Levothyroxine (synthetic T4) comes in brand name and generic versions. Different kinds of pills can have different ingredients, even when the hormone doses are the same. These differences can affect the way the body absorbs thyroid hormone. Sometimes changing the kind of pill—such as going from a brand name to a generic or from one generic to another—can mean you get a different dose of hormone. Taking too much or too little thyroid hormone can cause health problems. Check your prescription refills to make sure you always get the same type of pill.

What are other treatment options?

Levothyroxine is the preferred way to replace thyroid hormone. Two

other options are considered for some patients, but have disadvantages:

- Pills that provide T3 and T4. This type of pill can cause unpleasant side effects, such as anxiety. Research has not shown that a pill with T3 and T4 is better than taking T4 alone. However, some patients say they feel better on pills with both T3 and T4.
- “Natural” hormones made from the dried thyroids of pigs or cows. Dried animal thyroid can help replace the missing hormone but is seldom prescribed nowadays. Its balance of T3 and T4 is different from human thyroid hormone. In addition, different batches of animal thyroid can have different amounts of T3 and T4, which can affect a patient's health. Experts agree that synthetic thyroid hormone is safer than animal thyroid.

What do you need to know about taking thyroid hormone pills?

Hypothyroidism is a lifelong condition, but taking thyroid hormone pills every day can prevent related health problems. You should get a checkup at least once a year to make sure your dose of thyroid hormone is still right for you.

Resources

Find-an-Endocrinologist:
www.hormone.org or call
1-800-HORMONE (1-800-467-6663)

Hormone Foundation information about thyroid disorders, including hypothyroidism: www.hormone.org/Resources/thyroid-disorders.cfm

American Thyroid Association:
www.thyroid.org/patients

EDITORS:

Bryan Haugen, MD
James V. Hennessey, MD
Leonard Wartofsky, MD

July 2011

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 or call 1-800-HORMONE (1-800-467-6663). The Hormone Foundation, the public education affiliate of The Endocrine Society (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 educational grant from Abbott Laboratories. This page may be reproduced non-commercially by health care professionals and health educators to share with patients and students.

© The Hormone Foundation 2011



Medicamentos para el hipotiroidismo

¿Qué es el hipotiroidismo?

El hipotiroidismo, también conocido como insuficiencia de hormonas tiroideas, se presenta cuando la tiroides las produce en cantidades insuficientes.

La tiroides, ubicada en el cuello, produce dos hormonas tiroideas: T3 (triiodotironina) y T4 (tiroxina). Las hormonas tiroideas regulan la forma en que el cuerpo usa y almacena energía. Estas hormonas también contribuyen a que funcionen debidamente el cerebro, corazón, músculos y otros órganos.

La glándula pituitaria, que se encuentra en la base del cerebro, controla la función tiroidea al producir la hormona estimulante de la tiroides (TSH por sus siglas en inglés). Esta le indica a la tiroides que produzca T3 y T4. La tiroides produce mucho más T4 que T3. Pero el cuerpo puede convertir T4 en T3, la hormona más activa, en la medida necesaria.

¿Cuál es el tratamiento para el hipotiroidismo?

Las personas con hipotiroidismo deben tomar todos los días una pastilla que contiene hormona tiroidea para reemplazar la que carecen. La T4 sintética (manufacturada), llamada levotiroxina, es exacta a la T4 producida por el cuerpo. Funciona de la misma manera que su hormona tiroidea y por lo tanto es el mejor medicamento para el hipotiroidismo.

Puede tomar un tiempo determinar la dosis adecuada de hormona tiroidea. Su médico basará la dosis inicial en su peso, edad y enfermedades. Después de 6 a 8 semanas, su médico le hará un análisis de sangre. De ser necesario, le cambiará la cantidad de hormonas que toma hasta que las pruebas indiquen que está tomando la cantidad correcta.

Algunos grupos de pacientes con hipotiroidismo necesitan que se les ajuste cuidadosamente la dosis de hormona tiroidea:

- Las personas mayores de 60 años pueden necesitar una dosis menor que las personas más jóvenes. Los ajustes de dosis deben ser muy graduales para evitar problemas del corazón y otro tipo.

- Las mujeres probablemente necesiten cambiar la dosis de hormona tiroidea durante el embarazo.
- Los bebés, niños y adolescentes deben tener cambios graduales de dosis y exámenes médicos frecuentes. Necesitan una dosis menor a la de los adultos, ya que se basa en parte en su peso.

Los adultos y niños que han tenido cáncer de la tiroides también requieren que se les ajuste la dosis cuidadosamente. Toman la hormona tiroidea para evitar que la glándula pituitaria produzca hormona estimulante de la tiroides. Sin ella, el tejido de la tiroides no crece, y es menos probable que se vuelva a desarrollar el cáncer de la tiroides. Este grupo de pacientes debe tener exámenes médicos frecuentes para asegurar que estén tomando la cantidad debida de la hormona. El cuidado con la dosis ayuda a prevenir los problemas del corazón y los huesos que pueden resultar de una dosis excesiva.

Información importante sobre los tipos de pastillas de hormona tiroidea

La levotiroxina (T4 sintética) se vende en versiones genéricas y de marca. Los distintos tipos de pastillas pueden tener diferentes ingredientes, incluso cuando la dosis de la hormona es la misma. Estas diferencias pueden afectar la forma en que el cuerpo absorbe la hormona tiroidea. A veces los cambios de tipo de pastilla—como pasar de una de marca a una genérica o de una genérica a otra—pueden conllevar un cambio en la dosis de la hormona. Tomar una dosis insuficiente o excesiva de hormona tiroidea puede causar problemas de salud. Asegúrese cada vez que surta su receta de estar tomando el mismo tipo de pastilla.

¿Qué otras opciones de tratamiento hay?

La levotiroxina es la forma preferida de reemplazar la hormona tiroidea. Con

algunos pacientes, se consideran otras dos opciones, pero estas tienen desventajas:

- Pastillas de T3 y T4. Este tipo de pastilla puede causar efectos secundarios desagradables como ansiedad. Los estudios no han demostrado que es mejor tomar una pastilla con T3 y T4 que una con solo T4. Sin embargo, algunos pacientes dicen que se sienten mejor con pastillas con T3 y T4.
- Hormonas “naturales” producidas con tiroides seca de cerdo o vaca. La tiroides animal seca puede ayudar a reemplazar la insuficiencia hormonal, pero en la actualidad no se receta a menudo. Tienen niveles diferentes de T3 y T4 que las hormonas tiroideas humanas. Además, los diversos lotes de tiroides animales pueden producir cantidades diferentes de T3 y T4, lo que puede afectar la salud del paciente. Los expertos concuerdan en que la hormona tiroidea sintética conlleva menor peligro que la tiroides animal.

¿Qué debe saber sobre tomar pastillas de hormonas tiroideas?

El hipotiroidismo es un trastorno que tendrá toda la vida, pero tomar pastillas de hormonas tiroideas todos los días puede prevenir problemas de salud que se asocian con él. Debe hacerse un examen médico por lo menos una vez al año para asegurarse de que la dosis de hormona tiroidea que está tomando sea la adecuada para usted.

Recursos

Encuentre a un endocrinólogo:
www.hormone.org o llame al 1-800-467-6663

Información sobre trastornos tiroideos, incluido el hipotiroidismo, de la Hormone Foundation:
www.hormone.org/Resources/thyroid-disorders.cfm

Asociación de la Tiroides de Estados Unidos: www.thyroid.org/patients

EDITORES:

Bryan Haugen, MD
James V. Hennessey, MD
Leonard Wartofsky, MD

Julio del 2011

Para mayor información sobre cómo encontrar un endocrinólogo, obtener publicaciones gratis en Internet, traducir esta hoja de datos a otros idiomas, o para hacer una contribución a la Fundación de Hormonas, visite a 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), sirve de recurso al público para promover la prevención, tratamiento y cura de trastornos hormonales. La creación de esta hoja informativa fue subsidiada por una subvención educativa de Abbott Laboratories. Se permite la reproducción de esta página para fines no comerciales por profesionales e instructores médicos que deseen compartirla con sus pacientes y estudiantes.

© La Fundación de Hormonas 2011