

Hipertiroidismo

¿Qué es el hipertiroidismo y cuáles son sus causas?

El hipertiroidismo es un trastorno en el que la tiroides produce un número excesivo de hormonas con respecto a la necesidad del organismo. La tiroides es un órgano de pequeño tamaño que se localiza en la base del cuello. Es responsable de la producción y liberación de dos hormonas —la triyodotironina (T3) y la tiroxina (T4)— que regulan la función de la mayoría de los tejidos del organismo e influyen en el metabolismo y la termogénesis (producción de calor). La función tiroidea es controlada por la glándula hipófisis, la cual libera la hormona tirotrópica (TSH) que estimula la tiroides para producir las hormonas T3 y T4.

Las funciones de la tiroides y de la glándula hipófisis se encuentran bajo una estrecha dependencia (denominada retroalimentación negativa) por la cual un aumento del nivel de hormonas tiroideas provoca la disminución de la liberación de la TSH por la glándula hipófisis; la deficiencia de estas hormonas, a su vez, aumenta la producción de TSH, lo que estimula la tiroides para incrementar la producción de T3 y T4.

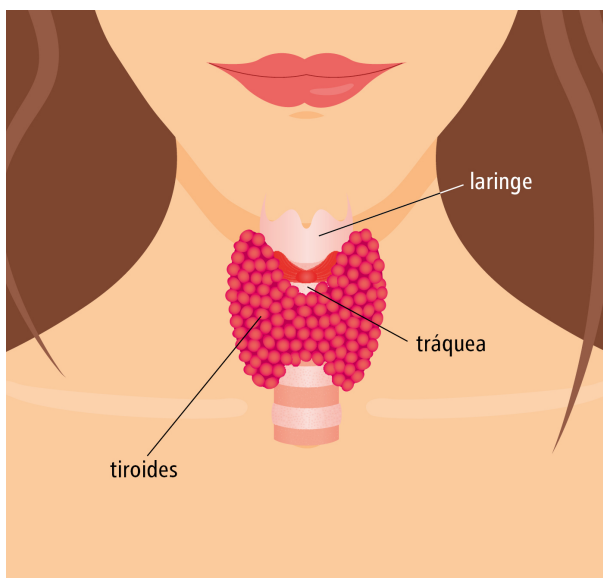


Fig. 1. La tiroides es un órgano de pequeño tamaño localizado en la base del cuello

Entre las causas del hipertiroidismo se encuentran:

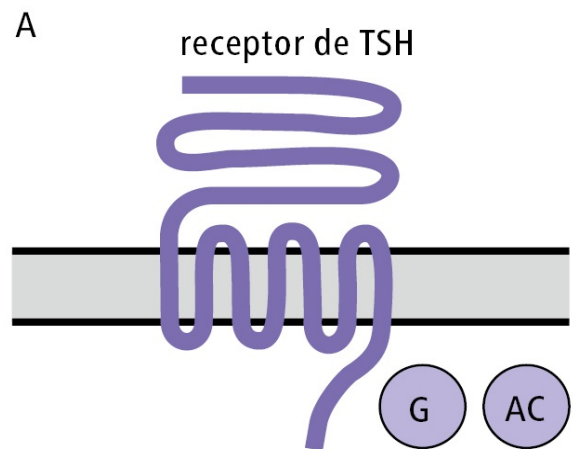
- la enfermedad de Graves-Basedow (enfermedad de base autoinmune en la que los propios anticuerpos estimulan la tiroides para producir hormonas)
- nódulos tiroideos (bocio nodular hiperfuncional [tóxico], nódulo tiroideo autónomo).

Entre las causas menos frecuentes del hipertiroidismo se pueden indicar la tiroiditis subaguda (enfermedad asociada a una infección vírica previa) y la tiroiditis posparto.

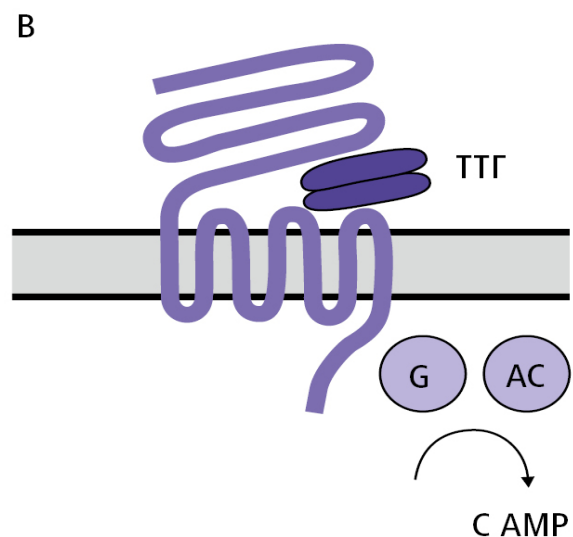
¿Con qué frecuencia se presenta el hipertiroidismo?

El hipertiroidismo es una de las enfermedades endocrinas más comunes. Principalmente afecta a las mujeres entre 20 y 40 años de edad, y raramente se presenta en niños.

¿Cómo se manifiesta el hipertiroidismo?

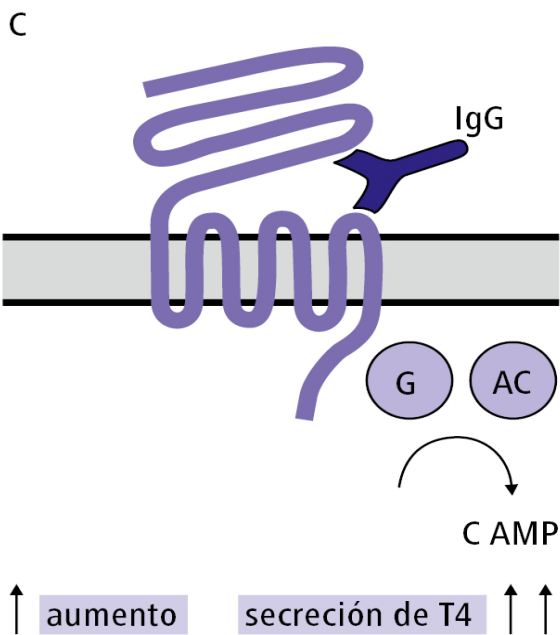


Una célula tiroidea, si no se encuentra estimulada por la TSH, no produce y no secreta hormonas

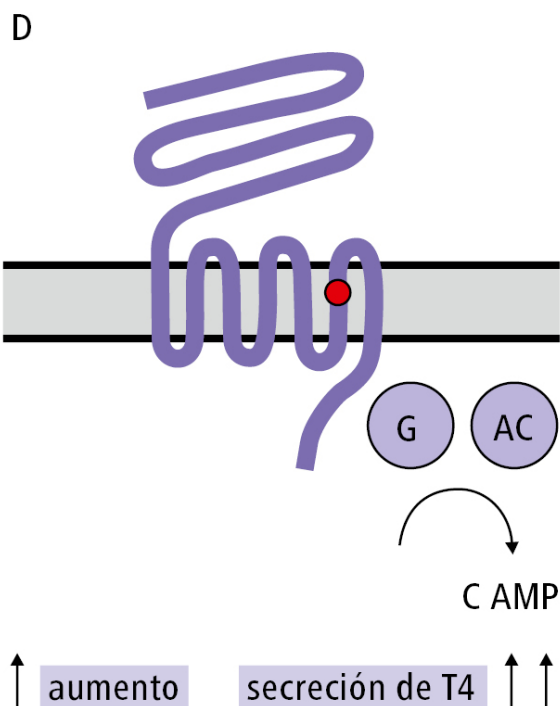


↑ aumento secreción de T4 ↑

Bajo la influencia de la TSH se activan tanto la secreción de hormonas, como los procesos de crecimiento celular



El anticuerpo antirreceptor de TSH activa la síntesis y secreción de hormonas tiroideas y, en algunos casos, también activa otros procesos intracelulares dependientes de la TSH, incluidos aquellos de crecimiento. Algunos anticuerpos se unen al receptor sin activarlo, aunque bloquean la TSH: entonces causan hipotiroidismo



Las mutaciones que activan el receptor de la TSH conducen a la formación de una proteína receptora que transmite la señal de manera continua. Entonces la tiroides empieza a secretar hormonas tiroideas incluso sin la TSH (de manera autónoma)

G — proteína G; AC — adenil ciclasa

Los principales síntomas que sugieren hipertiroidismo son:

- sensación de calor
- sudoración excesiva

- nerviosismo, inquietud, irritabilidad
- temblor de las manos
- pérdida de peso a pesar del aumento del apetito
- defecación más frecuente/diarrea
- aumento del ritmo cardíaco, sensación de palpitations
- debilitamiento muscular
- caída de pelo
- síntomas oculares: ojos saltones, visión doble, edema y enrojecimiento de los párpados o de las conjuntivas (típicos de la enfermedad de Graves-Basedow)
- trastornos menstruales, infertilidad.

La gama de síntomas puede variar en distintos enfermos. En ancianos, las manifestaciones de hipertiroidismo pueden ser menos pronunciadas. Pueden dominar debilidad y problemas del sistema circulatorio: alteraciones del ritmo cardíaco (fibrilación auricular), síntomas de insuficiencia cardíaca.

¿Cómo actuar ante los síntomas?

La persona que observe síntomas que sugieren hipertiroidismo debe consultar al médico de familia quien, después de realizar un examen médico (anamnesis y exploración física), decidirá sobre la necesidad de determinar la concentración sérica de TSH. La determinación se realiza a partir de una muestra de sangre que no tiene que tomarse en ayunas. En el caso de un hipertiroidismo muy grave, es necesaria una derivación urgente del paciente al hospital.

¿Cómo se establece el diagnóstico?

Para confirmar el hipertiroidismo es necesario realizar pruebas hormonales. El médico de familia puede indicar una prueba preliminar para valorar la función tiroidea (concentración de TSH en sangre). Si el resultado obtenido es anormal, será necesario determinar los niveles de las hormonas tiroideas libres (FT4 y/o FT3). El hipertiroidismo se diagnostica si la disminución de la concentración de TSH va acompañada de un aumento de la concentración sérica de FT4 y/o FT3.

En caso de diagnosticar hipertiroidismo, el médico tratará de determinar su causa, lo que es muy importante a la hora de tomar la decisión sobre el método terapéutico. A continuación se enumeran las pruebas útiles para estos fines.

- Ecografía tiroidea: en el caso del bocio nodular puede observarse la presencia de lesiones tiroideas focales; en el caso de la enfermedad de Graves-Basedow, ecogenicidad reducida.
- Anticuerpos antitiroideos en el suero, sobre todo anticuerpos antirreceptor de TSH (anti-TSHR): el aumento del nivel de anti-TSHR es característico de la enfermedad de Graves-Basedow.
- Punción aspirativa con aguja fina (PAAF) de tiroides: realizada tras observar lesiones tiroideas focales.
- Gammagrafía de tiroides: se realiza en situaciones seleccionadas.

¿Cuáles son los métodos de tratamiento?

Existen múltiples métodos de tratamiento del hipertiroidismo. No se puede indicar el mejor de ellos, ya que cada uno tiene sus ventajas y desventajas que pueden discutirse con el médico tratante. Además, el tratamiento del hipertiroidismo depende de su causa, gravedad, edad del paciente y enfermedades concomitantes. Por lo tanto, el mejor método de tratamiento se establece de manera individual para cada paciente. Se suele empezar por el uso de fármacos que disminuyen la producción de hormonas tiroideas, normalmente también si se planifica otro método de tratamiento (cirugía o terapia con yodo radioactivo ¹³¹I).

El hipertiroidismo no debe ignorarse, puesto que no tratado puede conllevar peligrosas complicaciones, p. ej. alteraciones del ritmo cardíaco, insuficiencia cardíaca, osteoporosis o crisis tirotóxica (con una

elevación de T3 y T4 potencialmente fatal). En embarazadas, el hipertiroidismo es perjudicial tanto para la madre como para el feto. El tratamiento del hipertiroidismo requiere el seguimiento de indicaciones médicas, una ingesta de fármacos y visitas de control regulares.

A continuación, se presentan los métodos de tratamiento del hipertiroidismo.

• **Tratamiento farmacológico con fármacos anti tiroideos (tirostáticos).** Entre los fármacos anti tiroideos se encuentran el tiamazol y el propiltiouracilo. Los tirostáticos inhiben la producción de hormonas en la tiroides; los efectos pueden observarse después de unas 2-4 semanas de uso. El médico cada vez determinará la dosis inicial del fármaco de manera individual. A veces también se utiliza el tratamiento complementario con β -bloqueantes, p. ej. propranolol, que no disminuyen la concentración de hormonas tiroideas, sino ayudan a controlar algunos síntomas, tales como temblor de las manos o sensación de taquicardia. A lo largo del tratamiento el médico controla la eficacia de la terapia mediante una valoración clínica (anamnesis y exploración física del enfermo) y la determinación de los niveles de hormonas tiroideas, para así ajustar la dosis del fármaco. Durante el tratamiento con tirostáticos pueden producirse efectos adversos. En caso de que se presente cualquier síntoma preocupante que pueda estar relacionado con el inicio del tratamiento, el paciente debe notificarlo al médico lo antes posible. En complicaciones menos graves (p. ej. prurito, dolores articulares), será suficiente cambiar de fármaco o ajustar su dosis. En muy raros casos puede producirse la necesidad de suspender el tratamiento con tirostático. Una complicación en particular peligrosa, aunque afortunadamente muy rara, puede ser la agranulocitosis: una disminución notable del nivel sérico de neutrófilos (una especie de glóbulos blancos) debido a un daño tóxico reversible de la médula ósea que desaparece tras suspender el fármaco, aunque requiere un control estricto del médico. Es un estado muy peligroso porque, como consecuencia, la resistencia del organismo a las infecciones se ve muy reducida. Por lo tanto, si se presenta fiebre, debilidad, dolor de garganta, el enfermo debe inmediatamente suspender la ingesta del fármaco y acudir sin demora al centro de salud o al hospital para realizar un hemograma con frotis de control. Si el número de neutrófilos no está disminuido, es necesario volver al tratamiento previo de forma urgente. Si se confirma la presencia de agranulocitosis, ya no se podrán utilizar en el futuro los fármacos de este grupo.

• **Tratamiento con yodo radioactivo (¹³¹I).** Una administración oral única de yodo radioactivo tiene como objetivo dañar de manera lenta e irreversible las células tiroideas que activamente captan yodo de la sangre. El efecto producido por el yodo radioactivo se desarrolla durante unos meses después de la terapia. El desarrollo de hipotiroidismo permanente (que requiere tratamiento con comprimidos de tiroxina) no debe considerarse una complicación, sino el resultado de un tratamiento eficaz. Este método terapéutico no puede utilizarse en embarazadas y mujeres lactantes. Además, durante un período de aproximadamente una semana, la persona sometida a la terapia no debe ponerse en contacto con niños pequeños ni con embarazadas. Por último, durante un período de por lo menos 6 meses desde la terapia, las mujeres no deben planear quedarse embarazadas.

• **Tratamiento quirúrgico (estrumentomía, tiroidectomía).** Esta forma de tratamiento está absolutamente indicada en caso de sospecha o diagnóstico del cáncer de tiroides, incluido el coexistente con hipertiroidismo. Además, se considera el tratamiento quirúrgico en pacientes con un bocio nodular grande que comprime la tráquea. Tras el procedimiento de extirpación de la glándula tiroides, se presenta hipotiroidismo que requiere un tratamiento crónico con preparados de tiroxina. Desgraciadamente, es necesario tener en cuenta las posibles

complicaciones que pueden presentarse durante la cirugía y que deben ser consultadas con el cirujano. Entre las complicaciones postoperatorias graves se encuentran la paresia/parálisis de una o ambas cuerdas vocales, debido a un daño perioperatorio de los nervios laríngeos recurrentes y un hipoparatiroidismo transitorio o permanente.

¿Es posible la curación completa?

La posibilidad de curación completa (cuando el enfermo no requiere ningún fármaco para la tiroides) depende principalmente de la causa del hipertiroidismo. Tras un tratamiento con yodo radioactivo o un procedimiento de extirpación de la glándula tiroides, a menudo se presenta hipotiroidismo que requiere un tratamiento de por vida con preparados de tiroxina (→Hipotiroidismo).

¿Qué se debe hacer después de finalizar el tratamiento?

Una vez finalizado el tratamiento del hipertiroidismo, el enfermo requiere estar bajo supervisión médica constante. Está indicado realizar controles regulares de los niveles hormonales (concentración sérica de TSH), así como los controles ecográficos (ecografía tiroidea). En algunos casos existe, en efecto, una posibilidad de recurrencia del hipertiroidismo o del bocio nodular o de desarrollo del hipotiroidismo, incluso varios meses después de la finalización del tratamiento utilizado. Si una vez finalizado el tratamiento el paciente requiere terapia con preparados orales de hormonas tiroideas debido al hipotiroidismo, serán necesarios su ingesta regular y controles periódicos de la eficacia del tratamiento.

¿Cómo se puede evitar?

Con el fin de llevar una vida saludable es necesario asegurarse de aportar la cantidad suficiente de yodo con la dieta. En algunos países, la yodación de la sal de mesa es obligatoria, gracias a lo cual una parte de la población recibe una cantidad suficiente. Además, según las indicaciones de varios programas profilácticos, aparte de la yodación obligatoria de la sal de mesa, se recomienda el consumo de alimentos ricos en yodo (entre otros, el pescado de mar) y la ingesta de preparados orales de yodo por embarazadas y mujeres lactantes. El aporte suficiente de yodo disminuye el riesgo de desarrollo del bocio parenquimatoso y de los nódulos tiroideos y, en consecuencia, también reduce el riesgo de contraer hipertiroidismo en el transcurso de los últimos.

Otro factor importante que puede modificarse es el abandono del hábito de fumar. En efecto, existe un vínculo entre el hábito tabáquico y el desarrollo de nódulos tiroideos, así como el desarrollo y transcurso de hipertiroidismo.

Las enfermedades autoinmunes de la tiroides (p. ej. enfermedad de Graves-Basedow, enfermedad de Hashimoto) están predeterminadas genéticamente. La predisposición genética no se puede modificar. Las personas con antecedentes familiares de enfermedades autoinmunes de la tiroides deben notificarlo a su médico para evitar la ingesta de fármacos que puedan influir en el desarrollo de la enfermedad.

autor:

Piotr Miśkiewicz (MD, PhD), Tomasz Bednarczuk (MD, PhD)