Novus Diagnostics, S.A.
Donde la calidad es un hábito

NEWSLETTER
DIT-011

Trastornos Tiroideos Hipotiroidismo Primario

Los trastornos metabólicos son un motivo de seguimiento frecuente en la práctica clínica por lo que esta semana continuaremos con los trastornos tiroideos.

En situación normal, las hormonas tiroideas (T4 y T3) son producidas por la glándula tiroides bajo la regulación de la adenohipófisis y el hipotálamo quienes secretan tirotropina (TSH) y hormona liberadora de tirotropina (TRH), respectivamente. La glándula tiroides produce principalmente la T4 y solamente el 20% de la T3. El resto de la producción de la T3 se deriva de la conversión enzimática de la T4 a T3 en otros tejidos.

Entre las funciones principales de las hormonas tiroideas se encuentran la regulación de la temperatura corporal, del metabolismo, de la frecuencia cardíaca, también tienen un papel en el peristaltismo intestinal y en la fuerza muscular, así como en la apoptosis celular.

La secreción de las hormonas tiroideas implica 3 órganos específicos, pero nosotros solamente tocaremos el hipotiroidismo primario, es decir, aquellos debidos a una alteración de la glándula tiroides.

Hipotiroidismo primario

El hipotiroidismo afecta hasta un 5% de la población mundial y se estima que otro 5% de personas no han sido diagnosticadas. Y se habla de hipotiroidismo cuando hay una producción inadecuada de las hormonas tiroideas T4 y T3.

La afectación de la glándula tiroidea es la principal causa de hipotiroidismo pues el 99% de las personas diagnosticadas de hipotiroidismo tienen un fallo de la glándula tiroidea que le impide la producción de las hormonas tiroideas.

A nivel mundial, la principal causa de hipotiroidismo primario es la deficiencia de yodo pues el yodo participa en la síntesis de las hormonas tiroideas. Sin embargo, en países donde no existe deficiencia de yodo, la principal causa de hipotiroidismo es la enfermedad de Hashimoto.

En cuanto a la prevalencia del hipotiroidismo primario, es de 8 a 9 veces más frecuente en mujeres que en hombres con un pico de incidencia entre los 30 y 50 años. Además, parece tener una mayor prevalencia en la raza blanca que en la negra o hispánica.

¿Cuáles son las causas de hipotiroidismo primario?

1. **Deficiencia de yodo:** a nivel mundial es la causa más frecuente de hipotiroidismo y a pesar de la suplementación de la sal con yodo aún existen áreas incluso de Europa en las que existe deficiencia.

2. **Hipotiroidismo autoinmune:** en áreas de suficiencia de yodo, la causa más frecuente de hipotiroidismo primario es la tiroiditis autoinmune crónica o tiroiditis de Hashimoto. Puede estar causada por otros factores ambientales como la deficiencia de vitamina D o selenio. Esta enfermedad se caracteriza por una infiltración difusa de linfocitos en la tiroides y además por la presencia de autoanticuerpos tiroideos como anti-peroxidasa tiroidea (anti-TPO) y anticuerpos anti-tiroglobulina (anti-Tg). Los autoanticuerpos suelen estar presentes en más del 95% de los pacientes con hipotiroidismo autoinmune, y pueden ser positivos hasta en un 50% de los pacientes con hipotiroidismo subclínico (deficiencia de hormonas tiroideas sin síntomas).

3. **Otros:** el hipotiroidismo primario también puede ser causado por el daño o destrucción de la glándula tiroides secundario a un tratamiento: tiroidectomía, terapia radioactiva para la enfermedad de Graves o bocio nodular, radioterapia por cáncer de cabeza y cuello, exposición a químicos o drogas

¿Cuáles son los síntomas más frecuentes de hipotiroidismo primario?

Los principales síntomas de la enfermedad son: cambios en el peso corporal, dificultad para la concentración, cansancio y fatiga, depresión, dolor muscular difuso, irregularidades menstruales, estreñimiento, sequedad de piel y pérdida de cabello. Todos estos síntomas afectan a la calidad de vida del paciente por lo que la valoración conjunta de estos es importante.

El hipotiroidismo además afecta otros órganos, principalmente el sistema cardiovascular reduciendo la contractilidad y asociándose con enfermedad coronaria.

Por otra parte, también se sabe que puede contribuir con la infertilidad y causar demencia reversible, así como síntomas gastrointestinales, musculoesqueléticos y neurosensoriales.

¿Cómo se diagnostica el hipotiroidismo?

El diagnóstico clínico de la enfermedad es complicado en las fases iniciales pues los síntomas no son específicos. Sin embargo, con el paso del tiempo, los síntomas se vuelven más evidentes y pueden ser de utilidad para la sospecha diagnóstica. Los síntomas del hipotiroidismo establecido son más precisos en pacientes hombres y jóvenes que en mujeres de edad avanzada.

Por lo tanto, el diagnóstico del hipotiroidismo se basa principalmente en los hallazgos bioquímicos observados en la medición serológica de TSH, T3 y T4.

Se diagnosticará de hipotiroidismo primario cuando la TSH supere el límite de la concentración normal y las concentraciones de tiroxina se encuentren por debajo del límite establecido.

En cuanto al hipotiroidismo autoinmune crónico, se confirmará su diagnóstico con la medición de los autoanticuerpos TPO y anti-tiroglobulina.

¿Cómo se trata el hipotiroidismo primario?

Los objetivos principales del tratamiento son reducir los síntomas y prevenir las complicaciones a largo plazo secundarias al hipotiroidismo primario.

El tratamiento del hipotiroidismo primario se realiza principalmente por la terapia de reemplazo hormonal con la forma exógena de T4, levotiroxina. Este tratamiento ha sido el gold estándar desde hace más de 60 años.

Debido a la larga vida media de la levotiroxina, la TSH deberá medirse a las 4 a 6 semanas tras el inicio del tratamiento y una vez establecida la dosis se repetirá la medición cada 12 meses.

Habitualmente el tratamiento con levotiroxina no presenta dificultades, pero sí puede ser necesario el ajuste de la dosis con el paso de los años ya que algunos factores como el cambio en la dieta o en el peso, o el uso de otras medicaciones concomitantes pueden afectar el metabolismo de las hormonas tiroideas.

Bibliografía:

1. *Chiovato L, Magri F, Carlé A. Hypothyroidism in Context: Where We've Been and Where We're Going. Adv Ther. 2019 Sep;36(Suppl 2):47-58. doi: 10.1007/s12325-019-01080-8. Epub 2019 Sep 4. PMID: 31485975; PMCID: PMC6822815.*

2. *Urgatz B, Razvi S. Subclinical hypothyroidism, outcomes and management guidelines: a narrative review and update of recent literature. Curr Med Res Opin. 2023 Mar;39(3):351-365. doi: 10.1080/03007995.2023.2165811. Epub 2023 Jan 18. PMID: 36632720.*



Dra. Alexa Núñez (PhD MD)

Médico y Cirujano egresada de la Universidad Francisco Marroquín de Guatemala. Realizó su formación en Neumología en el Hospital Vall d´Hebron de Barcelona y posteriormente Doctorado en Medicina en la Universidad Autónoma de Barcelona, España. En la actualidad trabaja como Gerente de Mercadeo Científico de Novus Diagnostics de Guatemala.