

# Pruebas de función tiroidea y el hipotiroidismo subclínico

**Angelisa Bonilla de Franceschini, MD**

Patóloga clínica y anatómica  
Director Médico Laboratorios Borinquen.  
Directora Dpto. de Patología,  
Universidad Central del Caribe.



**La glándula tiroides juega un rol crítico en la regulación de varios procesos metabólicos y es considerada como el termostato del cuerpo. Por eso es importante determinar que esté funcionando en forma adecuada, sobre todo cuando hay sospecha de un cuadro de hipotiroidismo subclínico.**

## Examen clínico y pruebas en sangre

El endocrinólogo o médico clínico, en base al examen físico, al historial propio y familiar, y a los síntomas y su duración, podrá sospechar de un cuadro de hipotiroidismo y escoger las pruebas necesarias. Las pruebas de TSH (tirotropina, hormona estimulante de la tiroides), T4 (tiroxina o tetrayodotironina) libre o total, T3 (triiodotironina) libre o total, y autoanticuerpos (TPO) en la sangre (suero) ayudan a determinar si la glándula tiroides está trabajando en forma adecuada.

## TSH en hipotiroidismo

El análisis de TSH es la prueba de laboratorio más útil para evaluar el hipotiroidismo. Hay cierto debate sobre su rango de referencia y también este varía según la metodología. El rango más utilizado para TSH en adultos es de 0.4 a 4.0 mU/l<sup>1</sup>. El límite mayor fluctúa entre 3.0 y 5.0 mU/l. Diversos estudios de población argumentan que el valor máximo establecido está afectado por la inclusión de personas de edad avanzada o que tienen enfermedad de tiroides no diagnosticada.

Además, al eliminar de las estadísticas a los pacientes con historial familiar de tiroiditis Hashimoto, bocio, anticuerpos de tiroglobulina y microsomales, el rango de referencia varía a 0.4 a 2.5 mU/l<sup>1</sup>.


## Hipotiroidismo subclínico

El hipotiroidismo subclínico se define por la persistencia de valores de TSH sobre 4.5 mU/l y un valor de T4 libre en el rango de referencia. Esta condición aumenta el riesgo del desarrollo de hipotiroidismo manifiesto (con TSH más alto o sobre 10 mU/l), de enfermedad cardiovascular, de desórdenes cognitivos o psiquiátricos<sup>1</sup>.

La medicación exige mucha cautela e individualizar con cuidado al paciente, ya que un solo valor fuera del rango de referencia no significa que haya que iniciar medicación. Un resultado fuera del rango de referencia no siempre se clasifica como anormal. La evaluación de los resultados es sistemática y compleja; no es una simple interpretación numérica. Así, por ejemplo, a un paciente sintomático, con TSH > 5 mU/l, con autoanticuerpos (TPO) > 10 kIU/l, bocio y sin taquiarritmias, se le puede recomendar tratamiento con levotiroxina.<sup>2</sup>

Un valor de TSH entre 1.0 y 2.5 mU/l es óptimo para pacientes que reciben medicación de reemplazo.

## Aspectos técnicos a considerar

La muestra de sangre debe tomarse, de preferencia, en ayunas. La privación del sueño o el ejercicio pueden aumentar la secreción de TSH. Los pacientes hospitalizados pueden tener el TSH elevado y tardan semanas en volver a sus valores basales. Fármacos como litio, dopamina y glucocorticoides afectan los resultados. En un mismo paciente se pueden observar variaciones de mes en mes, en el rango de 20%, teniendo asimismo la prueba una variación analítica de menos del 10%. 

## Referencias

1. Brabant G et al. Is there a need to redefine the upper limit of TSH? *Europ J of Endocrinology*. 2006; 154: 633-637
2. Jonklaas, Bianco, et al. Guidelines for the Treatment of Hypothyroidism: American Thyroid Association Task Force on Thyroid Hormone Replacement (2014), *Thyroid* 24(12): 1670-1751.
3. Alexander, Pearce, et al. Guidelines of the American Thyroid Association for the Diagnosis and Management of Thyroid Disease during Pregnancy and the Postpartum. *Thyroid*. (2017) 27(3): 315-389.