

Hipertiroidismo y falla cardíaca una asociación silente

A Silent Association Hyperthyroidism and Heart Failure

Juan Santiago Serna - Trejos^{1,2,3,4,5*} <https://orcid.org/0000-0001-9004-475X>

Juan Pablo Lenis - González¹ <https://orcid.org/0000-0002-3140-8995>

¹Facultad de Ciencias de la Salud. Programa de Medicina. Universidad Libre. Cali, Colombia.

²Departamento de Epidemiología. Universidad Libre – Seccional. Cali, Colombia.

³Departamento de Docencia Universitaria. Universidad Piloto. Bogotá, Colombia.

⁴Instituto Nacional de Salud. Bogotá, Colombia.

⁵Grupo Interdisciplinario de Investigación en Epidemiología y Salud Pública. Cali, Colombia.

* Autor para la correspondencia: juansantiagosernatrejos@gmail.com.

Recibido: 23/11/2022

Aceptado: 03/04/2023

Estimado editor:

Los trastornos tiroideos se han ligado a manifestaciones multiorgánicas y/o sistemáticas; sin embargo, es importante conocer el rol de las alteraciones tiroideas en el tejido miocárdico, puesto que se conoce su implicación directa en el funcionamiento del mismo y sus alteraciones conllevan efectos deletéreos en el tejido miocárdico a nivel intracelular. Es necesario reconocer la función de la triyodotironina (T3) que actúa a nivel de los receptores nucleares los cuales, se unen a elementos sensibles de las tiroides en el promotor de genes diana. Además la función de la triyodotironina (T3) influye en genes claves específicos de miocitos, que regulados bajo este mecanismo, se pueden generar a nivel cardíaco, aumento de la contractilidad cardíaca, alto gasto cardíaco, hipertensión sistólica con presión de pulso amplia e incluso arritmias cardíacas auriculares y aumento de la presión de la aurícula izquierda, lo que se traduce en un aumento de presión de las venas pulmonares, que activa los barorreceptores y genera así una contracción refleja en las arteriolas y por, consiguiente, hipertensión arterial pulmonar.⁽¹⁾

No obstante, es relevante reconocer cambios fisiopatológicos previos a las manifestaciones *per se* de la falla cardíaca, dichos cambios conducen a la misma y de ahí la importancia de reconocer cambios asociados al hipertiroidismo y a su evolución. El estado de alto gasto cardíaco puede provocar dilatación ventricular, taquicardia persistente, finalmente termina en una insuficiencia cardíaca crónica y miocardiopatía tirotóxica.⁽²⁾

Sin embargo, en un estudio realizado por varios autores no se observaron diferencias significativas en la duración de los síntomas de hipertiroidismo en relación con la incidencia de fibrilación auricular y frecuencia cardíaca entre pacientes con algún grado de disfunción sistólica y sin disfunción sistólica. Por otra parte, se evidenciaron en los pacientes que tenían

disfunción ventricular izquierda en el momento de la presentación de algún estado de hipertiroidismo, la taquiarritmia sostenida, y la fibrilación auricular que contribuyeron a la disfunción sistólica y a la función cardíaca, se recuperó después del inicio del control del hipertiroidismo.⁽³⁾

Lo anterior ha conllevado a que en la elaboración de diferentes guías de práctica clínica (GPC), tales como la de la Asociación Europea de Tiroides (AET) se generen recomendaciones como la de tratar el hipertiroidismo subclínico de segundo grado en pacientes con edades mayores de 65 años e incluso considerar el tratamiento de grados más leves en presencia de enfermedad cardíaca u otras comorbilidades significativas o factores de riesgo.^(3,4)

Otra arista importante revela que estudios anteriores igualmente han evidenciado una correlación entre los niveles de BNP y los niveles de hormonas tiroideas (TSH, T4L) en pacientes sin insuficiencia cardíaca o enfermedad cardíaca. Se encontró que el nivel de BNP era 4 veces mayor en pacientes con hipertiroidismo que en pacientes en estado eutiroideo. Esta asociación no ha sido bien estudiada.^(3,5)

En perspectiva, el tratamiento oportuno del hipertiroidismo como el seguimiento y todas las condiciones comórbidas que emporan esta condición de base, configuran un pilar fundamental en el desarrollo de la falla cardíaca crónica para el pronóstico y el tratamiento. Sin embargo, la falta de evidencia científica concluyente hace necesaria la implementación y desarrollo de nuevas evidencias guiadas en diferentes investigaciones, que tipifiquen algunos aspectos con relación a esta asociación fisiopatológica que permita esclarecer un mejor pronóstico y una calidad de vida al paciente, lo cual conlleva a una disminución en la morbimortalidad de la falla cardíaca, una entidad con alta prevalencia global.

Referencias bibliográficas

1. Osuna PM, Udovicic M, Sharma MD. Hyperthyroidism and the Heart. *Methodist Debakey Cardiovasc J.* 2017;13(2):60-3. DOI: <http://dx.doi.org/10.14797/mdcj-13-2-60>.
2. Biondi B. Mechanisms in endocrinology: Heart failure and thyroid dysfunction. *Eur J Endocrinol.* 2012;167(5):609-18. DOI: <http://dx.doi.org/10.1530/eje-12-0627>
3. Khan R, Sikanderkhel S, Gui J, Adeniyi AR, O'Dell K, Erickson M, *et al.* Thyroid and Cardiovascular Disease: A Focused Review on the Impact of Hyperthyroidism in Heart Failure. *Cardiol Res.* 2020;11(2):68-75. DOI: <http://dx.doi.org/10.14740/cr1034>.
4. Vale C, Neves JS, von Hafe M, Borges-Canha M, Leite-Moreira A. The Role of Thyroid Hormones in Heart Failure. *Cardiovasc Drugs Ther.* 2019;33(2):179-88. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10557-019-06870-4>.
5. Vale C, Neves JS, von Hafe M, Borges-Canha M, Leite-Moreira A. The Role of Thyroid Hormones in Heart Failure. *Cardiovascular Drugs and Therapy.* 2019;33(2),179-88. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10557-019-06870-4>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.