

Hipertiroidismo como causa de insuficiencia cardíaca

Hyperthyroidism as a Cause of Heart Failure

Claudia Fernández Ocegüera^{1,2} <https://orcid.org/0009-0000-5463-1666>

Caridad Chao Pereira^{2*} <https://orcid.org/0000-0001-7876-5044>

Yiliam Blanco Pérez² <https://orcid.org/0000-0002-0497-1491>

¹Universidad de Ciencias Médicas. Facultad de Ciencias Médicas 10 de Octubre. La Habana, Cuba.

²Hospital Docente Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: caridad.chao@infomed.sld.cu

RESUMEN

El hipertiroidismo puede conducir a una enfermedad cardíaca ya que el incremento en los valores de la hormona tiroidea produce modificaciones en la frecuencia cardíaca, contractilidad, relajación del corazón, lo que pueden provocar un daño miocárdico y con ello desarrollar hipertrofia ventricular y disfunción cardíaca.

Se presentó el caso de un paciente masculino de 45 años de edad, con antecedentes de salud aparente, que acude a consulta por presentar falta de aire a los pequeños esfuerzos, edemas en miembros inferiores, ingurgitación yugular y ansiedad extrema, que refiere pérdida de peso de 15 kg en 5 meses, diagnosticado con un hipertiroidismo como causa de insuficiencia cardíaca, que recibió tratamiento con propiltiouracilo y propanolol y tuvo resolución del cuadro clínico a los 6 meses, la evolución fue favorable.

Palabras clave: hipertiroidismo; insuficiencia cardíaca; sistema cardiovascular; hormona tiroidea.

ABSTRACT

Hyperthyroidism can lead to heart disease because increased thyroid hormone levels produce changes in heart rate, contractility, and relaxation of the heart, which can cause myocardial damage and thus develop ventricular hypertrophy and cardiac dysfunction.

We present the case of a 45-year-old male patient with a history of apparent health who came to the clinic complaining of shortness of breath upon slight exertion, edema in the lower limbs, jugular vein engorgement, and extreme anxiety. He

reported a weight loss of 15 kg in 5 months. He was diagnosed with hyperthyroidism as the cause of heart failure. He received treatment with propylthiouracil and propranolol, and the clinical symptoms resolved after 6 months, progressing favorably.

Keywords: hyperthyroidism; heart failure; cardiovascular system; thyroid hormone.

Recibido: 04/10/2025

Aceptado: 04/10/2025

Introducción

Hace más de 200 años, se reconoce la relación existente entre la hormona tiroidea (HT) y el sistema cardiovascular. La glándula tiroidea y el corazón están estrechamente relacionados desde el punto de vista embriológico. Esta relación fisiológica se ve reforzada por los predecibles cambios de la función cardiovascular en los distintos trastornos tiroideos. El hipertiroidismo no solamente puede agravar una enfermedad cardíaca preexistente, sino que también puede conducir a una enfermedad cardíaca.^(1,3)

Entre las alteraciones cardiovasculares del hipertiroidismo se destacan el aumento del gasto cardíaco (GC) en reposo y el aumento de la contractilidad miocárdica. El hipertiroidismo causa comúnmente un estado circulatorio hipercinético como resultado del efecto directo de la HT sobre la contractilidad y la frecuencia cardíaca (FC), tanto como un efecto indirecto sobre la circulación periférica, conduciendo a un aumento del volumen y vasodilatación.⁽⁴⁾

Estos cambios cardiovasculares pueden agravar una enfermedad cardíaca preexistente o directamente conducir a una enfermedad cardíaca tiorotóxica. A pesar de ello, solo una minoría de los pacientes presenta signos y síntomas indicativos de IC (ocurriendo solo en un 6 % de los pacientes), como cardiomegalia, disnea de esfuerzo, ortopnea y disnea paroxística nocturna, o signos como edemas periféricos, distensión de venas cervicales y tercer ruido (R3).⁽⁴⁾

Uno de los primeros informes que se encuentran en la literatura médica sobre la asociación del hipertiroidismo y la insuficiencia cardíaca fue el realizado por el doctor Thomas Addison en 1840, sin embargo no fue hasta más adelante que se entendió claramente que el hipertiroidismo puede llevar a una insuficiencia cardíaca, generalmente por una taquicardia persistente que sobrecarga el corazón o por fibrilación auricular.^(5,6)

Se presenta generalmente en personas mayores de 60 años, ya que el corazón es más vulnerable a una sobrecarga causada por un exceso de hormonas tiroideas y es más frecuente en mujeres.

El objetivo de esta presentación de caso es describir las características clínicas e imagenológicas de un paciente diagnosticado con hipertiroidismo como causa de insuficiencia cardíaca.

Presentación de caso

El motivo de ingreso (MI): Se presentó un paciente masculino de 45 años de edad, con antecedentes de salud aparente, que acude a consulta por presentar falta de aire a los pequeños esfuerzos, edemas en miembros inferiores, ingurgitación yugular y ansiedad extrema, que refiere pérdida de peso de 15 kg en 5 meses.

En cuanto al examen físico positivo: piel caliente y húmeda; TCS: infiltrado en miembros inferiores.

Aparato cardiovascular: ruidos cardíacos rítmicos, de buen tono e intensidad, no soplos; tensión arterial (TA): 150/90 mmHg; frecuencia cardíaca (FC) de 115 por min; SNC: temblor en las manos y reflejos hiperactivos.

En los exámenes complementarios, la hemoglobina 140g/L; HTO 42,5; glucemia 4; colesterol 4,6; triglicéridos 1; estudio enzimático ckmb 20; TGO 32.

Por lo que el hemograma, la química sanguínea y el estudio enzimático dieron dentro de los parámetros normales.

Se le realizó el estudio de las hormonas tiroideas en el cual la TSH dio en 0,03, la cual se encontraba muy baja y la T4 elevada en 203.

En el Rayo x de tórax se constata una cardiomegalia, un aumento de la trama trocovaascular y un derrame pleural bilateral de pequeña cuantía (fig. 1).

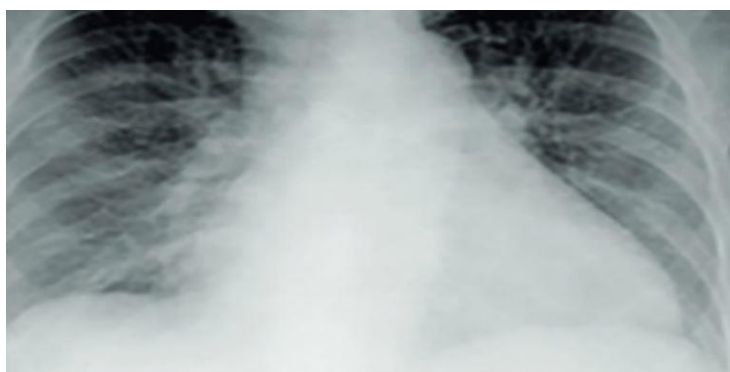


Fig. 1- Rayo x de tórax se constata una cardiomegalia.

El ecocardiograma mostró una disfunción sistólica del ventrículo derecho (fig.2).

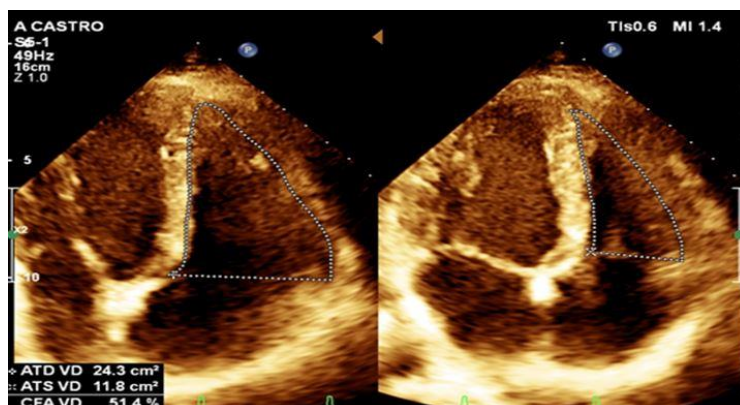


Fig. 2- Ecocardiograma que mostró una disfunción sistólica del ventrículo derecho.

Por los hallazgos en los exámenes complementarios y en la clínica, el paciente fue diagnosticado con hipertiroidismo como causa de insuficiencia cardíaca, para lo cual recibió tratamiento con propiltiouracilo 1 tableta cada 8 h, con resolución del cuadro clínico a los 6 meses y propranolol 80 mg diarios, el cual evolucionó favorablemente.

Discusión

La hormona tiroidea tiene importantes acciones sobre el corazón y la circulación, ya que genera múltiples cambios incluyendo alteraciones hemodinámicas y efectos mediados sobre el miocito cardíaco a través de la expresión genómica y no genómica.

Investigadores como Merillon y Feldman mencionan estos efectos, en el que cada uno, con respecto al aumento de la contractilidad miocárdica, defiende diferentes posibles mecanismos (el primero a favor del aumento de la FC y la precarga con el consecuente aumento del GC, el segundo mencionando el efecto directo de la hormona tiroidea sobre el aumento de la velocidad en el acortamiento del músculo cardíaco, independientemente de las condiciones de carga), los cuales no se contraponen, sino más bien se complementan como consecuencia de la acción de la HT a nivel periférico y miocárdico.

En la literatura médica se han publicado varios estudios de hipertiroidismo como causa de insuficiencia cardíaca, dentro de los que se encuentra el publicado por Pérez y otros autores⁽⁷⁾ plantean el caso de un paciente masculino de 33 años, que ingresó con hipertiroidismo no controlado, por una insuficiencia cardíaca derecha descompensada. En el cual se le realizó un ecocardiograma y se encontró una

hipertensión pulmonar moderada y dilatación de cavidades derechas, el paciente recibió tratamiento con digoxina y carbimazol a altas dosis. Este es un caso que difiere del que presentamos en cuanto a la edad, hallazgos ecocardiográficos y tratamiento, además de que nuestro paciente es diagnosticado con el hipertiroidismo en el ingreso.

Mantilla,⁽⁸⁾ también hace referencia al caso de una mujer de 40 años, que ingresa con síntomas y signos de insuficiencia cardíaca descompensada. Sin factores de riesgo coronarios y sin antecedentes patológicos relevantes, que refería desde hace 6 meses una pérdida de peso de 10 kg, caída del cabello, amenorrea, piel lustrosa, disnea y palpitaciones. El ecocardiograma mostró una significativa dilatación de las cavidades derechas y deterioro de la función del ventrículo derecho, insuficiencia mitral leve, insuficiencia tricuspídea severa y derrame pericárdico moderado. Fue tratada con danantizol, atenolol. El caso anterior expuesto en cuanto a la edad de presentación, sexo, hallazgos ecocardiográficos y tratamiento es diferente al de este estudio.

Diepenbroek y otros⁽⁹⁾ describen un caso de una mujer de 82 años, que desarrolló hipertiroidismo por medios de contrastes yodados, después de someterse a una tomografía computarizada de tórax, posterior a la realización de esto comenzó con neumonía. Al realizarle los estudios pertinentes, se detectó hipertiroidismo con taquicardia concomitante, difícil de controlar.

Como consecuencia del hipertiroidismo y la neumonía coincidente, la paciente desarrolló insuficiencia cardíaca y falleció por isquemia miocárdica. Caso que difiere del nuestro en cuanto a edad, sexo, antecedentes y diagnósticos, además de que el paciente nuestro evolucionó favorablemente al tratamiento.

Evidenciándose que los trastornos tiroideos se han ligado a manifestaciones sistémicas y multiorgánicas, para lo cual es importante conocer las alteraciones tiroideas en el tejido miocárdico, por tanto un tratamiento oportuno del hipertiroidismo es un pilar fundamental para el pronóstico y evolución de la enfermedad cardíaca,⁽¹⁰⁾ además de que el hipertiroidismo no solamente puede agravar una enfermedad cardíaca preexistente, sino que también puede conducir a una.

Se concluye que es importante el reconocimiento de los efectos del hipertiroidismo sobre el corazón, también deriva de la restauración a la normalidad de la función tiroidea, que revierte los trastornos hemodinámicos cardiovasculares.

Referencias bibliográficas

1. Dzebu AS, González Gorrín M, Gutierrez López A. Hipertiroidismo e insuficiencia cardíaca. CorSalud. 2023 [acceso 20/08/2025];15(3). Disponible en: <https://revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/view/9562023>
2. Serna-Trejos Juan Santiago, Lenis-González Juan Pablo. Hipertiroidismo y falla cardíaca una asociación silente. Rev Cuban Med. 2023 [acceso 20/08/2025];62(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475232023000200007&lng=es
3. Sadiq AM, Chamba NG. Challenges in the Management of Thyrotoxicosis Associated with Atrial Fibrillation and Heart Failure: Two Case Reports. Clin Med Insights Case Rep. 2021;14. DOI: <https://url.org/10.1177/1179547621994573>
4. Lee JY, Lee SH, Kim WH. Reversible severe tricuspid regurgitation associated with Graves' disease: A case report. Medicine (Baltimore). 2021;100(51):e28432. DOI: https://doi.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S185238622010000400003&lng=es.0.1097/md.0000000000028432
5. Mantilla Diego, Echin Mónica Liliana, Perel Cecilia. Hipertiroidismo y sistema cardiovascular: Bases fisiopatológicas y su manifestación clínica. Insuf Card. 2010 [acceso 20/08/2025];5(4):157-77. Disponible en: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S18523862201000040003&lng=es.
6. Ahmed AM, Ahmed NH. History of disorders of thyroid dysfunction. East Mediterr Health J. 2005 May;11(3):459-69.
7. Pérez-Stachowski J, Crespo-González E, Aguilar-García J, Romero-Gómez C, García-Alegría J. Varón joven con insuficiencia cardíaca derecha e hipertensión pulmonar. Rev Esp Casos Clin Med Intern. 2016 [acceso 19/08/2025];1:38-40. Disponible en: <https://www.reccmi.com/RECCMI/article/view/760>
8. Mantilla Diego. Hipertiroidismo y sistema cardiovascular: A propósito de un caso. Insuf Card. 2011 [acceso 18/08/2025];6(3):151-4. Disponible en: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S18523862201100030007&lng=es.
9. Diepenbroek SM, de Jonghe A, van Rees C. Heart failure as a serious complication of iodinated contrast-induced hyperthyroidism: case-report. BMC Endocr Disord. 2021;21:207. DOI: <https://url.org/10.1186/s12902-021-00870-y>

10. 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.url.org/10.1007/s10557-019-06870-44>.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.