

Pericarditis y tiroiditis de Hashimoto. Presentación de un caso

Hashimoto's pericarditis and thyroiditis. A case report

Pericardite e tireoidite de Hashimoto. Apresentação de um caso

Denise Briguez Segura¹ , Margarita Montes de Oca Carmenaty^{1*} , Alexander Velázquez Tamayo¹ 

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Santiago de Cuba, Cuba.

*Autora para la correspondencia: margaritamontesdeocacarmenaty@gmail.com

Recibido: 25-07-2024 Aprobado: 30-01-2025 Publicado: 28-02-2025

RESUMEN

La pericarditis es una inflamación de la hoja serosa que recubre el corazón. Puede asociarse a diversas enfermedades, entre ellas: la tiroiditis de Hashimoto, trastorno autoinmune caracterizado por hipotiroidismo. En este contexto, el aumento del líquido pericárdico y el engrosamiento excesivo de la pared pueden evolucionar hacia pericarditis constrictiva. Se presentó el caso de un paciente masculino de 43 años con antecedentes de hipertensión arterial, quien acudió al hospital por fiebre (38 °C), malestar general y dolores osteomioarticulares. Inicialmente se sospechó dengue, pero los estudios revelaron pericarditis aguda. Tras el tratamiento, egresó. Ocho meses después presentó un cuadro clínico similar, diagnosticándose nuevamente pericarditis aguda con elementos sugestivos de enfermedad subyacente. Ingresó en la sala de Medicina Interna, donde tras evaluaciones exhaustivas se confirmó pericarditis constrictiva secundaria a tiroiditis de Hashimoto. El caso destacó la importancia del diagnóstico diferencial en pericarditis recurrente.

Palabras clave: pericarditis; pericarditis constrictiva; tiroiditis; enfermedad de Hashimoto; derrame pericárdico

ABSTRACT

Pericarditis is an inflammation of the serous layer that covers the heart. It can be associated with various diseases, including Hashimoto's thyroiditis, an autoimmune disorder characterized by hypothyroidism. In this context, increased pericardial fluid and excessive thickening of the wall can evolve into constrictive pericarditis. The case is presented of a 43-year-old male patient with a history of high blood pressure, who went to the hospital with fever (38 °C), general malaise and osteomyoarticular pain. Dengue was initially suspected, but studies revealed acute pericarditis. After treatment, he was discharged. Eight months later he presented a similar clinical picture, being diagnosed again with acute pericarditis with elements suggestive of underlying disease. He was admitted to the Internal Medicine ward, where after exhaustive evaluations, constrictive pericarditis secondary to Hashimoto's thyroiditis was confirmed. The case highlighted the importance of differential diagnosis in recurrent pericarditis.

Keywords: pericarditis; constrictive pericarditis; thyroiditis; Hashimoto's disease; pericardial effusion



RESUMO

A pericardite é uma inflamação da camada serosa que cobre o coração. Pode estar associada a diversas doenças, incluindo: Tireoidite de Hashimoto, uma doença autoimune caracterizada por hipotireoidismo. Nesse contexto, o aumento do líquido pericárdico e o espessamento excessivo da parede podem evoluir para pericardite constrictiva. Foi apresentado o caso de um paciente do sexo masculino, 43 anos, com história de hipertensão arterial, que chegou ao hospital com febre (38 °C), mal-estar geral e dores osteomioarticulares. Inicialmente houve suspeita de dengue, mas estudos revelaram pericardite aguda. Após o

tratamento, ele recebeu alta. Oito meses depois apresentou quadro semelhante, sendo novamente diagnosticada pericardite aguda com elementos sugestivos de doença de base. Foi internado na enfermaria de Medicina Interna, onde após avaliações exaustivas foi confirmada pericardite constrictiva secundária a tireoidite de Hashimoto. O caso destacou a importância do diagnóstico diferencial na pericardite recorrente.

Palavras-chave: pericardite; pericardite constrictiva; tireoidite; doença de Hashimoto; derrame pericárdico

Cómo citar este artículo:

Brinquez Segura D, Montes de Oca Carmenaty M, Velázquez Tamayo A. Pericarditis y tiroiditis de Hashimoto. Presentación de un caso. Rev Inf Cient [Internet]. 2025 [citado Fecha de acceso]; 104:e4768. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/4768>

INTRODUCCIÓN

La pericarditis se trata de una entidad clínica plurietiológica caracterizada por el desarrollo de un proceso inflamatorio de las hojas del pericardio. Puede tratarse de una entidad aislada o de una manifestación cardíaca secundaria a un trastorno sistémico; la etiología idiopática es la más frecuente. Algunos autores plantean que la mayoría de las pericarditis idiopáticas son en realidad de origen viral.⁽¹⁾ Dentro de la etiología autoinmune se describen las enfermedades tiroideas, las que se clasifican en: aguda, incesante, recurrente o crónica. Aun cuando las formas agudas son las más frecuentes, estas pueden evolucionar en formas recurrentes entre el 20 % y el 30 % de los casos.^(1,2,3)

Junto con el proceso inflamatorio es frecuente que se produzca exudación de líquido, que cuando se acumula entre las dos hojas del pericardio en cantidad superior a la fisiológica, recibe el nombre de derrame pericárdico y, a su vez, puede ocasionar taponamiento cardíaco cuando ejerce presión sobre las cavidades, lo que impide correcto llenado.⁽⁴⁾

La pericarditis aguda es el trastorno cardíaco inflamatorio más frecuente, por delante de la miocarditis aguda y la endocarditis infecciosa. Su incidencia en el mundo occidental se estima aproximadamente en 27,7 casos por cada 100 000 personas por año, mientras que la incidencia de ingresos hospitalarios es de 3,32 casos por cada 100 000 personas; se reporta una mortalidad de 1,1 % y un riesgo de recurrencia del 30 % en los 18 meses posteriores al primer episodio.⁽⁵⁾



En el curso evolutivo de algunas pericarditis agudas pueden observarse transitoriamente signos clínicos o más frecuentemente electrocardiográficos de constricción; este proceso se conoce como constricción cardiaca transitoria. Algunos pacientes presentan un cuadro clínico en el que se mezclan datos subjetivos de derrame o taponamiento con indicativos de constricción. Dicho cuadro se reconoce cuando a pesar de la evacuación del derrame pericárdico persiste una elevación anormal de las presiones de llenado. Esta entidad se conoce como pericarditis efusivo-constrictivo.⁽⁴⁾

Existen diversas causas de pericarditis, se incluye la etiología idiopática como una de las más reconocidas. Sin embargo, la literatura también describe causas autoinmunes entre las cuales se destacan las enfermedades tiroideas.

Los trastornos del tiroides abarcan una amplia gama de enfermedades, entre ellas la tiroiditis de Hashimoto. Esta enfermedad fue descrita por el médico japonés del mismo nombre y cuya frecuencia se ve elevada en el sexo femenino, y entre la tercera y quinta décadas de la vida.

La asociación entre la pericarditis constrictiva y la tiroiditis de Hashimoto no está claramente establecida en la literatura médica. Sin embargo, existe una relación bien documentada entre el hipotiroidismo que puede ser causado por la tiroiditis de Hashimoto y las enfermedades pericárdicas, como el derrame pericárdico. El hipotiroidismo es una causa conocida de derrame pericárdico, con una incidencia que varía entre el 3 % y el 37 % de los casos, y puede llevar a un taponamiento cardíaco en situaciones severas.^(5,6,7)

El mecanismo por el cual el hipotiroidismo induce derrame pericárdico incluye un aumento de la permeabilidad de los vasos epicárdicos y una disminución del drenaje linfático de albúmina, lo que resulta en la acumulación de líquido en el espacio pericárdico. Aunque la autoinmunidad no parece jugar un papel importante en la fisiopatología de estos derrames, la mayoría son asintomáticos debido a la acumulación lenta de líquido.⁽⁵⁾

A partir de la literatura consultada la pericarditis constrictiva no se menciona específicamente en relación directa con la tiroiditis de Hashimoto. Sin embargo, el hipotiroidismo asociado a esta condición puede llevar a complicaciones pericárdicas significativas, como el derrame pericárdico y, en casos extremos, el taponamiento cardíaco.

A continuación, se procede a la presentación del caso con el objetivo de describir el cuadro clínico de un paciente con pericarditis recurrente, al que se le diagnosticó posteriormente tiroiditis de Hashimoto.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 43 años de edad, con antecedentes de hipertensión arterial (HTA) tratado regularmente con amlodipino (10 mg) e hidroclorotiazida (25 mg) una tableta/día, respectivamente. Refirió que, en 2022 hacia el mes de diciembre, comenzó con fiebre de 38 °C varias veces al día,



precedida de escalofríos y seguida de sudoración, que cedía con la administración de antipiréticos, asociada a malestar general y dolores osteomioarticulares; en un primer momento se planteó la posibilidad de sospecha de dengue.

Por otro lado, comentó que a estos síntomas se asoció luego cansancio fácil al esfuerzo físico, disnea de esfuerzo ligera y molestias retroesternales que se intensificaron. Que fue evaluado por las especialidades de Medicina Interna y Cardiología, diagnosticándose pericarditis aguda, por lo que fue ingresado en el servicio de Cardiología del Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente “Saturnino Lora” de Santiago de Cuba.

Al examen físico se constató mucosas normocoloreadas y húmedas, tejido celular subcutáneo no infiltrado. En cuanto al aparato respiratorio el murmullo vesicular normal, no se auscultaron ruidos adventicios con una frecuencia respiratoria de 20 respiraciones/min.

En el sistema cardiovascular se auscultaron ruidos cardiacos rítmicos, de buen tono e intensidad, no soplos, roces ni galopes con una tensión arterial de 110/70 mmHg y una frecuencia cardiaca de 73 latidos/min. No se registraron alteraciones en el sistema nervioso.

Fueron indicados estudios complementarios, con los resultados abajo:

- Proteína C reactiva: positiva.
- Proteínas totales: 84,7 g/L.
- Albúmina: 48,7 g/L.
- Globulina: 36 g/L.
- Células LE: no se observaron.
- Ecocardiograma: cavidades cardiacas de forma y tamaño normal. FEVI: 65 %. Derrame pericárdico de 12 mm. Impresión diagnóstica: posible pericarditis, con derrame pericárdico ligero-moderado sin repercusión hemodinámica.
- Electrocardiograma: supradesnivel del ST (6,1 mV) T negativa en V5-V6, ritmo sinusal, frecuencia cardiaca 72 latidos/min.

El paciente presentó una evolución clínica favorable tras el tratamiento instaurado con ibuprofeno. En consecuencia, se decidió su egreso hospitalario con indicación de tratamiento ambulatorio y programación de seguimiento clínico dentro de los próximos 7 a 10 días posteriores al inicio del cuadro clínico.

Transcurridos 8 meses del primer ingreso, el paciente acudió al servicio de Medicina Interna nuevamente con decaimiento y falta de aire de moderada intensidad a los esfuerzos físicos y actividades físicas, falta de apetito, con temperatura que variaba de 37,5 a 38,3 °C por más de dos días, e iguales características al cuadro previo.



Por los antecedentes, se le realizó ecocardiograma que informó la presencia de un derrame pericárdico de 15 mm, por lo que se decidió su ingreso para mejor estudio y seguimiento nuevamente en el servicio de Cardiología.

Durante este segundo ingreso se le realizaron estudios que informaron:

- Hemograma completo: hemoglobina: 82 g/L; leucocitos: $8,9 \times 10^9/L$; seg: 045; linfocitos 055; plaquetas: $310 \times 10^9/L$.
- Eritrosedimentación: 110mm/h.
- Glucemia: 6,8 mmol/L.
- Creatinina: 63 $\mu\text{mol/L}$.
- Ácido úrico: 524 $\mu\text{mol/L}$.
- Transaminasa glutámico oxalacética (TGO): 52 UI/L; Transaminasa glutámico pirúvica (TGP): 59UI/L; gamma-glutamil transferasa (GGT): 47 UI/L; FAL: 362 UI/L.
- Proteínas totales: 84 g/L.
- Albúmina: 40 g/L.
- Globulina: 44 g/L.
- Colesterol: 6,1 mmol/l.
- Triglicéridos: 1,2 mmol/L.

Los valores obtenidos en este paciente revelaron anemia moderada, de posible etiología secundaria a inflamación crónica o a los trastornos crónicos. Leucocitos dentro de valores normales con linfocitosis, lo cual fue consistente con un proceso inflamatorio de probable origen viral. La eritrosedimentación se encontró en valores centenarios, secundario a marcador de inflamación sistémica activa. Presentó hiperuricemia, ligera elevación de las enzimas hepáticas (transaminasa glutámico pirúvica y transaminasa glutámico oxalacética) y valores de fosfatasa alcalina elevados.

En cuanto a las proteínas totales y fraccionadas se evidenció relación albúmina/globulina cercana a 1:1, consistente con inflamación crónica y un aumento de globulinas policlonales. El lipidograma mostró ligera hipercolesterolemia.

Los resultados anteriores reflejaron un estado inflamatorio sistémico significativo compatible con el diagnóstico de pericarditis, sin descartar procesos inflamatorios subyacentes. Se decidió su traslado al servicio de Medicina Interna, ante la posibilidad de un proceso oculto que estuviese propiciando la aparición del cuadro.

Durante su estancia en este servicio fueron realizados otros estudios: serología VDRL, VIH, antígeno de superficie HVB, anticuerpo antiviral C, factor reumatoideo, células LE I, II, III y prueba de anticuerpos antinucleares (ANA) todos negativos. Conteo de inmunoglobulinas: IgG: 18 g/L y IgM: 4,1 g/L.

El paciente presentó leve elevación de IgG (rango de referencia 7-16 g/L); así como de IgM (rango de referencia de 0,4-2,3 g/L). Se repitió el estudio de eritrosedimentación, el cual se recibió dentro de cifras centenarias (118 mm/h).



Durante su estancia en la sala el paciente presentó en horas de la mañana un episodio de disnea súbita acompañado de ruidos cardíacos apagados, ingurgitación yugular y ligera hipotensión (100/60 mmHg), cuadro clínico interpretado por los médicos de asistencia como taponamiento cardíaco. Se solicitó ecocardiograma de urgencia, el cual descartó dicha condición al mostrar derrame pericárdico de 5 mm. Este resultado hizo sospechar tromboembolismo pulmonar pequeño, de bajo riesgo según escala de Wells, teniendo en cuenta que no presentó elementos de hipertensión pulmonar en el ecocardiograma.

Se indicaron estudios de urgencia: dímero D: >500 ng/ml; electrocardiograma: taquicardia sinusal, eje eléctrico desviado hacia la derecha; ionogasmetría arterial: alcalosis respiratoria parcialmente compensada e hipoxemia (PaO₂ 80 mmHg).

Se inició tratamiento específico de urgencia ante la alta sospecha de tromboembolismo pulmonar con la colocación del paciente en posición de Trendelenburg, se asoció oxígeno húmedo suplementario e hidratación parental 2000 ml de SSF 0,9 % en 24 horas. Se administró heparina sódica (5000 U), calculado a 70 U/kg y se reportó de grave.

Evolutivamente, el paciente mejoró la clínica y a las 12 horas se le realizó nuevamente ecocardiograma, el cual informó pericarditis constrictiva. Se mantuvo tratamiento con colchicina e ibuprofeno y se asoció prednisona, calculado a 1 mg/kg.

A la semana de dicho tratamiento la mejoría clínica fue evidente. Los valores de eritrosedimentación disminuyeron a 80 mm/h y se decidió alta hospitalaria con seguimiento por consulta externa de Medicina Interna.

Durante el seguimiento por la especialidad, desde el punto de vista clínico se notó a un paciente ansioso, con aumento de peso de aproximadamente 15 libras en un mes, cansancio fácil y cambios de humor ocasional.

Se realizó examen físico de tiroides, el cual no arrojó nada positivo y se indicó ultrasonido de tiroides (Figuras 1 y 2) para descartar enfermedad tiroidea.

El mismo informó: lóbulo tiroideo derecho: 30x30x60 mm; lóbulo tiroideo izquierdo: 29x30x58 mm; istmo: 8mm. Textura no homogénea de la glándula debido a tejidos de fibrosis a trazos finos, formaciones parcheadas múltiples o pseudonódulos, intensa penetración a la glándula durante el Doppler, no microcalcificaciones malignas. No nódulo sólido. No distorsión del parénquima. Tráquea, submaxilares y vasos del cuello sin alteración. Conclusión: tiroiditis autoinmune de Hashimoto.



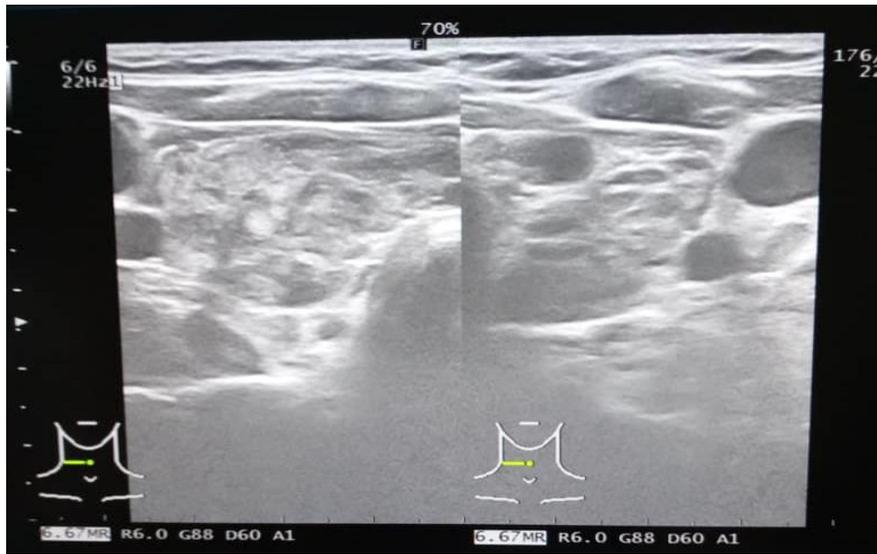


Fig. 1. Glándula tiroidea de tamaño normal, contornos lobulados, con aumento de su ecogenicidad y textura no homogénea. Presencia de trazos de fibrosis en ambos lóbulos con tendencia a la formación de pseudonódulos. Se observa calcificación en el parénquima glandular del lóbulo derecho de 5 mm de aspecto benigno.

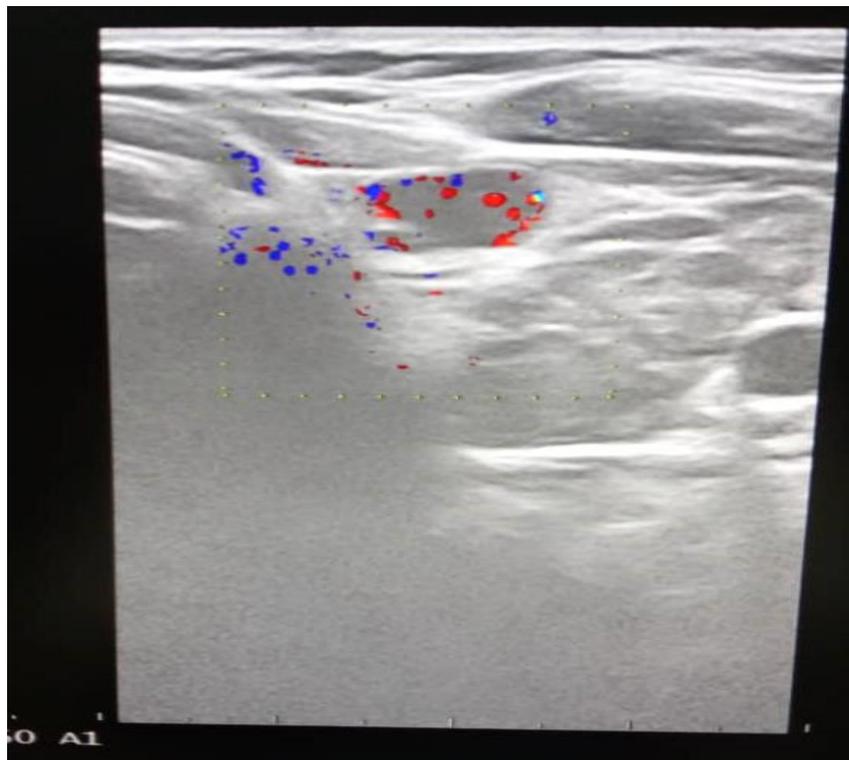


Fig. 2. No imagen nodular quística ni sólida. Aumento marcado y difuso de la vascularización de la glándula y movilidad de la misma conservada. No adenopatías peritiroideas. TIRADS III.



DISCUSIÓN

La ecocardiografía se mantiene como la única prueba de imagen obligatoria en todos los casos de pericarditis aguda, es una herramienta esencial tanto para el diagnóstico como para la evaluación de posibles complicaciones. Aunque puede ser normal en hasta el 40 % de los casos, su utilidad radica en su capacidad para identificar hallazgos críticos como el taponamiento cardíaco, el derrame pericárdico significativo y la pericarditis constrictiva. Además, proporciona información valiosa sobre la función ventricular, especialmente en casos de perimicarditis, donde puede detectarse disfunción ventricular concomitante.⁽²⁾

La cuantificación indirecta del derrame pericárdico mediante ecocardiografía bidimensional permite clasificarlo según su volumen y distribución, constituye una herramienta clave para guiar el manejo terapéutico. Sin embargo, existen limitaciones importantes como la detección de derrames loculados, que pueden pasar desapercibidos en un ecocardiograma convencional. En estos casos, la ecocardiografía tridimensional o el uso de técnicas complementarias como la tomografía computarizada o la resonancia magnética cardíaca pueden ofrecer una caracterización más precisa.^(2,4)

En el caso presentado, el segundo episodio de pericarditis llevó a profundizar en la búsqueda de una enfermedad subyacente; se consideró la posibilidad de una patología autoinmune, dado el alto índice de recurrencia de esta entidad en dicho contexto. Los estudios iniciales reforzaron la sospecha clínica de un trastorno autoinmune, pero no fue hasta el segundo egreso y la evaluación ambulatoria cuando comenzaron a aparecer síntomas que orientaban hacia una posible enfermedad tiroidea.

La confirmación diagnóstica de una disfunción tiroidea se logró mediante estudios pertinentes, aunque las limitaciones tecnológicas locales impidieron realizar pruebas específicas para evaluar enfermedades tiroideas autoinmunes, como la medición de anticuerpos antitiroideos (anti-TPO y anti-tiroglobulina). No obstante, la presentación clínica y los hallazgos obtenidos permitieron definir el caso como una pericarditis recurrente asociada a tiroiditis de Hashimoto, una relación que si bien no es frecuente, ha sido descrita en la literatura médica como parte del espectro autoinmune.

Es importante resaltar que la asociación entre la tiroiditis de Hashimoto y la pericarditis recurrente subraya la necesidad de una evaluación exhaustiva en casos de pericarditis de etiología incierta, especialmente, en contextos clínicos que sugieran la coexistencia de una enfermedad autoinmune. Aunque el manejo inicial de la pericarditis se centró en el control del proceso inflamatorio con antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) y colchicina, el diagnóstico de la tiroiditis permitió ajustar el enfoque terapéutico e integrar el manejo de la disfunción tiroidea en el tratamiento global del paciente.

La asociación entre pericarditis y tiroiditis se observa principalmente en el contexto de disfunciones tiroideas, como el hipotiroidismo y el hipertiroidismo, que pueden afectar el sistema cardiovascular. La literatura médica sugiere que la pericarditis puede ser una complicación tanto del hipotiroidismo como del hipertiroidismo, aunque los mecanismos y la prevalencia pueden diferir.⁽⁸⁾



El hipotiroidismo, a menudo asociado con la tiroiditis de Hashimoto, es una causa bien documentada de derrame pericárdico que puede llevar a pericarditis. Esto se debe a un aumento de la permeabilidad de los vasos epicárdicos y una disminución del drenaje linfático, lo que resulta en la acumulación de líquido en el espacio pericárdico. En casos severos, esto puede progresar a taponamiento cardíaco. El tratamiento generalmente implica la terapia de reemplazo tiroideo, que puede resolver el derrame pericárdico.^(9,10)

Actualmente, el seguimiento en consulta de Endocrinología es crucial para el control de la enfermedad tiroidea y la prevención de nuevos episodios de pericarditis.^(5,7) Este caso pone de manifiesto la importancia de un enfoque multidisciplinario en el manejo de enfermedades recurrentes, especialmente cuando se sospecha la implicación de una patología autoinmune.

CONSIDERACIONES FINALES

Las enfermedades tiroideas están íntimamente relacionadas con cardiopatías en sus diversas formas, incluso llegar a comprometer la vida del enfermo. A pesar de ser la tiroiditis de Hashimoto más frecuente en el sexo femenino, también puede observarse en los hombres, aunque el diagnóstico en este sexo se hace más complicado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sagristá Sauleda J. Pericarditis aguda. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2004 [citado 21 Dic 2023]; 123(13):505-508. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-pericarditis-aguda-13067523?code=2XBWT7pus9JemhilbOKSD5cyY16MZ&newsletter=true>
2. Sandoval Loría DF, Vásquez Jiménez MS, Murillo Saviano JA. Abordaje de pericarditis aguda y recurrente. *Rev Méd Sinerg* [Internet]. 2020. [citado 21 Dic 2023]; 5(8):e418. DOI: <https://doi.org/10.31434/rms.v5i8.418>
3. Chiabrando JG, Bonaventura A, Vecchié A, Wohlford GF, Mauro AG, Jordan JH, *et al*. Management of Acute and Recurrent Pericarditis: JACC State-of-the-Art Review. *J Am Coll Cardiol* [Internet]. 2020 [citado 21 Dic 2023]; 75(1):76-92. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2019.11.021>
4. Navarro-Ulloa OD, Bello-Espinosa A, Borré-Naranjo D, Ramírez Barranco R, Sarmiento Agámez O, Arteta-Acosta C. Derrame pericárdico y taponamiento cardíaco. *Rev Col Cardiol* [Internet]. 2017 [citado 23 Dic 2023]; 24(6):622.el-622.e5. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2017.04.009>
5. Chahine J, Ala CK, Gentry JL, Pantalone KM, Klein AL. Pericardial Diseases in Patients With Hypothyroidism. *Heart (British Cardiac Society)* [Internet]. 2019 [citado 23 Dic 2023]; 105(13):1027-1033. DOI: <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2018-314528>
6. Marijon E, Jani D, Aubert S, Ferreira B, Dreyfus G. Cardiac Tamponade in Hashimoto's Disease. *Int J Cardiol* [Internet]. 2006 [citado 21 Dic 2023]; 111(3):470-1.



DOI:

<https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2005.07.027>

7. Bustamante Novella G. Pericarditis aguda y recurrente: una revisión. Rev Peruana Card [Internet]. 2021 [citado 23 Dic 2023]; XLVII(2):124-128 Disponible en <https://sopecard.org/wp-content/uploads/2023/01/7.-Bustamante-1.pdf>
8. Leonardi A, Penta L, Cofini M, Lanciotti L, Principi N, Esposito S. Pericardial Effusion as a Presenting Symptom of Hashimoto Thyroiditis: A Case Report. Int. J. Environ. Res. Public Health [Internet]. 2017 [citado 23 Dic 2023]; 14(12):E1576. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph14121576>
9. Ralli M, Angeletti D, Fiore M, D'Aguanno V, Lambiase A, Artico M, de Vincentiis M, Greco A. Hashimoto's thyroiditis: An update on pathogenic mechanisms, diagnostic protocols, therapeutic strategies, and potential malignant transformation. Autoimmun Rev. [Internet]. 2020 Oct [citado 23 Dic 2023]; 19(10):102649. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.autrev.2020.102649>
10. Robinson K, Menon S, Rungvivatjarus T. Symptomatic Pericardial Effusion Associated With Graves' Disease in a Pediatric Patient. Pediatrics [Internet]. 2024; 153(6):e2023064782. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2023-064782>

Declaración de conflictos de intereses:

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Financiación:

No se recibió financiación para el desarrollo del presente artículo.

