

CARTA CLÍNICA

Miopericarditis en el contexto de una amigdalitis aguda por *Streptococcus* β hemolítico del grupo G



Myopericarditis in the context of acute tonsillitis due to group G β hemolytic streptococcus

M. Regal-Faraldo

SERGAS, Atención Primaria, Pontevedra, España

Acude al centro de salud una mujer de 30 años sin antecedentes personales ni hábitos tóxicos, que se había despertado por dolor centrotorácico opresivo no irradiado, sin cortejo vegetativo, disnea, palpitaciones ni otra sintomatología acompañante. Los días previos tuvo odinofagia, sin otros síntomas. A la exploración, estaba afebril, con auscultación cardiopulmonar normal, sin soplos ni roces y con saturación de oxígeno del 98%. Presentaba hiperemia faríngea con punteado blanquecino sin adenopatías cervicales, sin dolor a la palpación ni a la movilización torácica; el resto de la exploración fue anodina. Se realizó electrocardiograma: ritmo sinusal a 75 lpm, QRS estrecho, con discreta elevación del ST < 1 mm en cara inferior y V5-V6 (fig. 1). El *streptotest* y el test de antígenos para SARS-CoV-2 fueron negativos. Se le administró AAS y 0,4 mg de nitroglicerina, con lo que presentó mejoría. Fue trasladada al hospital.

En urgencias se le realizó analítica: aumento de marcadores inflamatorios y enzimas cardíacos (TNI 5.159; PCR 16,2; leucocitos 16.100), radiografía de tórax normal, la ecoescopia impresionó de hipocinesia inferolateral y dudosa anterolateral. Fue ingresada en cardiología con sospecha de miopericarditis y se le recogió cultivo faríngeo. El ecocardiograma presentaba fracción de eyección conservada, sin alteraciones de la contractilidad segmentaria; la resonancia magnética cardíaca confirmó el realce supericárdico lateral,

compatible con miocarditis sobre el ventrículo izquierdo. El cultivo faríngeo mostró un *Streptococcus* β hemolítico del grupo G.

Se trataba de una paciente sin factores de riesgo cardiovascular, que ingresó por miopericarditis aguda en contexto de amigdalitis aguda por *Streptococcus* β hemolítico del grupo G. Presentó buena evolución, sin insuficiencia cardíaca ni eventos arrítmicos. Fue tratada con analgesia de primer escalón y amoxiclavulánico. Al alta se le indicó seguimiento en consultas de cardiología.

La miocarditis es una enfermedad inflamatoria del músculo cardíaco y es causa importante de insuficiencia cardíaca aguda, muerte súbita y miocardiopatía dilatada. Los virus son el principal origen, aunque las bacterias, fármacos, tóxicos o trastornos inmunitarios también son causantes¹.

Es una importante causa de morbimortalidad cardiológica y una de las causas más comunes de muerte súbita en adultos jóvenes².

La clínica de la miocarditis es muy heterogénea: se presenta como asintomática, o con dolor torácico de tipo isquémico, arritmia, síncope, insuficiencia cardíaca aguda, *shock* cardiogénico e incluso muerte súbita. La mayoría de los pacientes presentan sintomatología leve³. A menudo, en los días previos existen antecedentes de síndrome febril o cuadro viral, respiratorio o gastrointestinal, habitualmente.

Se debe realizar un electrocardiograma a todos los pacientes con sospecha de miocarditis³. Los signos son poco específicos y sensibles; sin embargo, en alrededor del 85% de los casos, está alterado⁴. Como hallazgo más habitual se

Correo electrónico: izasregal1@hotmail.com

<https://doi.org/10.1016/j.semerg.2022.101871>

1138-3593/© 2022 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.



Figura 1 Electrograma inicial: ritmo sinusal a 75 lpm; QRS estrecho, discreta elevación de ST <1 mm en cara inferior y V5-V6.

encuentra la taquicardia sinusal y alteración de la onda T y del segmento ST (depresión o elevación, que simulan enfermedad isquémica)^{1,2}. A menudo, la miocarditis se acompaña de pericarditis, con descenso del PR.

Se ha encontrado que una duración de QRS prolongada de ≥ 120 ms era un predictor independiente de muerte *cardíaca* o de *trasplante de corazón*²; el QRS > 120 ms, un bloqueo auriculoventricular avanzado y las arritmias ventriculares sugieren presentaciones clínicas de alto riesgo⁴.

Se continua el estudio con la realización de las siguientes pruebas complementarias:

Estudio analítico urgente, en el que la elevación de troponinas cardíacas es útil para confirmar el diagnóstico de miocarditis aguda tras haberse descartado otras posibles causas de necrosis miocárdica, como los síndromes coronarios agudos¹. Sin embargo, la normalidad de dichas enzimas tampoco descarta la miocarditis, en función, posiblemente, del tiempo de inicio de los síntomas o de posibles diferentes mecanismos patogénicos de la enfermedad^{1,2}.

La ecocardiografía es útil en la valoración y monitorización de la función cardíaca, así como en el diagnóstico de exclusión de otras cardiopatías. Un hallazgo habitual es la hipocinesia global, además del derrame pericárdico¹. Se ha

observado que la disfunción del ventrículo derecho es un importante predictor de muerte o necesidad de trasplante cardíaco².

La resonancia magnética cardíaca se debe realizar de forma precoz; en ella aparece un patrón parcheado típico. Permite detectar cambios tisulares propios de la enfermedad como edema (hiperintensidad en T2 global o regional), hiperemia (realce precoz de la captación miocárdica global en T1) e incluso necrosis¹.

La biopsia endomiocárdica es la técnica diagnóstica de elección; sin embargo, presenta un elevado número de falsos positivos (50% incluso con 4 o 5 biopsias)². Al tratarse de una técnica invasiva y con riesgos, actualmente se utiliza solo en determinadas situaciones, como en los casos graves o dudosos^{1,2}.

Las complicaciones de la faringoamigdalitis estreptocócica pueden ser supurativas, como otitis, mastoiditis y abscesos, y no supurativas, como fiebre reumática aguda (FRA), escarlatina y glomerulonefritis. El estreptococo es presentado raramente como agente causante de miocarditis aguda^{5,6}, pero son varias las publicaciones de miocarditis en procesos de amigdalitis estreptocócica, como el estudio de Gore et al., en el que, de las 1.402 autopsias realizadas,

se identificaron 12 casos de miocarditis con una amigdalitis estreptocócica aguda que no cumplían todos los criterios de Jones para identificarse como FRA. Describen estos casos como no reumáticos y que se daban durante infecciones agudas estreptocócicas, en lugar de con las 2-3 semanas de latencia, como en la clásica FRA⁷. Talmon et al. presentan 11 pacientes con miopericarditis aguda como complicación de una amigdalitis estreptocócica aguda, con dolor torácico, elevación de biomarcadores cardíacos y elevación del ST en el electrocardiograma⁸.

El mecanismo de producción de la miocarditis en el proceso concurrente con una faringitis aguda estreptocócica no está bien establecido^{7,8}. Se ha propuesto un mecanismo mediado por toxinas para la inflamación cardíaca, así como una reacción del tipo Jarisch-Herxheimer tras tratamiento de la faringoamigdalitis con penicilina⁸. También se propone la hipersensibilidad a betalactámicos como mecanismo envuelto. El caso publicado por Pormand et al. no recibió antibiótico previo al desarrollo de la miopericarditis, lo que excluye el mecanismo posible de la reacción de tipo Jarisch-Herxheimer y la hipersensibilidad⁶, de manera similar a este caso.

Existen publicaciones de episodios recurrentes de miocarditis como complicación aguda estreptocócica que simulan un infarto de miocardio con elevación de ST en pacientes jóvenes. Chickly et al. sospechan que la recurrencia es debida a factores de predisposición del huésped como respuesta ante estímulos inflamatorios. Dicho mecanismo podría ser explicado por una vasoconstricción microvascular focal como reacción a estímulos inflamatorios locales⁹.

Su diagnóstico diferencial con el síndrome coronario agudo justifica, ante la duda, realizar una angiografía por la gravedad de dicha enfermedad que, en muchos casos, se presentó con arterias coronarias normales^{9,10}.

La enfermedad estreptocócica no reumática está incrementando su reconocimiento como causa de miocarditis⁵. Principalmente se ha estudiado al estreptococo del grupo A^{5,7,9}, pero también observamos que aparece en estreptococo β hemolítico del grupo G. Primordialmente afecta a pacientes jóvenes^{5,6,8-10}.

El médico debe tener cuidado al interpretar el malestar torácico en personas sanas que presentan faringitis aguda o cuadros virales, ya que puede representar una miopericarditis o la posibilidad de un evento coronario agudo⁵.

En resumen, la morbimortalidad de esta enfermedad en pacientes sin antecedentes previos justifica un diagnóstico rápido y un manejo adecuado. La diversidad de sus síntomas y la inespecificidad en el electrocardiograma implican la necesidad de tener un alto grado de sospecha y conocimiento de esta entidad, pues puede resultar difícil de diagnosticar y plantea un diagnóstico diferencial con el síndrome coronario agudo en adultos jóvenes, así como infecciones respiratorias en niños y lactantes, en los cuales la sintomatología predominante es la respiratoria.

La aparición de signos o síntomas sugestivos de cardiopatía en el contexto de una amigdalitis aguda debe alertar al clínico del posible desarrollo de una miocarditis aguda. Utilizaremos las herramientas disponibles en atención primaria, como la historia clínica detallada, la exploración física y el electrocardiograma que, a pesar de que esas alteraciones puedan observarse en otros contextos clínicos y ser inespecíficas, continúa siendo un instrumento de detección

sistemático, sencillo, de fácil acceso y gran disponibilidad, que nos ayudará a sospechar la posibilidad de miocarditis como complicación de una faringoamigdalitis estreptocócica.

Por todo ello, concluimos que la miocarditis en el contexto de una amigdalitis estreptocócica, aunque muy poco frecuente, es una enfermedad que es preciso conocer y sospechar.

Responsabilidades éticas

Se ha contado con el consentimiento del paciente y/o se han seguido los protocolos del centro de trabajo sobre tratamiento de la información de los pacientes.

Bibliografía

- Dominguez F, Kuhl U, Burkert P, Pieske B, Garcia-Pavia P, Tschöpe C. Actualización sobre miocarditis y miocardiopatía inflamatoria: el resurgir de la biopsia endomiocardia. *Rev Esp Cardiol*. 2016;69:178-87, <http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2015.10.018>.
- Rroku A, Kottwithz J, Heidecker B. Update on myocarditis - what we know so far and where we may be heading. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*. 2020;22, <http://dx.doi.org/10.1177/2048872620910109>, 2048872620910109.
- Caforio AL, Pankuweit S, Arbustini E, Basso C, Gimeno-Blanes J, Felix S, et al., Current state of knowledge on etiology, diagnosis management and therapy of myocarditis: A position statement of the European Society of Cardiology Working Group on myocardial and pericardial disease. *Eur Heart J*. 2013;34:2636-48, <http://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehz210>. Epub 2013 Jul 3.
- Ammirati E, Veronese G, Brambatti M, Merlo M, Cipriani M, Potena L, et al. Fulminant versus acute nonfulminant myocarditis in patients with left ventricular systolic dysfunction. *J Am Coll Cardiol*. 2019;74:299-311, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2019.04.063>.
- Aguirre J, Jurado M, Porres-Aguilar M, Olivás-Chacon C, Porres-Muñoz M, Mukherjee D, et al. Acute nonrheumatic streptococcal myocarditis resembling acute myocardial infarction in young patients. *Bayl Univ Med Cent*. 2015;28:188-90, <http://dx.doi.org/10.1080/08998280.2015.11929224>.
- Pormand A, Geman D, Davis S, Shokooni H. Nonrheumatic myopericarditis post acute streptococcal pharyngitis: An uncommon cause of sore throat with ST segment elevation. *Am J Emerg Med*. 2017 May;35:806, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajem.2016.12.004>, e1-806.e3.
- Gore J, Saphir O. Myocarditis associated with acute nasopharyngitis and acute tonsillitis. *Am Heart J*. 1947;34:831-51, [http://dx.doi.org/10.1016/0002-8703\(47\)90148-8](http://dx.doi.org/10.1016/0002-8703(47)90148-8).
- Talmon Y, Gilbey P, Friedman N, Wishniak A, Roguin. Acute myopericarditis complicating acute tonsillitis: Beware of the young male patient with tonsillitis complaining of chest pain. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2008;117:295-7, <http://dx.doi.org/10.1177/000348940811700409>.
- Chikly A, Durst R, Lotan C, Chen S. Recurrent acute nonrheumatic streptococcal myocarditis mimicking STEMI in a young adult. *Case Rep Cardiol*. 2014;6, <http://dx.doi.org/10.1155/2014/964038>, 964038.
- Chatzantonis G, Meier C, Bietenbeck M, Rueckert J, Dorsel T, Yilmaz A, et al. Surprising diagnosis in a patient with acute coronary syndrome: A case report of acute streptococcal pharyngitis-associated perimyocarditis. *Eur Heart J Case Rep*. 2020 Feb 17;4:1-6, <http://dx.doi.org/10.1093/ehjcr/ytaa017>.