

Taponamiento cardiaco en paciente con pericarditis meningococica purulenta sin meningitis

<http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/3523/1/Taponamiento-cardiaco-en-paciente-con-pericarditis-meningococica-purulenta-sin-meningitis.html>

Autor: Dr. Oswald Londono

Publicado: 27/07/2011

Presentamos el caso de una mujer de 52 años de edad que ingresó a urgencias por dolor torácico opresivo que aumentaba con la respiración y que cedió parcialmente con nitroglicerina y cloruro mórfico. Se realizó electroencefalograma (ECG) que mostró elevación del ST en cara anterior, apical e inferior y un bloqueo de rama derecha. Las enzimas y troponinas fueron positivas. Se realizó coronariografía que no evidenció enfermedad coronaria. Al día siguiente se practicó ecocardiografía doppler que mostró signos de taponamiento cardíaco, por lo que se efectuó una pericardiocentesis que fue exitosa. El análisis del líquido purulento demostró la presencia de Meningococo grupo A. Una semana después y ante la persistencia de pericarditis, se realizó tratamiento quirúrgico mediante una pericardiectomía. Se dio de alta y dos años más tarde la paciente se encuentra asintomática en su último control.

Taponamiento cardiaco en paciente con pericarditis meningococica purulenta sin meningitis .1

Taponamiento cardíaco en paciente con pericarditis meningocócica purulenta sin meningitis.

Oswald Londono, MD, PhD., Doctor en Cardiología. Centre Mèdic i Cardiològic Dr. Londono, Hospital de Barcelona. Susana Pacreu, MD. Médico adjunto Anestesiología y Reanimación. Hospital Parc de Salut Mar, Barcelona.

Resumen

Presentamos el caso de una mujer de 52 años de edad que ingresó a urgencias por dolor torácico opresivo que aumentaba con la respiración y que cedió parcialmente con nitroglicerina y cloruro mórfico. Se realizó electroencefalograma (ECG) que mostró elevación del ST en cara anterior, apical e inferior y un bloqueo de rama derecha. Las enzimas y troponinas fueron positivas. Se realizó coronariografía que no evidenció enfermedad coronaria. Al día siguiente se practicó ecocardiografía doppler que mostró signos de taponamiento cardíaco, por lo que se efectuó una pericardiocentesis que fue exitosa. El análisis del líquido purulento demostró la presencia de Meningococo grupo A. Una semana después y ante la persistencia de pericarditis, se realizó tratamiento quirúrgico mediante una pericardiectomía. Se dio de alta y dos años más tarde la paciente se encuentra asintomática en su último control.

Palabras claves: pericarditis, infarto de miocardio.

Abstract

We present the case of a 52 year-old caucasian woman who was visited at the emergency department for chest pain last 24 hours that increased with breath. Relieved partially with morphine and nitroglycerin in the emergency room. The EKG at the emergency box showed: sinus rhythm 80 bpm, elevation of the ST segment in anterior, apical and inferior zones and right bundle branch block. The coronariography did not showed angiographics lesions. First troponines and enzymes were positives. Next day was performed doppler echo cardiography with evidence of pericardial tamponade. The pericariocentesis was successful and the purulent liquid was sent to microbiology study. The result confirmed Meningococcus group A. One week later and before the persistence of pericarditis, surgical treatment was realized by pericardiectomia. It was discharged home and two years later the patient is asymptomatic in his last control.

Keys words: pericarditis, myocardial infarction.

Introducción

El meningococo es una bacteria gramnegativa que suele causar cuadros sépticos generales o que afectan al sistema nervioso central (meningitis). Si la infección compromete otros órganos, como el pericardio, generalmente se trata de una forma secundaria. Excepcionalmente una bacteriemia transitoria puede dar lugar a patología exclusivamente localizada en otro órgano, sin afectación meníngea.

Neisseria meningitidis es un diplococo gramnegativo sensible a la desecación y frío, que coloniza habitualmente la nasofaringe humana, y es responsable del 6 al 16% de las pericarditis purulentas (1-7) (tras estafilococos, neumococos y estreptococos en la población general, y tras *Staphylococcus aureus* y *Haemophilus influenzae* en la población infantil). Habitualmente da lugar a cuadros sépticos generales (meningococemia aguda) y meningitis purulentas. El serogrupo A se ha asociado a menudo con epidemias en otras partes del mundo, sobre todo en África.

Caso clínico

Mujer de 52 años de edad, sin factores de riesgo cardiovascular y con antecedentes de mastectomía y quimioterapia posterior por cáncer de mama hacía 4 años. Acudió a urgencias por inicio de dolor torácico en las últimas 24 horas, sin irradiación y con una intensidad valorada en 8/10, sin otros síntomas asociados. El dolor remitió parcialmente con cloruro mórfico y nitroglicerina en la sala de urgencias.

Se realizó electroencefalograma (ECG) en el box de urgencias que mostró: ritmo sinusal a 80 latidos por minuto, elevación del segmento ST en cara anterior, apical e inferior y bloqueo de rama derecha (figura 1 y 2). Las troponinas y enzimas fueron positivas.

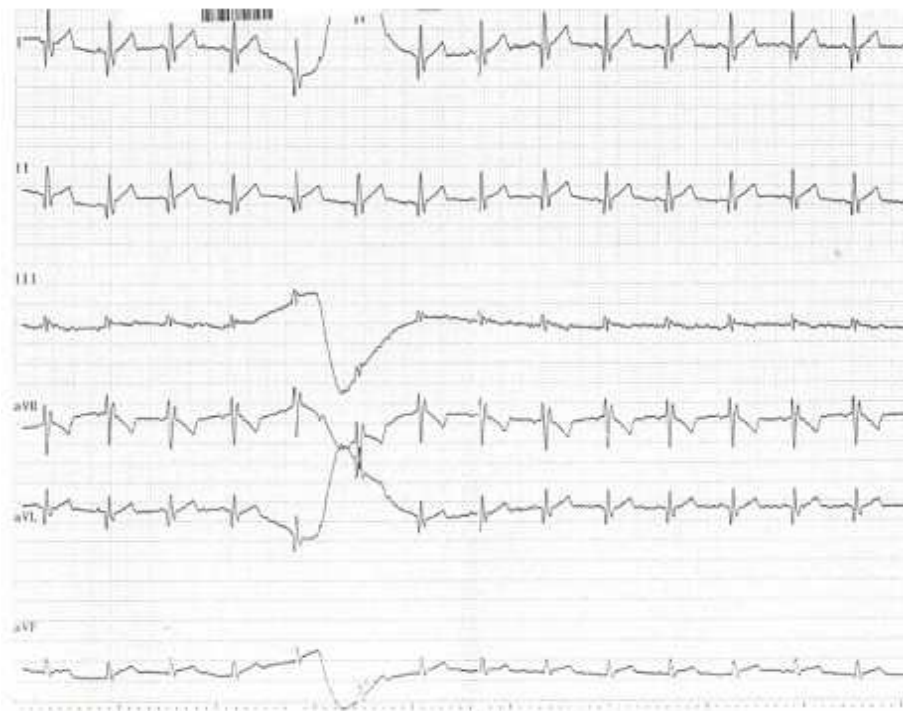


Figura 1.

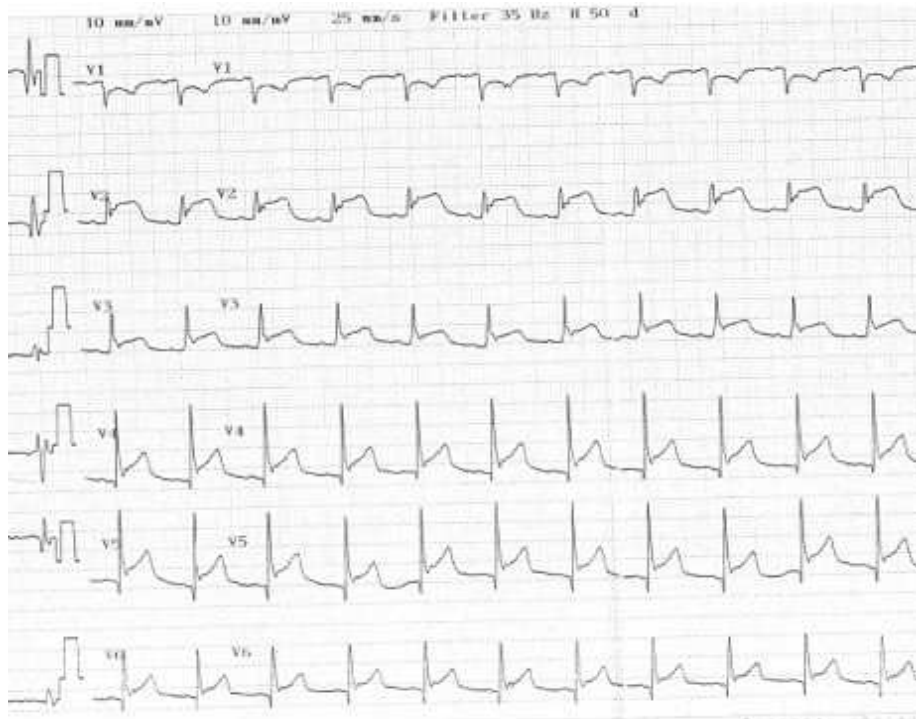


Figura 2.

Dado que con la nitroglicerina endovenosa no se vio clara mejoría clínica, la paciente fue ingresada a la Unidad Coronaria para estudio. Pensando en que podía tratarse de una pericarditis, se inició tratamiento antiagregante 1 gramo/ 8 horas, y se objetivó mejoría parcial. Se realizó una coronariografía que no evidenció enfermedad coronaria. Se practicó ecocardiografía Doppler que observó signos de taponamiento cardíaco, por lo que se efectuó una pericardiocentesis obteniendo una gran cantidad de líquido purulento, el cual fue enviado a estudio microbiológico. El resultado confirmó el diagnóstico de pericarditis meningocócica sin meningitis por Meningococo del grupo A.

La paciente fue dada de alta del hospital a los 3 días en excelentes condiciones y en tratamiento con antibiótico, aspirina, betabloqueantes y estatinas.

Tres días más tarde, la paciente acudió a urgencias por fuerte dolor torácico opresivo. Una nueva ecocardiografía evidenció la presencia de líquido en el saco anterior con compromiso de cavidades derechas. Se decidió realizar una semana más tarde una pericardiectomía presentando una buena evolución clínica.

Hasta el día de hoy (dos años más tarde) la paciente se encuentra asintomática. El electrocardiograma es anodino, persistiendo su bloqueo de rama derecha.

Discusión

La pericarditis es una inflamación aguda del pericardio (parietal, visceral o ambos) que puede cursar con o sin derrame pericárdico y con o sin tamponamiento cardíaco. Puede ser seca, fibrinosa o efusiva, independientemente de su etiología. Su etiología es muy amplia, sin embargo, hasta en un 85% de los casos no se logra reconocer el agente causal probablemente por ser de etiología viral (8). Entre las causas más frecuentes se encuentran:

Taponamiento cardíaco en paciente con pericarditis meningocócica purulenta sin meningitis .2

1. Idiopática;
2. Infecciosa: viral (Coxsackie grupo B, echovirus tipo 8), bacteriana (*S. pneumoniae*, meningococo, *M. tuberculosis*, *Haemophilus*, sp.), Fúngica (*Candida*, histoplasma), Parasitaria (*Entamoeba*, *Histolytica*, *Echinococcus*, toxoplasma);
3. Por mecanismo inmunológico y por vasculitis: Postinfarto (síndrome de Dressler), Síndrome poscardiotomía, Pericarditis asociada a trastornos del tejido conectivo (LES, fiebre reumática, artritis reumatoide, granulomatosis de Wegener, síndrome de Churg-Strauss, esclerodermia);
4. Pericarditis postirradiación;
5. Pericarditis traumática;
6. Pericarditis urémica;
7. Pericarditis por afectación de estructuras próximas; 8. Pericarditis por fármacos (hidralazina, procainamida, fenitoína).

La pericarditis purulenta es infrecuente en adultos, pero suele ser mortal si no se trata (1,9-11). La mortalidad en los pacientes tratados es del 40% y se debe en su mayor parte a taponamiento cardíaco, toxicidad y constricción. Generalmente se trata de una complicación de una infección subdiafragmática o intratorácica que se extiende directamente al saco pericárdico desde los tejidos contiguos o por diseminación hematológica (12). Los factores predisponentes son el derrame pericárdico, la inmunodepresión, las enfermedades crónicas (consumo excesivo de alcohol, artritis reumatoide, etc.), la cirugía cardíaca y los traumatismos torácicos. El cuadro se presenta como una infección aguda y fulminante de corta duración.

La clínica de las pericarditis meningocócicas puede iniciarse con una semiología que puede simular desde una gastroenteritis (diarrea, vómitos, mialgias) a un shock séptico (13,14). El dolor torácico (con irradiación hacia el borde del trapecio; puede ser de características pleuríticas o simular una isquemia y variar con la postura y la respiración), la fiebre (aunque en los pacientes ancianos puede no aparecer la fiebre) y la disnea son los síntomas más frecuentes. La miocarditis es infrecuente en la enfermedad meningocócica. El hemograma demuestra en la mayoría de las ocasiones una leucocitosis y los hallazgos electrocardiográficos suelen ser los típicos de las pericarditis. A la auscultación se puede apreciar, en la mayoría de los casos, el roce pericárdico, que puede ser transitorio, monofásico, bifásico o trifásico. En la radiografía de tórax se puede apreciar derrame pleural secundario a pleuritis. La ecocardiografía doppler evidencia líquido en el pericardio con afectación en la zona cardíaca derecha.

Su diagnóstico no es fácil, y a menudo pasa desapercibido (ya pueden faltar el dolor torácico y roce pericárdico; y que síntomas como la disnea pueden atribuirse a otras causas), por lo que, para realizarlo, precisa de una alta sospecha clínica. Se basa en la obtención de un exudado pericárdico purulento, rico en polimorfonucleares (15). No siempre se consigue cultivar el microorganismo responsable a partir de una muestra de este exudado. Existen varias bacterias que causan estos cuadros (16).

El pericardio se ve afectado en el 5,1% de las infecciones meningocócicas, aunque existen series en que este porcentaje puede llegar al 19%¹³, aumentando considerablemente la morbimortalidad.

Existen tres formas de afectación pericárdica en el contexto de la enfermedad meningocócica (7):

1. Enfermedad meningocócica diseminada con pericarditis (DMP): provocada por invasión directa del meningococo. Se desarrolla generalmente en menos de 8 días, afecta a niños, los cultivos del líquido pericárdico (purulento) suelen ser positivos, así como los hemocultivos y los de líquido cefalorraquídeo, el taponamiento es infrecuente y el tratamiento se basa en la antibioterapia

2. Pericarditis meningocócica aislada o primaria (IMP o PMP): provocada por invasión directa del meningococo, se desarrolla generalmente en menos de 8 días, afecta a adultos y adolescentes, los cultivos del líquido pericárdico (purulento) suelen ser positivos, el taponamiento es común (se produce en el 75-82%^{1,10}) y el tratamiento se basa en la antibioterapia y la pericardiocentesis. Se define como «la pericarditis purulenta con cultivos de líquido pericárdico o hemocultivos positivos para meningococo en ausencia de compromiso de las meninges o manifestaciones clínicas de meningocemia» (13,17), como en nuestro caso.

3. Pericarditis meningocócica reactiva (RMP): provocada por un mecanismo de hipersensibilidad (inmunológico), se desarrolla en 6-16 días tras un cuadro infeccioso diseminado o localizado tratado adecuadamente con antibióticos, afecta a adultos y adolescentes, los cultivos del líquido pericárdico suelen ser negativos, el taponamiento es común, suele haber afectación articular, cutánea y pleural concomitante, y el tratamiento se basa en los corticoides, los salicilatos y la pericardiocentesis.

No existe prevención para la pericarditis.

La pericardiocentesis debe realizarse con prontitud ya que su correspondiente cultivo nos da el diagnóstico definitivo de la etiología de la pericarditis (7). Se trata de un procedimiento que salva vidas en el contexto de un taponamiento cardíaco y está indicado en presencia de derrames > 20 mm en el ecocardiograma (medidos en la diástole) (18), pero también en derrames más pequeños en los que se requiera un diagnóstico etiológico (análisis del líquido y del tejido pericárdico, pericardioscopia y biopsia pericárdica y epicárdica)

El tratamiento se basa en: antibióticos si es bacteriana (con preferencia basada en el antibiograma, aunque empíricamente suele iniciarse con un β-lactámico, antiinflamatorios no esteroideos (AINE) que constituyen el pilar del tratamiento, y corticoides para el tratamiento de las complicaciones relacionadas con la hipersensibilidad.

Si el tratamiento óptimo se instaura de forma precoz, el pronóstico suele ser excelente con una recuperación en 2-3 meses.

La pericardiectomía está indicada en los pacientes con adherencias densas, derrame purulento encapsulado, recurrencia del taponamiento, infección persistente y progresión hacia la constricción (9). La mortalidad quirúrgica es

del 8%.

Nuestro caso constituye un ejemplo de pericarditis meningocócica primaria (PMP) causada por el serogrupo A. Existen muy pocos casos clínicos de pericarditis meningocócica por *Neisseria meningitidis*, motivo por el cual decidimos describir este caso como excepción.

Bibliografía:

1. Sagristá-Sauleda J, Barrabés JA, Permanyer-Miralda G, Soler-Soler J. Purulent pericarditis: review of a 20-year experience in a general hospital. *J Am Coll Cardiol* 1993;22:1661-5.
2. Gould K, Barnett JA, Sanford JP. Purulent pericarditis in the antibiotic era. *Arch Intern Med* 1974;134:923-7.
3. Klacsmann PG, Bulkey BH, Hutchings GM. The changed spectrum of purulent pericarditis: an 86 year autopsy experience in 200 patients. *Am J Med* 1977;63:666-73.
4. Dupuis C, Gronnier P, Kachaner J, Farru O, Hernández I, Ducoulombier H et al. Bacterial pericarditis in infancy and childhood. *Am J Cardiol* 1994;74:807-9.
5. Okoroma EO, Perry LW, Scott LP. Acute bacterial pericarditis in children: report of 25 cases. *Am Heart J* 1975;90:709-13.
6. Thébaud B, Sidi D, Kachaner J. Purulent pericarditis in children: a 15 year-experience. *Arch Pediatr* 1996;3:1084-90.
7. Finkelstein Y, Adler Y, Nussinovitch M, Varsano I, Amir J. A new classification for pericarditis associated with meningococcal infection. *Eur J Pediatr* 1997;156:585-8.
8. Maisch B, Seferovic PM, Ristic AD, Erbel R, Rienmüller R, Adler Y, et al, Grupo de Trabajo para el Diagnóstico y Tratamiento de las Enfermedades del Pericardio de la Sociedad Europea de Cardiología. Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del pericardio. Versión resumida. *Rev Esp Cardiol*. 2004;57:1090-114.
9. Goodman LJ. Purulent pericarditis. *Curr Treat Options Cardiovasc Med* 2000;2:343-50.
10. Defouilloy C, Meyer G, Slama M, et al. Intrapericardial fibrinolysis: a useful treatment in the management of purulent pericarditis. *Intensive Care Med* 1997;23:117-8.
11. Ustunsoy H, Celkan MA, Sivrikoz MC, et al. Intrapericardial fibrinolytic therapy in purulent pericarditis. *Eur J Cardiothorac Surg* 2002;22:373-6
12. Keersmaekers T, Elshot SR, Sergeant PT. Primary bacterial pericarditis. *Acta Cardiol* 2002;57:387-9
13. Blaser MJ, Reingold AL, Alsever RN, Hightower A. Primary meningococcal pericarditis: a disease of adults associated with serogroup C *Neisseria meningitidis*. *Rev Infect Dis* 1984;6:625-32
14. Arsura EL, Kilgore WB, Strategos E. Purulent pericarditis misdiagnosed as septic shock. *South Med J* 1999;92:285-8
15. Sagristá-Sauleda J, Almenar Bonet L, Ferrer JA, Bardaji Ruiz A, Bosch Genover X, Guindo Soldevila J et al. Guidelines of the Spanish Society of Cardiology on pericardial disease. *Rev Esp Cardiol* 2000;53:394-412
16. Anguita M, Díaz V, Bueno G, López-Granados A, Vivancos R, Mesa D et al. Brucellar pericarditis: 2 different forms of presentation for an unusual etiology. *Rev Esp Cardiol* 1991;44:210-2
17. Hardy DJ, Bartholomew WR, Amsterdam D. Pathophysiology of primary meningococcal pericarditis associated with *Neisseria meningitidis* group C. A case report and review of the literature. *Diagn Microbiol Infect Dis* 1986;4:259-65.
18. Sagrista-Sauleda J, Angel J, Permanyer-Miralda G, et al. Long-term follow-up of idiopathic chronic pericardial effusion. *N Engl J Med* 1999;341:2054-9