

Pericarditis purulenta constrictiva, una complicación grave que puede ser evitada

Constrictive purulent pericarditis, an avoidable serious complication

Dra. Katia Rivera Ladino, MSc. Dr. Luis Marcano Sanz, Dr. Gilberto Bermúdez Gutiérrez, Dr. Enrique Zaldívar Martínez

Cardiocentro Pediátrico "William Soler". La Habana, Cuba.

RESUMEN

La pericarditis purulenta se define como la ocupación del saco pericárdico por fluido purulento. Es una enfermedad de curso letal si no se trata con prontitud; la mortalidad varía de 2 a 20 %. La combinación de antibioticoterapia y drenaje pericárdico provee los mejores resultados clínicos, sin embargo, existe controversia en relación con el momento y la vía para realizarlo. Algunos enfermos desarrollan adherencias pericárdicas que producen constricción con repercusión hemodinámica por compromiso del llenado diastólico de las cavidades cardíacas derechas. Se presenta un paciente masculino, de 4 años de edad y 13 kg de peso corporal, con el diagnóstico de pericarditis purulenta de un mes de evolución, con signos de respuesta inflamatoria sistémica y compromiso hemodinámico por pericarditis constrictiva. Se intervino quirúrgicamente de urgencia para realizar pericardiectomía y drenaje del absceso mediastinal. Se comentan la prevención y la conducta ante esta grave complicación.

Palabras clave: pericarditis constrictiva, cirugía, pericarditis purulenta.

ABSTRACT

Purulent pericarditis is defined as the occupation of the pericardial sac by the purulent effusion. It is a lethal disease if not treated as early as possible since the mortality rate ranges 2 to 20 %. The combination of antibiotics and pericardial drainage provides the best clinical results; however, there are controversies about the time and the way of performing these actions. Some patients develop pericardial adhesions that may cause constriction with hemodynamic repercussion due to compromised diastolic filling of the right heart cavities. Here is a male 4 years-old patient weighing 13 kg, who was diagnosed with purulent pericarditis of one month of evolution and presented signs of systemic inflammation and hemodynamic compromise due to constrictive pericarditis. He was operated on at the emergency service to perform pericardiectomy and mediastinal abscess drainage. The prevention of this problem and the behavior to be followed to manage this serious complication were commented on in this report.

Keywords: constrictive pericarditis, surgery, purulent pericarditis.

INTRODUCCIÓN

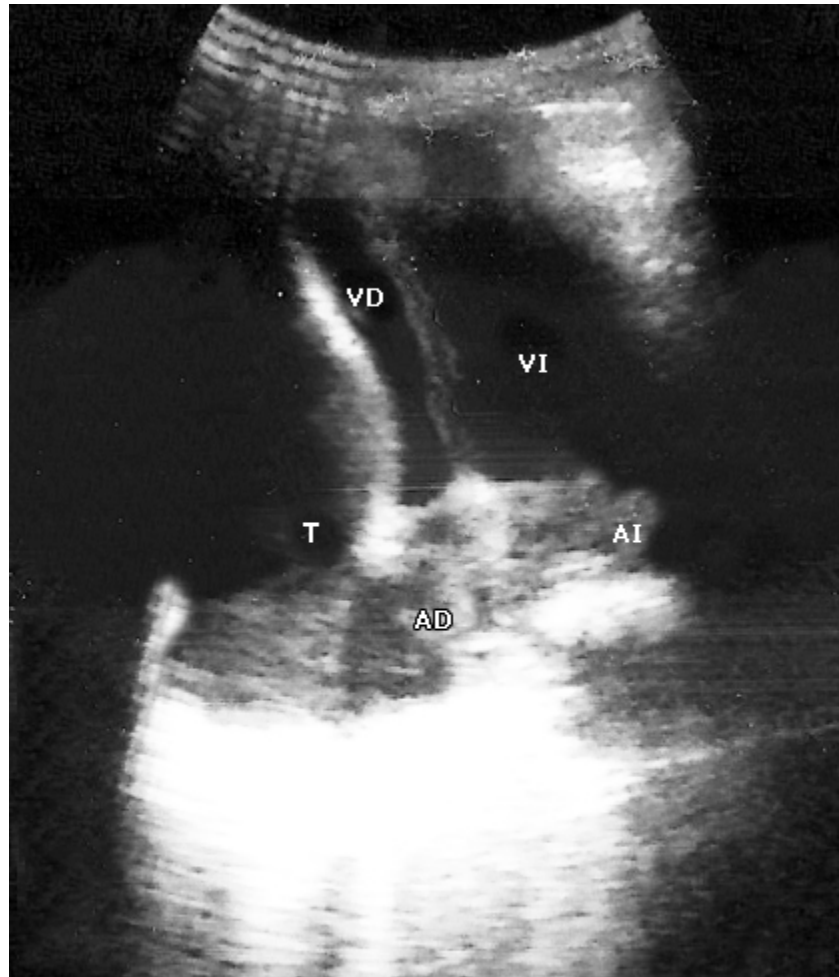
La pericarditis purulenta se define como la ocupación del saco pericárdico por fluido purulento. Es una enfermedad de curso letal si no se trata con prontitud; la mortalidad varía de 2 a 20 %.¹ La combinación de antibioticoterapia y drenaje pericárdico provee los mejores resultados clínicos, sin embargo, existe controversia en relación con el momento y la vía para realizarlo. Algunos enfermos desarrollan adherencias, engrosamiento crónico generalmente mayor de 4 mm y fibrosis pericárdicas que producen pericarditis constrictiva, con repercusión hemodinámica por compromiso del llenado diastólico de las cavidades cardíacas derechas. Estos pacientes requerirán drenaje abierto con pericardiectomía, y en ellos la mortalidad puede llegar a 50 %.² El objetivo de este reporte es presentar una complicación poco frecuente de la pericarditis purulenta, así como enfatizar en su prevención y tratamiento.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino, de 4 años de edad, 13 kg de peso corporal, con diagnóstico de pericarditis purulenta, de un mes de evolución, y que necesitó pericardiocentesis en dos ocasiones.

Luego de 21 días de tratamiento con vancomicina y ceftriaxona, fue remitido al Cardiocentro Pediátrico "William Soler" por disnea, dolor precordial y fiebre. Se constató polipnea, estertores crepitantes, taquicardia, toma del estado general, pulsos débiles, hepatomegalia dolorosa, ascitis y presión venosa central de 18 a 20 mmHg. El telecardiograma evidenció cardiomegalia y derrame pleural derecho. La ecocardiografía

mostró una imagen de aspecto tumoral, de 58 mm por 57 mm, dentro de la cavidad pericárdica, en relación con estructuras cardíacas derechas, que provocaba constricción del cuerpo del ventrículo derecho (VD) ([figura 1](#)). Asimismo, el pericardio estaba engrosado y el colapso inspiratorio de la vena cava inferior disminuido. En la tomografía axial computarizada (TAC) de mediastino se observó imagen de aspecto quístico, de 40 mm por 70 mm, que comprimía el cuerpo del VD, con una cápsula bien organizada y diferentes densidades en su interior.



VI: ventrículo izquierdo, AD: aurícula derecha, AI: aurícula izquierda, T: masa tumoral.

Fig. 1. Vista ecocardiográfica de 4 cámaras. Se observa la compresión de la masa tumoral al ventrículo derecho (VD).

La intervención quirúrgica de urgencia, a través de una esternotomía media, mostró el pericardio extremadamente engrosado. Luego de la resección parcial del pericardio anterior, se evacuaron 250 mL de pus amarillo con elementos caseosos ([figura 2](#)) y desde la pleura derecha se aspiraron 200 mL de líquido seroso. Las gruesas adherencias del pericardio a la aurícula y al VD fueron liberadas, y se extrajeron los detritos celulares ([figura 3](#)). Se instauró mediastinoclisis con solución de iodopovidona (0,5 %) durante 72 horas, hasta obtener líquido claro por los drenajes mediastinales.

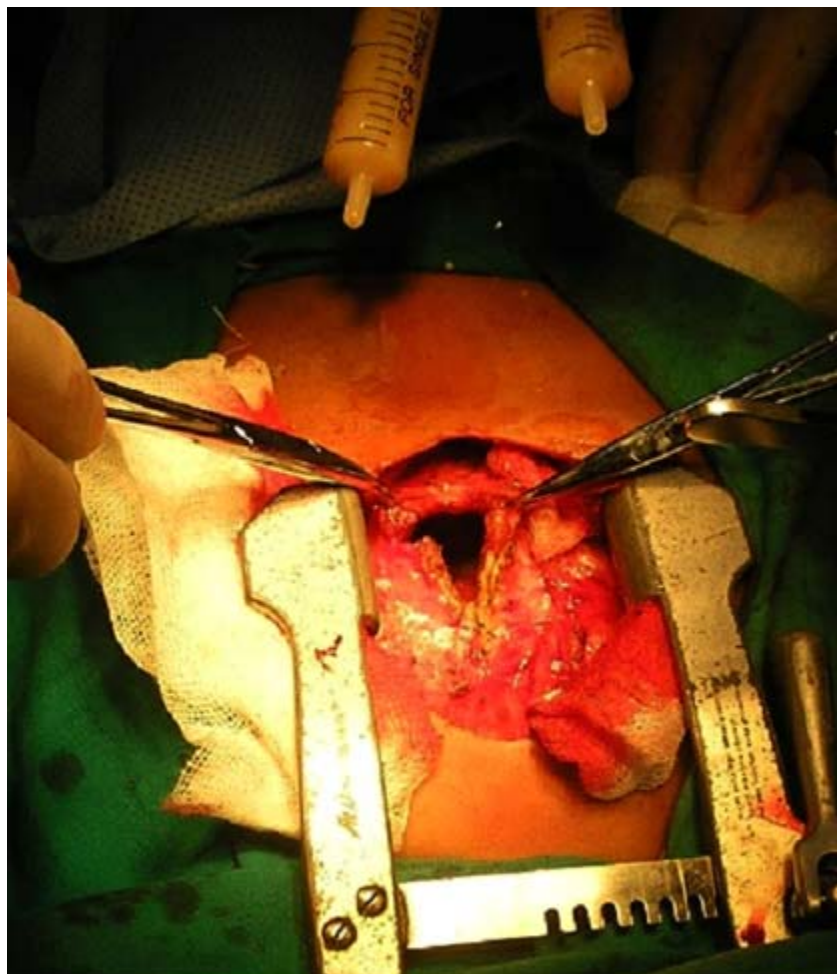


Fig. 2. Vista quirúrgica. Esternotomía media. Pericardio muy engrosado, resección anterior de este, evacuación de secreción purulenta.



Fig. 3. Vista quirúrgica. Esternotomía media, se observa la cavidad del absceso pericárdico y los detritos celulares que se extrajeron.

El tratamiento antibiótico consistió en fosfomicina y meropenem durante 21 días. En los cultivos no se obtuvo crecimiento bacteriano. El estudio histológico del pericardio indicó proceso inflamatorio crónico, negativo de malignidad. El paciente no presentó complicaciones posoperatorias y egresó con buena función sistodiastólica de ambos ventrículos.

DISCUSIÓN

La pericarditis purulenta consiste en la infección localizada del espacio pericárdico, con producción de exudado macro o microscópicamente purulento.³ Actualmente el estafilococo dorado es el agente causal principal,⁴ pero en alrededor del 50 % de los pacientes no se aísla el microorganismo, posiblemente por el uso precoz de antibioticoterapia empírica de amplio espectro.^{5,6} Aunque la infección primaria es rara,⁷ en este paciente no pudo demostrarse otro foco séptico.

La pericarditis purulenta tiene graves complicaciones, tales como: el taponamiento cardíaco hasta en 50 %, el choque séptico, los aneurismas micóticos y la pericarditis constrictiva.⁷⁻⁹ No obstante, esta última puede ser evitada.^{4-6,9,10} El alto índice de sospecha para iniciar un tratamiento temprano y mantenido por 4 semanas, así como el drenaje completo y efectivo del espacio pericárdico, evitan la progresión a la constricción y a la atrofia miocárdica.

Es muy importante destacar que, aunque la pericardiocentesis es el método más simple -frecuente y rápido para obtener líquido pericárdico para el diagnóstico positivo

y etiológico- las loculaciones, la viscosidad del líquido o los tabiques, pueden impedir el drenaje, y con ello, favorecer la producción de gruesas adherencias, de fibrosis y de pericarditis constrictiva, que pone en grave riesgo la vida del enfermo.^{1,4,5,9} En niños se ha empleado con éxito el drenaje por catéter y la irrigación de la cavidad pericárdica con fibrinolíticos, pero en un número limitado de pacientes.⁶

La pericardiotomía subxifoidea habitualmente permite un mejor drenaje, al liberar manualmente las adherencias; hoy es el método recomendado por las guías de la Sociedad Europea de Cardiología.^{6,10} Este procedimiento es sencillo, seguro, rápido y puede realizarse por cirujanos pediátricos generales, con baja morbilidad y excelentes resultados a largo plazo para evitar la constricción.⁴ La pericardiectomía está indicada cuando existen gruesas adherencias, efusión purulenta espesa, recurrencia de taponamiento cardíaco o infección persistente.⁶ En conclusión, la pericarditis constrictiva no es una complicación de la infección purulenta, sino del inadecuado drenaje de la cavidad pericárdica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García LA, Campo R, Rayo M. Pericarditis purulenta: diagnóstico ecocardiográfico precoz en el servicio de urgencias. *Emergencias*. 2008;20:135-8.
2. Suberviola B, Rodríguez, JC, González A, Miñambres E, Burón FJ. Pericarditis purulenta y empiema pleural por *Streptococcus pneumoniae*. *An Med Interna*. 2007;24:35-7.
3. Arruvito L, Ver MG, Martinez JA. Pericarditis purulenta con taponamiento cardíaco por asociación de *streptococcus agalactae* y salmonella entérica no typhi. *Medicina* (Buenos Aires). 2004;64:340-2.
4. Roodpeyma S, Sadeghian N. Acute pericarditis in childhood: a 10-years experience. *Pediatr Cardiol*. 2000;21:363-7.
5. Cakir Ö, Gurkan F, Eraslan B, Eren N, Dikici B. Purulent pericarditis in childhood: ten years of experience. *J Pediatr Surg*. 2002;37:1404-8.
6. Megged O, Argaman Z, Kleid D. Purulent Pericarditis in Children Is Pericardiotomy Needed? *Pediatr Emer Care*. 2011;27:1185-7.
7. Lainez B, Ruiz V, Berjón J, Lezaun R. Pericarditis purulenta complicada con taponamiento cardíaco secundario a quiste hidatídico hepático abscesificado. *Rev Esp Cardiol*. 2009;62(8):941-54.
8. Purai N, Kotam A, Mahajan N, Bhasin B, Krishnamoorthi R, Shenoy M, et al. Purulent pericardial effusion from community-acquired methicillin resistant staphylococcus aureus. *The Am J Med Sci*. 2012;344:160-2.
9. Knudson JD. Diseases of the pericardium. *Congenit Heart Dis*. 2011;6:504-13.

10. Maisch B, Seferovic PM, Ristic AD, Erbel R, Rienmüller R, Adler Y. Guidelines on the diagnosis and management of pericardial diseases executive summary. The Task force on the diagnosis and management of pericardial diseases of the European Society of Cardiology. Eur Heart J. 2004;25:587-610.

Recibido: 12 de diciembre de 2012.

Aprobado: 17 de enero de 2013.

Katia Rivera Ladino. Cardiocentro Pediátrico "William Soler". Avenida 100 y Perla, Reparto Altahabana, municipio Boyeros. La Habana, Cuba. Correo electrónico: ladinok@infomed.sld.cu