

## Reporte de un caso de pericarditis purulenta en un post operado de colecistectomía

### Report of a case of purulent pericarditis in a post cholecystectomy patient

Carlos Enrique Salgado-Fuentes<sup>1</sup>  , Axel Yoemi Lores-Galeano<sup>2</sup> , Glenda de las Mercedes Columbié-Castro<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo. Filial de Ciencias Médicas de Baracoa. Guantánamo, Cuba.

**Recibido:** 26 de diciembre de 2020 | **Aceptado:** 24 de enero de 2021 | **Publicado:** 20 de septiembre de 2021

**Citar como:** Salgado-Fuentes CE, Lores-Galeano AY, Columbié-Castro GdLM. Reporte de un caso de pericarditis purulenta en un postoperado de colecistectomía. Univ Méd Pinareña [Internet]. 2022 [citado: Fecha de acceso]; 18(1):e650. Disponible en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/650>

## RESUMEN

**Introducción:** la pericarditis purulenta se define como una inflamación del pericardio asociada a la ocupación del saco pericárdico por fluido purulento. Es una entidad de escasa incidencia, representando un pequeño porcentaje de las causas de pericarditis aguda o subaguda. Su reconocimiento clínico precoz no es sencillo en ausencia de infección primaria evidente.

**Presentación de caso:** paciente masculino de 73 años de edad, mestizo, de procedencia rural con antecedente de litiasis biliar y colecistectomía de 15 días de evolución que fue llevado al cuerpo de guardia del servicio de Medicina Interna remitido desde el policlínico de su área de salud, por presentar dolor precordial. Se sospechó la presencia de un infarto agudo del miocardio, luego una pericarditis aguda idiopática y se aplicó tratamiento según protocolo de la institución. El paciente falleció y como resultado de la autopsia se diagnosticó pericarditis purulenta.

**Conclusiones:** la pericarditis purulenta a pesar de ser una entidad poco frecuente debe sospecharse en pacientes que presente un foco séptico, con sintomatología típica o no; además, puede constituir una complicación de intervenciones como la colecistectomía.

**Palabras clave:** Pericarditis; Colecistectomía; Complicaciones Posoperatorias; Cardiopatías.

## ABSTRACT

**Introduction:** purulent pericarditis is defined as an inflammation of the pericardium associated with the occupation of the pericardial sac by purulent fluid. It is an entity of low incidence, representing a small percentage of the causes of acute or sub-acute pericarditis. Its early clinical identification is not easy in the absence of obvious primary infection.

**Case report:** a 73-year-old male patient of mixed race, from a rural area with a history of biliary lithiasis and cholecystectomy 15 days before, he was brought to the on-call department of the Internal Medicine Service, referred from the polyclinic of his health area, for presenting precordial pain. Acute myocardial infarction was suspected, after that an acute idiopathic pericarditis and treatment was applied according to the protocol of the institution. The patient died and as a result of the autopsy the diagnosis of purulent pericarditis was made.

**Conclusions:** purulent pericarditis, despite being an infrequent entity, should be suspected in patients presenting a septic focus, with or without typical symptoms; furthermore, it may be a complication of surgical interventions such as cholecystectomy.

**Keywords:** Pericarditis; Cholecystectomy; Postoperative Complications; Heart Diseases.

## INTRODUCCIÓN

A nivel mundial un elevado número de personas son afectadas por enfermedades del tracto biliar, donde hasta el 95 % de estas son secundaria a litiasis vesicular. En Estados Unidos se calcula que alrededor de 10-20 % de la población está afectada por esta enfermedad.<sup>(1)</sup> Desde que en 1987 Phillip Mouret realizó la primera colecistectomía laparoscópica, éste se convirtió en el procedimiento quirúrgico de elección para el tratamiento de litiasis vesicular. Hoy día es el estándar de oro en el tratamiento de litiasis vesicular ya sea de urgencia o de manera electiva. Dicha intervención no está libre de riesgos, incidentes transoperatorios y complicaciones.<sup>(2)</sup>

El pericardio es una estructura sacular, cónica y fibroserosa que circunda al corazón y la raíz de los grandes vasos. Se localiza en el mediastino posterior tras el esternón y los cartílagos de la tercera a la séptima costilla del hemitórax izquierdo. Separa y aísla al corazón del contacto con los tejidos circundantes permitiendo la libertad del movimiento en los límites del espacio pericárdico.<sup>(3)</sup>

Las enfermedades del pericardio son de etiología sistémica o aislada, y así entonces, se pueden abordar como síndromes pericárdicos. La pericarditis es un trastorno común por su presencia en numerosos procesos mórbidos, sin embargo, su incidencia y prevalencia específica se encuentra poco registrada. En los servicios de urgencias la pericarditis representa hasta el 5 % de los motivos de consulta y el 0,1 % de hospitalizaciones.<sup>(4)</sup>

La pericarditis purulenta (PP) se define como una inflamación del pericardio asociada a la ocupación del saco pericárdico por fluido purulento.<sup>(5)</sup> Es una entidad de escasa incidencia en la actualidad, representando sólo un pequeño porcentaje de las causas de pericarditis aguda o subaguda.<sup>(6)</sup> Descrita clásicamente como complicación de infecciones primarias causadas por gérmenes grampositivos, su espectro microbiológico y sus formas de presentación clínica se han ampliado en las últimas décadas, con la extensión de las terapias inmunosupresoras y de la cirugía cardiotorácica.<sup>(7)</sup> Su reconocimiento clínico precoz no es sencillo en ausencia de infección primaria evidente, en sumatoria, no existe un claro consenso sobre cuál es el manejo óptimo de esta entidad debido a su baja incidencia en las últimas décadas.

## PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente masculino de 73 años de edad, mestizo, que fue llevado al cuerpo de guardia del servicio de Medicina Interna del remitido desde el policlínico de su área de salud por presentar dolor precordial que apareció en horario de la tarde, de intensidad moderada, opresivo, que empeoraba con los cambios de posición y la inspiración profunda y se irradiaba al cuello y ambas clavículas. Por todo lo antes referido se trasladó a la Unidad de Cuidados Intensivos y se decidió su ingreso para mejor estudio y tratamiento. El paciente presentó el antecedente de litiasis biliar y colecistectomía de 15 días de evolución.

Al examen físico se constató mucosas hipocoloreadas y húmedas. En el aparato respiratorio no se encontró disnea, ni cianosis o tiraje intercostal, expansibilidad torácica normal, murmullo vesicular audible en ambos campos pulmonares sin presencia de estertores.

En el sistema cardiovascular se encontró latido de la punta visible en el cuarto espacio intercostal, en la línea media clavicular, así como choque de la punta palpable en el mismo lugar. Los ruidos cardiacos R1-R2 fueron rítmicos y audibles de buen tono e intensidad, sin R3-R4; roce pericárdico más intenso en el 2do foco aórtico que se intensificaba cuando el paciente se inclinaba hacia delante. La tensión arterial fue de 110/70 mmHg y la frecuencia cardiaca de 80 latidos por minuto.

El abdomen fue plano, blando, depresible, doloroso a la palpación profunda en hipocondrio derecho, sin reacción peritoneal, no contractura ni defensa abdominal. Se apreció cicatriz por herida quirúrgica tipo Kocher que mide 10 cm, sin signos de sepsis, con drenaje (Sonda en T de Kehr) hacia flanco derecho a 15 cm de la herida, con escaso contenido bilioso.

Se le realizaron exámenes de laboratorio según protocolos de la institución que mostraron leucocitos (10,4 x10<sup>9</sup>), polimorfonucleares (0,71), linfocitos (0,29) y eritrosedimentación de 125 mm/h.

El electrocardiograma mostró una frecuencia cardíaca de 93 latidos por minuto, ritmo sinusal, eje eléctrico +60, posición semivertical, onda P de duración, voltaje y morfología normal. PR fue de 160 ms, con infradesnivel en DII, DIII, aVF, V2-V6. QRS fue de 60 ms y el ST-T de 140 ms; este mostró supradesnivel en DII, DIII, aVF, V2-V6. La onda T fue positiva y QTc fue de 280 ms

El ecocardiograma transtorácico mostró ausencia de colapso de aurícula y ventrículo derechos, sin colapso de cavidades izquierdas o dilatación de vena cava inferior. No se identificó separación de hojas pericárdicas o derrame pericárdico. La radiografía de tórax no mostró alteraciones.

Luego de que se realizaron los exámenes complementarios se estableció como diagnóstico una pericarditis aguda idiopática. Según protocolo hospitalario se indicó restricción de la actividad física, penicilina G sódica (bulbo de 1000000 unidades) 1 bulbo endovenoso cada 6 h, diclofenaco de sodio (ámpula de 75 mg) un ámpula intramuscular cada 12 h, ácido acetilsalicílico de 500 mg vía oral cada 6 h, ibuprofeno (tableta de 400 mg) una tableta cada 8 h vía oral y ranitidida (ámpula de 50 mg) un ámpula endovenosa cada 12 h diluido en 20 CC de cloruro de sodio al 0,9 %

Con este tratamiento el paciente se mantuvo estable durante los primeros cinco días de su estadía hospitalaria, presentó mejoría clínica y electrocardiográfica, manteniéndose sin signos de sepsis. A partir del quinto día el paciente manifestó signos de sepsis grave de forma súbita, se modificó su antibioticoterapia, se sustituyó por Ceftriaxona (bulbo de 1g) un bulbo endovenoso cada 8 h, y Amikacina (ámpula de 500mg) a una dosis de 15mg por Kg por día. En un lapso de 24 h se deterioró y falleció.

La necropsia identificó sepsis grave, pericarditis purulenta y embolismo séptico. De igual forma se encontraron superficies serosas enrojecidas, granulosas y cubiertas por exudado, infarto séptico en 2/3 anterior del tabique interventricular, bronconeumonía bacteriana focal y absceso en epiplón cercano a ángulo hepático del colon. Se diagnosticó pericarditis purulenta secundaria a colecistectomía complicada.

## DISCUSIÓN

La pericarditis es una entidad generalmente de evolución benigna, se considera de etiología idiopática en un 90 % de los casos, con elevados porcentajes de negatividad a agentes virales. Desde la introducción de la antibioterapia en la práctica clínica, la pericarditis purulenta se estableció como una enfermedad inusual. (8,9)

En un estudio realizado por Imazio y col.<sup>(11)</sup>, de 231 pacientes con derrame pericárdico agudo donde la etiología se confirmó en el 14 % de los casos, sólo el 0,86 % fue de origen bacteriano. En esta serie, los organismos comúnmente implicados en la pericarditis fueron staphylococcus aureus, haemophilus influenzae, neisseria meningitidis y streptococcus pneumoniae. En menor grado se aislaron bacilos gramnegativos entéricos, pseudomonas aeruginosa, salmonella, anaerobios y hongos. En otra serie de 204 pacientes, el 52,4 % tuvo un diagnóstico etiológico, donde sólo 19 casos fueron atribuibles a infección microbiana no tuberculosa.<sup>(10)</sup>

La PP ocurre frecuentemente como resultado de la extensión directa de una infección pleuropulmonar (neumonía o empiema).<sup>(9)</sup> La mayoría de los pacientes con PP presentan o han presentado una infección a otro nivel: neumonía, meningitis, osteomielitis aguda, artritis, otitis media o infección de parte blandas, de ahí que la misma resulte de una siembra hematógena, siendo la infección primaria muy rara.<sup>(12)</sup> En el presente caso puede establecerse la vía hematógena teniendo en cuenta los resultados de la autopsia.

Los pacientes sometidos a cirugía torácica, cardíaca o esofágica o los que han sufrido traumatismo torácico, son otro grupo de riesgo; de igual forma la inmunosupresión de cualquier etiología predispone a la infección.<sup>(13)</sup> En el paciente estudiado existió el antecedente de una colecistectomía de 15 días de evolución y el hallazgo anatomopatológico de un absceso en epiplón cercano a ángulo hepático del colon, lo que sugiere relación de ambos procesos morbosos; sin embargo, existen escasas referencias en la literatura científica que los vinculen.

La PP produce derrame pericárdico que, si no es tratado, evoluciona a colapso hemodinámico, taponamiento cardíaco y muerte, generalmente de forma rápida. Los síntomas suelen ser de aparición aguda y no específicos, predominando la fiebre, taquicardia, taquipnea y deterioro del estado general sobre los síntomas típicos de

pericarditis.<sup>(14)</sup> Sin embargo, el paciente estudiado presentó manifestaciones clínicas atípicas con predominio de síntomas de pericarditis hasta sus últimos momentos. Las manifestaciones del taponamiento cardiaco habituales en estos pacientes no se presentaron en este caso, de ahí que no se indicó pericardiocentesis. Por su parte, el dolor torácico no es frecuente en esta entidad nosológica lo que contrasta con el caso en cuestión.

La ecocardiografía es la técnica de elección para el diagnóstico del derrame pericárdico, y en conjunción con los hallazgos clínicos, para el diagnóstico de taponamiento, además de ayudar a la práctica de la pericardiocentesis que permite la confirmación definitiva del diagnóstico.<sup>(10)</sup> La ecocardiografía del paciente no mostró manifestaciones de derrame pericárdico.

El tratamiento apropiado requiere antibioterapia intravenosa, drenaje pericárdico y medidas de soporte intensivo. El tratamiento antibiótico inicial debe cubrir *Staphylococcus aureus* y bacilos gramnegativos, recomendándose una combinación de un betalactámico resistente a penicilasa con una cefalosporina de tercera generación, considerando el uso de vancomicina en áreas de elevada tasa de resistencia estafilocócica.<sup>(15)</sup> Se recomienda la asociación de un aminoglucósido en caso de inmunosupresión, en el postoperatorio de cirugía cardíaca o cuando el foco primario es genitourinario.<sup>(11)</sup>

La antibioterapia intrapericárdica no parece tener especial indicación dada la excelente penetración de los antimicrobianos convencionales en la cavidad pericárdica.<sup>(12)</sup> Aunque la pericardiocentesis evacuadora es imperativa en el paciente inestable y confirma el diagnóstico, a menudo no proporciona una completa y sostenida resolución del derrame. Obviamente, si la pericardiocentesis con aguja no resuelve el taponamiento, el drenaje quirúrgico debe efectuarse de manera urgente.<sup>(14)</sup>

Se han descrito diversas técnicas, siendo habitual la implantación de un tubo de drenaje subxifoideo, la práctica de una ventana pericárdica y la pericardiectomía; determinar qué pacientes van a requerir cirugía o los que se beneficiarían de pericardiectomía precoz es algo desconocido. La idoneidad de una técnica sobre otra es tema de controversia y las series centradas en los aspectos quirúrgicos del tratamiento son cortas y discrepantes. La fibrinólisis intrapericárdica precoz es defendida por algunos autores como tratamiento coadyuvante eficaz y seguro destinado a minimizar el riesgo de constricción y la eventual práctica de pericardiectomía.<sup>(11)</sup>

El caso que se presenta ejemplifica el reto diagnóstico y terapéutico de una entidad infrecuente, sobre la que no existe consenso de tratamiento, y que tuvo una evolución clínica caracterizada por la atipicidad. Además, la evidencia sugirió a la PP como complicación rara de un proceder quirúrgico aparentemente sencillo.

## CONCLUSIONES

La pericarditis purulenta a pesar de ser una entidad poco frecuente debe sospecharse en pacientes que presente un foco séptico, con sintomatología típica o no; además, puede constituir una complicación de intervenciones como la colecistectomía.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Los autores se encargaron de la conceptualización, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición.

## FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo del presente artículo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Tratamiento de Colecistitis y Colelitiasis, México, 2019. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. [citado 18/5/2020]. Disponible en:

[http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/237\\_IMSS\\_09\\_Colecistitis\\_Colelitiasis/EyR\\_IMSS\\_237\\_09.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/237_IMSS_09_Colecistitis_Colelitiasis/EyR_IMSS_237_09.pdf).

2. Alexander HC, Bartlett AS, Wells CI, Hannam JA, Moore MR, Poole GH, et al. Reporting of complications after laparoscopic cholecystectomy: a systematic review. *HPB (Oxford)* [Internet]. 2018 [citado 18/5/2020]; (18): 30779-2. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29650299/>
3. Trout G, De La Hoz R, Alfaro LM, Córdoba AP, Consuegra GA. Manejo de derrame pericárdico: revisión sistemática de la literatura. *Revista Colombiana de Cardiología* [Internet]. 2018 [citado 18/5/2020]; 25(2):138-144. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2017.10.005>
4. Uberviola Cañas B, Rodríguez Borregan JC, González Castro A, Miñambres E, Burón Mediavilla FJ. Pericarditis purulenta y empiema pleural por *Streptococcus pneumoniae*. *An Med Interna* [Internet]. 2017 [citado 18/5/2020]; 24:35-7. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-71992007000100009](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992007000100009).
5. Palanca-Arias D, Corella-Aznar EG, Ayerza-Casas A, Ayerza-Casas A, Fernández-Gómez A, López Ramón M, et al. Pericarditis aguda complicada con derrame pericárdico. Caso clínico pediátrico. *Arch Argent Pediatr* [Internet]. 2017 [citado 18/5/2020]; 115(4):e237-e242. Disponible en: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2017/v115n4a24.pdf>
6. Miracle Blanco ÁL, Barrios Garrido-Lestache ME, Mejía Martínez E, Palacios Martínez J, Sáenz de la Calzada C. Actualización de pericarditis aguda. *Medicine* [Internet]. 2019 [citado 18/5/2020]; 10(43): 2865-9. Disponible en: <https://www.medicineonline.es/es-pericarditis-aguda-articulo-S0304541213706620>.
7. Kytö V, Matti M. Acute pericarditis. *Duodecim*. [Internet] 2017 [citado 18/5/2020];133(4):391-6. Disponible en: <https://europepmc.org/abstract/med/29205986>
8. Adler Y, Charron P, Imazio M, Badano L, BarónG, Bogaert J, et al. Guía ESC 2015 sobre el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del pericardio. *Rev Esp Cardiol* [Internet]. 2017 [citado 18/5/2020]; 68(12):[aprox. 20p]. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-articulo-especial-guia-esc-2015-articulo-S0300893215005916>.
9. Lazaros G, Imazio M, Brucato A, Vassilopoulos D, Vasileiou P, Gattorno M, et al. Anakinra: an emerging option for refractory idiopathic recurrent pericarditis: a systematic review of publish evidence. *J Cardiovasc Med*. [Internet]. 2016 [citado 18/5/2020]; 17(4):256-62. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26090915>
10. Cosyns B, Plein S, Nihoyanopoulos P, Smiseth O, Achenbach S, Andrade MJ, et al. European Association of Cardiovascular Imaging (EACVI) position paper: multimodality imaging in pericardial disease. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging* [Internet]. 2015 [citado 18/5/2020];16(1):12-31. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25248336>
11. Imazio M, Gaita F. Diagnosis and treatment of pericarditis. *Heart* [Internet]. 2015 [citado 18/5/2020]; 101(14):1159-68. Disponible en: [https://bcardio.gr/images/MULTIPLE\\_CHOISE/4/Heart-2015-Imazio-1159-68.pdf](https://bcardio.gr/images/MULTIPLE_CHOISE/4/Heart-2015-Imazio-1159-68.pdf)
12. Ben M, Krähenbühl J, Rey F, Genné D. Acute pericarditis. *Rev Med Suisse* [Internet]. 2015 [citado 18/5/2020]; 11(489):1835-8. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/673>.
13. Chiabrando JG, Bonaventura A, Vecchi é A, Wohlford GF, Mauro AG, Jordan JH, et al. Management of Acute and Recurrent Pericarditis. *Journal of the American College of Cardiology* [Internet]. 2020 [citado 18/5/2020];75(1):76-92. Disponible en: <https://www.jacc.org/doi/abs/10.1016/j.jacc.2019.11.021>
14. Kloos JA. Characteristics, Complications, and Treatment of Acute Pericarditis. *Crit Care Nurs Clin North Am* [Internet]. 2018 [citado 18/5/2020]; 27(4):483-97. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26567493>

15. Cabrera-Núñez R, de-la-Cruz-Avilés L. Guía de práctica clínica para el tratamiento de la pericarditis aguda. Revista Finlay [revista en Internet]. 2020 [citado 2021 Dic 27]; 10(2):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/673>