



Taponamiento cardíaco y pericarditis purulenta como debut de lupus eritematoso sistémico

Cardiac tamponade and purulent pericarditis as the debut of systemic lupus erythematosus

Luis Guillermo García-Chamorro¹ , Epitafio Rafael Mestre-Sequeda² 

¹Servicio de Cardiología, Clínica Centro SA, Barranquilla, Atlántico

²Servicio de Medicina Interna, Clínica Centro SA, Barranquilla, Atlántico

Fecha de recepción: 30/09/2024

Fecha de aceptación: 15/10/2024

Fecha de publicación: 30/12/2024

Correspondencia: Epitafio Rafael Mestre-Sequeda. rafaelepitafo@gmail.com

Resumen

La pericarditis purulenta (PP) es una entidad grave que puede evolucionar a taponamiento cardíaco y rara vez suele cursar como debut del lupus eritematoso sistémico (LES). Presentamos el caso de una mujer de 25 años, con disnea, hipotensión arterial, taquicardia y compromiso hemodinámico secundario a taponamiento cardíaco diagnosticado por ecocardiografía. Durante la hospitalización se realizó el diagnóstico de LES, recibió tratamiento de emergencia con pericardiocentesis y se le administraron glucocorticoides e inmunosupresores. Finalmente, el derrame pericárdico se resolvió gradualmente y los síntomas de la paciente mejoraron.

Palabras clave: Lupus eritematoso sistémico. Pericarditis. Taponamiento cardíaco. Pericardiocentesis. (DeCS-BiREME)

Abstract

Purulent pericarditis (PP) is a severe condition that can progress to cardiac tamponade and rarely presents as the initial manifestation of systemic lupus erythematosus (SLE). We present the case of a 25-year-old woman with dyspnea, arterial hypotension, tachycardia, and hemodynamic compromise secondary to cardiac tamponade, diagnosed by echocardiography. During hospitalization, a diagnosis of SLE was made, and the patient received emergency treatment with pericardiocentesis, glucocorticoids, and immunosuppressants. Eventually, the pericardial effusion resolved gradually, and the patient's symptoms improved.

Keywords: Systemic lupus erythematosus. Pericarditis. Cardiac tamponade. Pericardiocentesis. (MeSH-NLM)

Citar este artículo como: García-Chamorro LG, Mestre-Sequeda ER. Taponamiento cardíaco y pericarditis purulenta como debut de lupus eritematoso sistémico. Rev Soc Peru Med Interna 2024; 37(4): 254-258. Disponible en: <https://doi.org/10.36393/spmi.v37i4.896>

Rev Soc Peru Med Interna 2024; 37(4): 254-258

<https://doi.org/10.36393/spmi.v37i4.896>

www.revistaperuanademedicinainterna.com

Introducción

El lupus eritematoso sistémico (LES) es un trastorno autoinmune definido como un aumento de autoanticuerpos que puede afectar múltiples sistemas de órganos. La pericarditis es la manifestación cardíaca más frecuente del LES y ocurre alrededor del 9 al 54% de los pacientes. Esta complicación compleja y fatal requiere una detección clínica alta y un tratamiento rápido, ya que cuenta con una tasa de mortalidad que alcanza aproximadamente del 85 al 100% en pacientes que no alcanzan a ser tratados.^{1,2}

La afección cardíaca por taponamiento cardíaco asociado a pericarditis purulenta (PP) es infrecuente en el contexto de lupus eritematoso sistémico. Su sospecha y reconocimiento temprano mediante clínica, laboratorios y estudios imagenológicos pueden encaminar un tratamiento oportuno, evitando complicaciones graves y potencialmente letales.

Presentamos la revisión de un caso clínico que aportará información sobre el manejo y la evolución de una rara combinación del PP y taponamiento cardíaco en una paciente con LES a través de una exhaustiva revisión bibliográfica.

Caso clínico

Paciente femenino de 25 años, con antecedente de bicitopenia (leucopenia y anemia), presenta cuadro clínico de dos meses de evolución caracterizado por tos

productiva, disnea de medianos esfuerzos, artralgias y pérdida de peso, por lo que fue valorado en otra institución siendo diagnosticada con neumonía adquirida en la comunidad, tratada con amoxicilina + ácido clavulánico. Acude a nuestro servicio de urgencias por disnea en reposo, dolor precordial y fiebre de una semana de evolución.

Ingresa hipotensa (TA: 90/40 mmHg), taquicárdica (160 latidos/min), taquipneica (30 respiraciones/min) y saturación de oxígeno 91% al aire ambiente. Se encontraron ruidos cardíacos hipofonéticos, intolerancia al decúbito e ingurgitación yugular grado 3 a 45°, signo de Kussmaul positivo, hipoventilación en la base pulmonar izquierda, somnolencia. Presencia de artritis, alopecia, serositis y rash.

En el electrocardiograma presentaba ritmo sinusal con una frecuencia de 150 latidos/minuto, alternancia eléctrica y microvoltaje (**Figura 1**). En la radiografía de tórax se observó imagen de corazón en botellón (**Figura 2**).

Posteriormente, se realizó tomografía computarizada de tórax donde se evidenció derrame pleural moderado izquierdo. En el ecocardiograma transtorácico se encontró derrame pericárdico severo, colapso diastólico del ventrículo derecho y corazón pendulante (**Figura 3: A, B, C, D**).

Se realizó pericardiocentesis extrayendo 700 ml de líquido purulento (**Figura 4**). En su estudio citoquímico y citológico se encontraron datos sugestivos de exudado

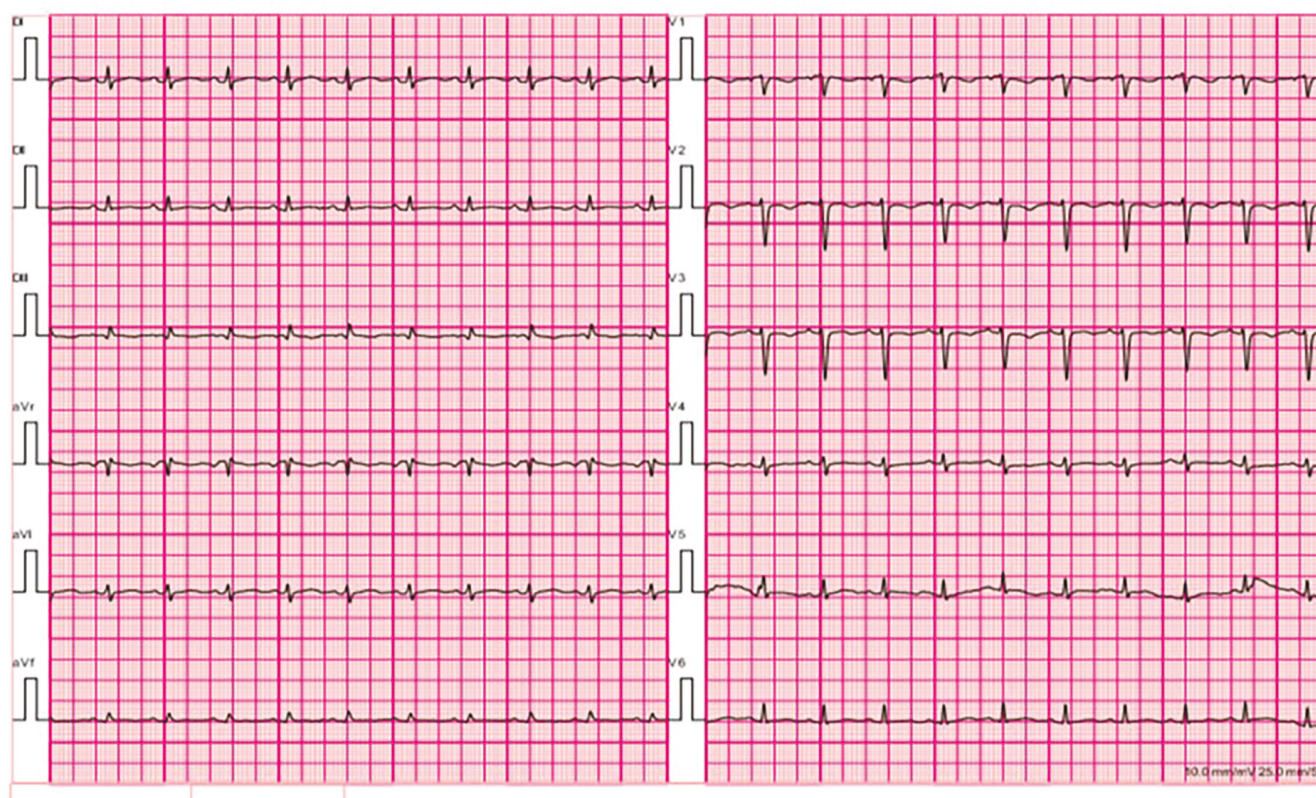


Figura 1. Electrocardiograma. Se observa taquicardia sinusal a 150 latidos por minuto, con alternancia eléctrica y microvoltaje.

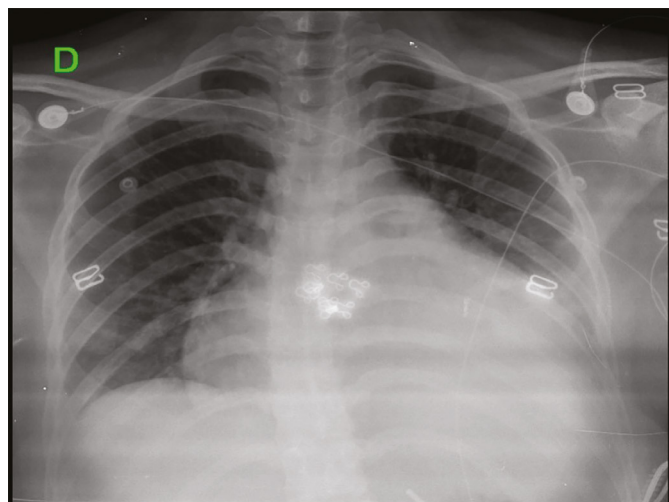


Figura 2. Radiografía de tórax, proyección anteroposterior. Nótese el aumento de la silueta cardíaca sugestiva de cardiomegalia, borramiento del ángulo costofrénico izquierdo por derrame pleural.

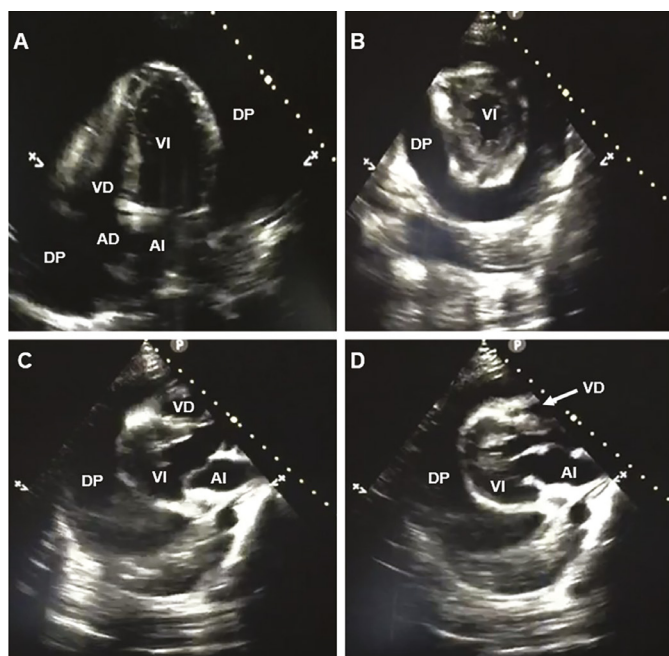


Figura 3. Ecocardiograma. A- vista apical de 4 cámaras, nótese la gran cantidad de derrame pericárdico, que colapsa las cavidades derechas. B- vista del eje corto paraesternal izquierdo. C- Vista del eje largo paraesternal izquierdo en sístole. D- Vista del eje largo paraesternal izquierdo en diástole, donde se evidencia el colapso diastólico del ventrículo derecho. DP: derrame pericárdico, VI: ventrículo izquierdo, VD: ventrículo derecho, AI: aurícula izquierda, AD: aurícula derecha.

complicado (LDH 1.968 U/L, leucocitos 41.000/mm³ con 96% de polimorfonucleares, piocitos en regular cantidad, y glucosa menor a 20 mg/dL). En el hemograma se encontró leucocitos 4700/mm³, hemoglobina 10 mg/dL, además, PCR elevada 84 ng/mL y LDH 573 U/L. El perfil reumatológico mostró anticuerpos antinucleares positivos con patrón moteado, asociado a hipocomplementemia, anti-DNA anti-Ro y anti-SM positivo.

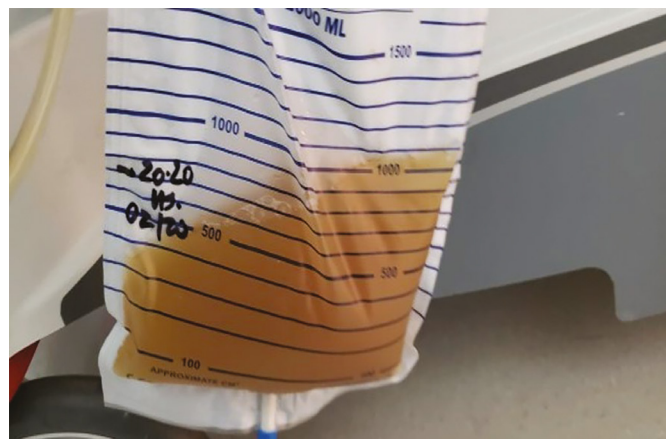


Figura 4. Material obtenido por pericardiocentesis. Volumen total de 700 ml, con características macroscópicas purulentas.

Se inició el tratamiento antimicrobiano empírico con ureido penicilina y glucopéptido, sin obtenerse rescates microbiológicos en hemocultivos ni en cultivos del líquido pericárdico. Ante reporte de estudios inmunológicos, se considera paciente cursa con taponamiento cardíaco por PP relacionado a LES, además, se indicó metilprednisolona 500 mg día por 3 días, hidroxiquina 200 mg día y 5 dosis de ciclofosfamida. Un nuevo ecocardiograma evidenció contractilidad cardíaca normal y derrame pericárdico leve. Además, se comprobó un derrame pleural bilateral significativo, con predominio en el lado izquierdo, lo que requirió la colocación de un tubo de avenamiento pleural.

Posteriormente, la paciente evolucionó satisfactoriamente, y se decidió el egreso hospitalario luego de 12 días de internación. A un año de su hospitalización no ha presentado nuevos eventos de taponamiento cardíaco, ni signos clínicos, ni ecocardiográficos de constricción. Los marcadores de la actividad inflamatoria del lupus se encuentran en descenso.

Discusión

El LES es una enfermedad autoinmune que genera compromiso multiorgánico, con una incidencia y prevalencia global de 5,14 y 43,7 casos por 100.000 habitantes respectivamente, con un pico de incidencia entre los 15 y 40 años, de predominio en el sexo femenino, como se presentó en nuestra paciente.^{3,4}

Se estima que el 50% de los pacientes con LES puede tener algún grado de afección cardíaca, cursando en la mayoría de los casos con pericarditis, manifestándose hasta el 25% de manera sintomática. El taponamiento cardíaco es mucho más raro, con una incidencia menor al 2,5%. Este puede ocurrir por diversas razones, incluidas causas idiopáticas, malignas, uremia, iatrogénicas, postinfarto de miocardio, infecciones, enfermedades del colágeno, hipotiroidismo y otras. Sin embargo, el

debut lúpico con PP y taponamiento cardíaco es altamente infrecuente.⁵

La presencia de una erupción o úlceras orales probablemente incentiva a los pacientes a buscar atención médica, lo que aceleraría el diagnóstico y un tratamiento oportuno, resultando en menos complicaciones como el taponamiento cardíaco. La pericarditis severa y el taponamiento cardíaco podrían ser más probables cuando el diagnóstico o el tratamiento del LES se retrasan, como sucedió en nuestro caso, lo que podría explicar las diferencias en la frecuencia de presentación del taponamiento en diversas poblaciones.⁶

La sintomatología clínica de la PP puede variar desde hallazgos simples hasta la tríada más grave de hipotensión, venas yugulares dilatadas y ruidos cardíacos distantes. Esta tríada, descrita por Claude Beck en 1935, es sugerente de taponamiento cardíaco y puede estar presente en hasta el 40% de los casos. El reconocimiento temprano tanto de la tríada clínica de Beck como de los cambios encontrados en la radiografía de tórax y los hallazgos ecocardiográficos fueron elementos clave para el diagnóstico oportuno y la intervención inmediata en nuestra paciente. Cabe resaltar el papel transcendental de la ecocardiografía transtorácica en el diagnóstico y el tratamiento del taponamiento cardíaco, mejorando así las posibilidades de recuperación y supervivencia.^{7,8}

Actualmente, solo el 1-2% de las pericarditis agudas son de origen bacteriano. Los microorganismos grampositivos suelen estar implicados en la PP, también se han descrito otros microorganismos patógenos, como bacterias gramnegativas y hongos. Entre los organismos implicados en la pericarditis purulenta se incluyen *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococci viridans*, *Haemophilus influenzae* y bacterias anaerobias. La causa más común de pericarditis aguda sigue siendo idiopática y representa alrededor del 80-90% de los casos reportados.⁹⁻¹¹

El derrame pericárdico en pacientes con LES, a pesar de presentarse o debutar con taponamiento cardíaco, presenta buena respuesta a la terapia inmunosupresora con glucocorticoides, siendo junto a las pericardiocentesis suficientes para que los pacientes presenten buena evolución tal como sucedió en el caso reportado. Así como lo describe Goswami et al. En un estudio retrospectivo que se llevó a cabo en el Departamento de Reumatología en Calcuta, India, en una gran cohorte de pacientes con LES, donde evidenciaron que la presencia de pleuritis, los anticuerpos antinucleares y el tamaño del derrame pericárdico predijeron el desarrollo de taponamiento. Evidenciando que la inmunosupresión con corticoide sistémico y ciclofosfamida endovenosa disminuyó la necesidad de cirugía en la mayoría de los casos.¹²

El diagnóstico de la pericarditis purulenta se basa en el análisis del líquido pericárdico, obtenido mediante pericardiocentesis o mediante abordaje quirúrgico. En aproximadamente el 50% de los casos con pericarditis purulenta, los cultivos siguen siendo positivos, mientras que en el resto son negativos. Para el caso presentado los hemocultivos y cultivos del líquido pericárdico fueron negativos, atribuyendo posiblemente estos resultados al uso previo de antibióticos.¹³

El diagnóstico y el tratamiento de la pericarditis purulenta han sido en gran medida empíricos, ya que la pericarditis infecciosa se presenta de la misma manera que la pericarditis no infecciosa. Un tratamiento antimicrobiano específico según el agente etiológico causal está indicado en la pericarditis purulenta.¹⁴ Si bien es cierto que los cultivos de la paciente fueron negativos, las características fisicoquímicas tanto del líquido pericárdico como el líquido pleural compatibles con exudado complicado estaban probablemente relacionados a un cuadro primario pulmonar con diseminación posterior, cabe resaltar que tanto el drenaje del líquido pericárdico, la colocación de un tubo de drenaje pleural y el tratamiento antimicrobiano empírico parecen haber influido en la buena evolución de nuestra paciente.

Las complicaciones tempranas de la pericarditis purulenta, además del taponamiento recurrente, incluyen el desarrollo de aneurismas micóticos y la propagación local de la infección que afecta el miocardio, mientras que la principal complicación tardía y más temida es la pericarditis constrictiva recurrente a pesar del drenaje quirúrgico, lo que requiere en muchos de los casos pericardiectomía, con una mortalidad de hasta el 30%. Entre las etiologías más frecuentes de la pericarditis constrictiva se encuentran la tuberculosis y las causas idiopáticas en países subdesarrollados, raramente se relaciona a enfermedades autoinmunes. En países desarrollados predominan la cardiocirugía y la radioterapia.¹⁵

También se han reportado casos de complicaciones, como la ruptura esofágica espontánea que conduce a pericarditis como una complicación potencialmente mortal, con una incidencia reportada de aproximadamente el 15%. Las posibles etiologías se relacionan a impactación de cuerpo extraño o procedimientos endoscópicos comunes.¹⁶

En la actualidad, no existe consenso acerca del tratamiento óptimo de la PP; sin embargo, su piedra angular parece ser la terapia antimicrobiana empírica y el drenaje pericárdico adecuado para asegurar la estabilidad hemodinámica, ya que cuando no es tratada de manera correcta y oportuna genera complicaciones.¹⁷

Varios informes han abordado un tratamiento complementario como es la infusión de fibrinolíticos

intrapericárdicos con resultados alentadores, lo cual ha demostrado reducción en el número de pacientes que requieren pericardiectomía.¹⁸ En nuestro caso, al tratarse de un derrame pericárdico no tabicado y al conseguir la evacuación completa en el primer intento por vía percutánea, no fue necesario realizar drenaje quirúrgico, presentando buena evolución durante la hospitalización, un año posterior al egreso sin evidencia de signos de constricción.

Conclusión

La rara combinación del PP y el taponamiento cardíaco asociado a LES es poco frecuente. Su identificación temprana por parte del personal de la salud es importante para iniciar un tratamiento de manera oportuna, evitando así las altas tasas de complicaciones y el mal pronóstico a corto y largo plazo.

Financiamiento

Esta investigación no recibió ninguna subvención específica de agencias de financiamiento de los sectores público, comercial o sin fines de lucro.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Contribución de los autores

LGGC y ERMS manejaron al paciente y redactaron el informe final con la revisión bibliográfica.

Referencias

1. Pieta A, Pelechas E, Gerolymatou N, Voulgari PV, Drosos AA. Calcified constrictive pericarditis resulting in tamponade in a patient with systemic lupus erythematosus. *Rheumatol Int.* 2021;41(3):651–70. doi:10.1007/s00296-020-04747-6.
2. Pankuweit S, Ristić AD, Seferović PM, Maisch B. Bacterial pericarditis: diagnosis and management. *Am J Cardiovasc Drugs.* 2005;5(2):103–12. doi:10.2165/00129784-200505020-00004.
3. Tian J, Zhang D, Yao X, Huang Y, Lu Q. Global epidemiology of systemic lupus erythematosus: a comprehensive systematic analysis and modelling study. *Ann Rheum Dis.* 2023;82(3):351–6. doi:10.1136/ard-2022-223035.
4. Rosenbaum E, Krebs E, Cohen M, Tiliakos A, Derk CT. The spectrum of clinical manifestations, outcome and treatment of pericardial tamponade in patients with systemic lupus erythematosus: a retrospective study and literature review. *Lupus.* 2009;18(7):608–12. doi:10.1177/0961203308100659.
5. Nor MA, Ogedegbe OJ, Barbarawi A, Ali AI, Sheikh IM, Yussuf FM, et al. Systemic lupus erythematosus and cardiovascular diseases: a systematic review. *Cureus.* 2023;15(5):e39284. doi:10.7759/cureus.39284.
6. Gomez J, Bartl M, Rincon L, Loftis CE, Dulgheru E. At the heart of the diagnosis: a case of systemic lupus erythematosus presenting as cardiac tamponade. *Cureus.* 2023;15(1):e34447. doi:10.7759/cureus.34447.
7. Jacob S, Sebastian JC, Cherian PK, Abraham A, John SK. Pericardial effusion impending tamponade: a look beyond Beck's triad. *Am J Emerg Med.* 2009;27(2):216–9. doi:10.1016/j.ajem.2008.01.056.
8. Chandraratna PA, Mohar DS, Sidarous PF. Role of echocardiography in the treatment of cardiac tamponade. *Echocardiography.* 2014;31(7):899–910. doi:10.1111/echo.12605.
9. Kondapi D, Markabawi D, Chu A, Gambhir HS. Staphylococcal pericarditis causing pericardial tamponade and concurrent empyema. *Case Rep Infect Dis.* 2019;2019:3701576. doi:10.1155/2019/3701576.
10. Parikh SV, Memon N, Echols M, Shah J, McGuire DK, Keeley EC. Purulent pericarditis: report of 2 cases and review of the literature. *Medicine (Baltimore).* 2009;88(1):52–65. doi:10.1097/MD.0b013e318194432b.
11. Huffman DL, Shnoda M, Shankar K, Peterson C, Gajjar K. Idiopathic purulent pericarditis caused by methicillin-sensitive *Staphylococcus aureus* in an immunocompetent adult. *Cureus.* 2021;13(3):e14173. doi:10.7759/cureus.14173.
12. Goswami RP, Sircar G, Ghosh A, Ghosh P. Cardiac tamponade in systemic lupus erythematosus. *QJM.* 2018;111(2):83–7. doi:10.1093/qjmed/hcx195.
13. Dein E, Douglas H, Petri M, Law G, Timlin H. Pericarditis in lupus. *Cureus.* 2019;11(3):e4166. doi:10.7759/cureus.4166.
14. 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.* 2020;75(1):76–92. doi:10.1016/j.jacc.2019.11.021.
15. Lustig N, Florenzano P, Sanhueza LM, Cid X, Ramos G, Thone N, et al. Constrictive pericarditis as a serious and rare presentation of systemic lupus erythematosus: report of one case. *Rev Med Chil.* 2014;142(8):1065–8. doi:10.4067/S0034-98872014000800015.
16. Søreide JA, Viste A. Esophageal perforation: diagnostic work-up and clinical decision-making in the first 24 hours. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2011;19(1):66. doi:10.1186/1757-7241-19-66.
17. Lazaros G, Imazio M, Tsioufis P, Lazarou E, Vlachopoulos C, Tsioufis C. Chronic pericardial effusion: causes and management. *Can J Cardiol.* 2023;39(8):1121–31. doi:10.1016/j.cjca.2023.02.003.
18. Abdelnabi M, Almaghraby A, Saleh Y, El Sayed A, Rizk J. Acute purulent pericarditis treated conservatively with intrapericardial fibrinolysis and intrapericardial and systemic antibiotics. *Proc (Bayl Univ Med Cent).* 2021;34(4):498–9. doi:10.1080/08998280.2021.1889297.