

## Taponamiento cardíaco como forma de debut del lupus eritematoso sistémico

### Cardiac tamponade as a debut form of systemic lupus erythematosus

Rodolfo Vega Candelario<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4459-8350>

Junior Vega Jiménez<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6801-5191>

<sup>1</sup>Hospital Provincial Docente "Roberto Rodríguez". Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Ciego de Ávila, Cuba.

<sup>2</sup>Hospital Militar "Dr. Mario Muñoz Monroy". Matanzas, Cuba.

Correspondencia. Correo electrónico: [rvc\\_50@infomed.sld.cu](mailto:rvc_50@infomed.sld.cu)

#### RESUMEN

**Introducción:** El lupus eritematoso sistémico tiene múltiples formas de presentarse. La afectación del pericardio es la manifestación cardíaca más frecuente. El taponamiento cardíaco es muy raro, pero se presenta como un síndrome clínico hemodinámico potencialmente mortal.

**Objetivo:** Mostrar una forma muy rara de presentación del lupus eritematoso sistémico; el taponamiento cardíaco.

**Caso clínico:** Paciente blanca de 47 años con anasarca, disnea, palpitaciones, polipnea, ortopnea, tiraje intercostal, dolor torácico intenso, punzante, toma del estado general, ansiedad, fiebre, artralgia, artritis, lesiones dermatológicas, acrocianosis, ingurgitación yugular e hipotensión marcada.

**Comentarios:** El paciente con taponamiento cardíaco debe ser asumido por un equipo multidisciplinario que defina el diagnóstico preciso y la conducta, sobre todo cuando se trata del debut del lupus eritematoso sistémico, que con los fenómenos autoinmunitarios, afecta a todos los órganos y sistemas.

**Palabras clave:** taponamiento cardíaco; emergencia médica; lupus eritematoso; abordaje multidisciplinario.

## ABSTRACT

**Introduction:** Systemic lupus erythematosus has multiple ways of presentation. Pericardium involvement is the most frequent cardiac manifestation. Cardiac tamponade is very rare, but it presents as a life-threatening clinical hemodynamic syndrome.

**Objective:** To show a very rare form of presentation of systemic lupus erythematosus; cardiac tamponade.

**Clinical case:** 47-year-old white patient with anasarca, dyspnea, palpitations, polypnea, orthopnea, intercostal retraction, throbbing severe chest pain, bad general condition, anxiety, fever, arthralgia, arthritis, dermatological lesions, acrocyanosis, jugular engorgement and severe hypotension.

**Comments:** Cardiac tamponade patient must be assumed by a multidisciplinary team that defines the precise diagnosis and behavior, especially when it comes to the debut of systemic lupus erythematosus, which with its autoimmune phenomena, affects all organs and systems.

**Keywords:** cardiac tamponade; medical emergency; lupus erythematosus; multidisciplinary approach.

Recibido: 23/12/2018

Aprobado: 10/06/2019

## INTRODUCCIÓN

El taponamiento es un síndrome clínico hemodinámico con diferentes grados de severidad, que puede ir desde ligeros aumentos de la presión intrapericárdica sin repercusión clínica hasta un cuadro grave de bajo gasto cardíaco y muerte. La principal manifestación clínica es la disnea, y en ocasiones puede haber dolor torácico. El diagnóstico de taponamiento se hace sobre la base de la demostración de compromiso hemodinámico, en presencia de derrame pericárdico moderado o grave. Los criterios diagnósticos de taponamiento son: ingurgitación yugular, pulso paradójico e hipotensión arterial.<sup>(1)</sup> El diagnóstico etiológico final del taponamiento cardíaco se basa de acuerdo a lo normado en el protocolo diagnóstico terapéutico para el estudio de la enfermedad pericárdica.<sup>(1)</sup>

---

<http://scielo.sld.cu>

<http://www.revmedmilitar.sld.cu>

Bajo licencia Creative Commons

Esta urgencia tiene múltiples causas; las más frecuentes: la traumática, la neoplásica y la tuberculosis. Es muy raro durante el lupus eritematoso sistémico (LES).<sup>(1)</sup>

El LES puede ocasionar derrames pericárdicos de gran cuantía, pero no ocasiona una tensión pericárdica que produzca los trastornos hemodinámicos del taponamiento. Cuando ocurre la tensión pericárdica y aparecen trastornos hemodinámicos, es una urgencia que puede ser fatal, por el carácter autoinmune de la enfermedad y la toma sistémica, fundamentalmente renal, que empeora el pronóstico.

Aunque la afectación cardíaca asintomática en el LES es infrecuente, la introducción de la ecocardiografía en el arsenal diagnóstico habitual, ha aumentado la identificación de derrames pericárdicos asintomáticos, hasta en un 48 % de los casos.<sup>(2,3,4,5)</sup> No obstante, está descrito que el taponamiento cardíaco puede ser la primera manifestación de LES.<sup>(6,7,8)</sup>

La resonancia magnética cardiovascular, permite una evaluación integral en pacientes con LES y sospecha clínica de miocarditis. Evalúa parámetros anatómicos y funcionales, afectación del pericardio y caracteriza al miocardio. Detecta áreas de inflamación o necrosis, por tanto es útil para el diagnóstico de miocarditis aguda.<sup>(9)</sup>

La afectación del pericardio es la manifestación cardíaca más frecuente del LES, sin embargo, es infrecuente la aparición de taponamiento cardíaco durante el curso de la enfermedad y más infrecuente todavía, que el taponamiento cardíaco sea la forma de presentación.<sup>(5,6,7)</sup>

Se presenta este caso para destacar la importancia del diagnóstico precoz, en una paciente que debuta con una de las formas menos frecuentes de LES.<sup>(10)</sup>

## CASO CLÍNICO

Se trata de una paciente de 47 años, que acude a emergencia del hospital con anasarca, disnea, polipnea, ortopnea, dolor torácico intenso, punzante, toma del estado general, astenia, anorexia, poliartralgia, artritis, fiebre de 38 °C, cianosis, desvanecimiento, sin fuerzas para caminar, obnubilación, ansiedad marcada y lesiones dermatológicas.

Al exámen físico:

Respiratorio: murmullo vesicular muy disminuido hacia las bases pulmonares.

Cardiovascular: ruidos cardíacos muy dismiuidos de intensidad, muy difíciles de auscultar. No roce.

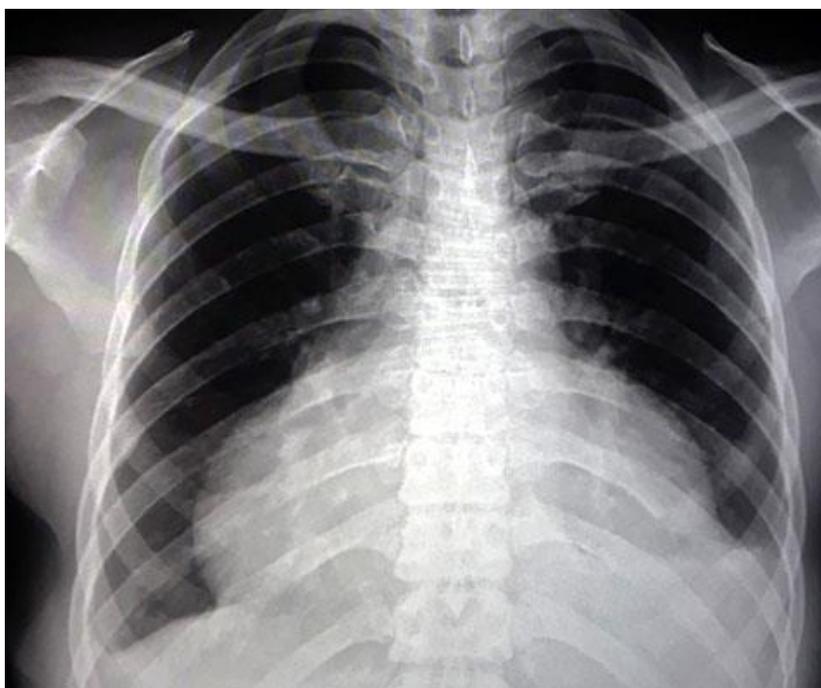
<http://scielo.sld.cu>

<http://www.revmedmilitar.sld.cu>

Ingurgitación yugular y pulso periférico paradójico *biferiens*, filiforme, corazón quieto, no se auscultan ruidos cardíacos, presión arterial muy baja (triada de Beck). Presión arterial: 60/0 mm Hg. FC: 168 latidos/min.

Se realizó electrocardiograma de 12 derivaciones y muestra signos evidentes de microvoltaje, tanto en derivaciones estándares como en precordiales (R en D1, en D2 y en D3 < de 15 mm).

En la radiología de tórax a distancia tele, es llamativa un área cardíaca muy aumentada (índice cardioracico > 64 %), en forma de copa invertida. Los campos pulmonares están sin congestión. Se aprecian derrames pleurales en senos cardiofrénicos (Fig. 1).



**Fig. 1** – Índice cardioracico aumentado (por encima de 64 %) con imagen cardiaca en forma de copa invertida.

En el ecocardiograma se muestra derrame pericárdico de 242 mm, grande, que colapsa las cavidades cardíacas derechas y como la presión en la vena cava inferior se hace muy elevada, por el efecto hemodinámico, el colapso se reduce a menos del 50 %.

Es muy llamativa la deformidad del área cardíaca, por el taponamiento típico.

Se realizó pericardiocnetesis por vía de Marfam y se extrajeron 4000 mL de líquido serohemático, del cual se aislaron células LE ++++ y proteína C reactiva, 4250 mg/L.

También tenía volumen urinario escaso, creatinina en 897 mmol/L y eritrosedimentación de 130 mm/h. Se diagnosticó un taponamiento cardíaco, con nefritis lúpica grave como debut de un lupus eritematoso. Se canalizó vaso central y se inició hemodialisis.

Entre los estudios realizados en sangre, estuvieron:

Serología VDRL. 2:1 (falsa positiva)

Eritrosedimentación acelerada (130 mm/h)

Celulas LE positivas++++, en 7 muestras (de 10 tomadas)

Leucograma:  $13 \times 10^9$  g/L

Neutrófilos: 69 %

Linfocitos: 26 %

Stab: 4 %

Eosinófilos: 1 %

Hemoglobina: 9 g %

Hematocrito: 29,7 Volúmenes %

Proteína C Reactiva: 876 mg/L

Proteínas totoales: 4 g/L

Índice albumina/golobulina invertido

VIH: No reactivo (negativo)

Antígeno de superficie: Negativo

TGP: 28 mmol/L

LDH: 162 mmol/L

GGT: 55 mmol/L

Colesterol: 7,64 Mmol/L

Triglicéridos: 4,7 Mmol/L

HDL-c: 0,5 Mmol/L

LDL-c: 4,21 Mmol/L

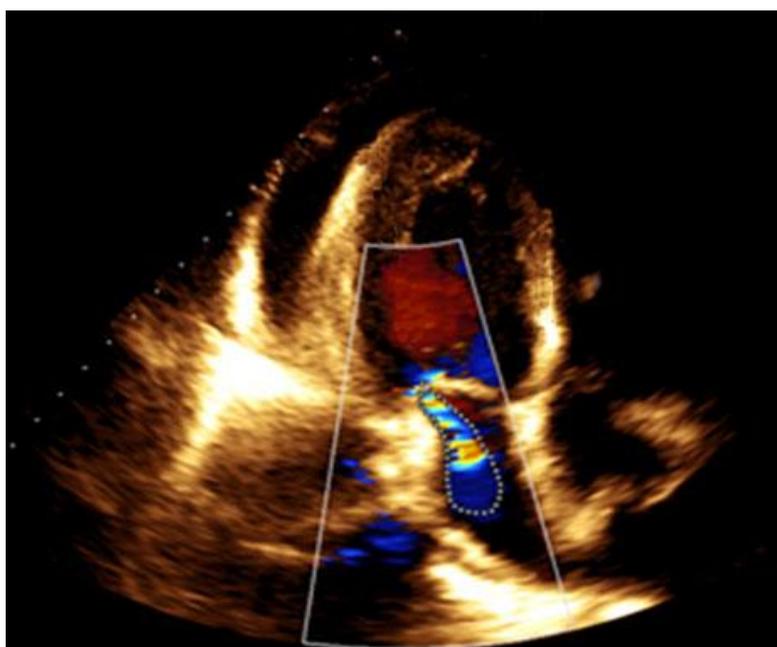
Informe de biopsia de piel: Se aprecia hiperqueratosis en tapones crónicos, atrofia de las diferentes capas que forman la piel, sobre todo epidérmica, infiltrados linfocíticos alrededor de los anexos epidérmicos, incontinencia pigmentaria.

Diagnóstico: compatible con LES.

La creatinina tuvo valores de 1600 mmol/L.

Se solicitó realizar ventana pericárdica (pericardio-peritoneo) que mejoró la hemodinamia. Se administró metrotexate y prednisona, junto a la hemodialisis. Tres meses después, la paciente presenta estabilidad clínica y hemodinámica.

En la Fig. 2 se muestra el ecocardiograma dópler, vista de 4 cámaras desde el ápex cardíaco, puede visualizarse el colapso del ventrículo derecho, la deformidad del ventrículo izquierdo y el desplazamiento del tabique interventricular por un derrame pericárdico de gran cuantía. Hay disfunción diastólica de ambos ventrículos (realizado antes de la pericardiocentesis).



**Fig. 2** – Ecocardiograma dópler que muestra colapso del ventrículo derecho, la deformidad ventrículo izquierdo y el desplazamiento del tabique interventricular por un derrame pericárdico de gran cuantía.

En la Fig. 3 se muestra una vista subxifoidea del ecocardiograma dópler. Se observa el derrame pericárdico que afecta la función del ventrículo derecho por colapso de su cavidad, a expensas de su ápex. Hay dificultad de llenado de las cavidades cardíacas, con disfunción diastólica (después de la pericardiocentesis). El derrame se presenta en todas las caras del corazón, colapsa las cavidades derechas

<http://scielo.sld.cu>

<http://www.revmedmilitar.sld.cu>

y deforma la silueta cardíaca, el ventrículo derecho está colapsado por la presión intrapericárdica ocasionada por el derrame, el ventrículo izquierdo tiene la silueta deformada por el gran derrame, el tabique interventricular está desplazado.



**Fig. 3** – Vista subxifoidea del ecocardiograma dópler, se observa el derrame pericárdico que afecta la función del ventrículo derecho por colapso de su cavidad, a expensas de su ápex.

## COMENTARIOS

El taponamiento cardíaco representa un desafío para los profesionales de la salud. Este trastorno tiene características clínicas especiales; hay que saber identificarlas para orientar estudios específicos y confirmar o descartar diferentes posibilidades etiológicas. Incluso se deben tener en cuenta causas raras, como puede ser el LES, para lograr un diagnóstico y tratamiento adecuados. No se debe perder tiempo.<sup>(5,6,7,8,9)</sup>

Debe considerarse la afectación autoinmune, además de pericardiocentesis, ventana pericárdica; es necesario el tratamiento con colchicina, aspirina, metrotexate y prednisona.<sup>(10)</sup>

Lograr el diagnóstico precoz del taponamiento cardíaco, preserva la vida del enfermo. Cuando la etiología es el LES, es una emergencia mayor. Esta entidad, al poseer importantes efectos sistémicos,

<http://scielo.sld.cu>

<http://www.revmedmilitar.sld.cu>

requiere de un tratamiento oportuno, efectivo y específico. En estos enfermos, el enfoque terapéutico debe ser siempre multidisciplinario.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guibert Toledano ZM, Reyes Llerena GA, Gil Armenteros R, Prada Hernández DM. Lupus y embarazo en adolescentes. En: Coto Hermsilla C. Reumatología pediátrica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2012. p. 230-234.
2. Reyes Llerena GA, Guibert Toledano M, Vasallo Prieto R, López Mantecón AM, López Aguilera IR, Delgado Ferreiro I. Estudio analítico y actualización temática de una serie de pacientes en Cuba con Lupus y embarazo. Rev. Cubana Obstetr Ginecol. 2009[acceso: 12/04/2015];35(4):58-74. Disponible en: <https://scielo.sld.cu/pdf/gin/v35n4/gin08409.pdf>
3. Blanco Ramos M, Cañizares Carretero MA, García-Fontán EM, Rivo Vázquez JE. Derrame pericárdico como manifestación clínica única de lupus eritematoso sistémico. An Med Interna. Feb 2006[acceso: 24/05/2018];23(2):80-2. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-71992006000200007&lng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992006000200007&lng=es)
4. Rosales Uvera SG, Castellanos Caínas L, Galindo Uribe J, Colín Ramírez E, Delgado Hernández RD, Vázquez Lamadrid J, et al. Alteraciones cardiacas en pacientes con lupus eritematoso sistémico y sospecha clínica de miocarditis: diagnóstico por resonancia magnética cardiovascular. Revista Mexicana de Cardiología. 2011[acceso: 24/05/2018];22(4):167-74. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cardio/h-2011/h114b.pdf>
5. Arostegui Lavilla J, García Vivar ML, Galíndez Agirregoikoa E, García Llorente JF, Aranburu Albizuri JM. Taponamiento cardíaco como manifestación inicial de lupus eritematoso sistémico. An Med Interna. 2001[acceso: 24/05/2018];18(8):451-2. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-71992001000800016&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992001000800016&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
6. Bolaños Gómez CE. Taponamiento cardíaco. Rev Méd Cos Cen. 2016[acceso: 24/05/2018];73(618):165-72. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2016/rmc161zh.pdf>

<http://scielo.sld.cu>

<http://www.revmedmilitar.sld.cu>

7. Pérez AF, Villa Gómez OA, Castro AM, Hernández SS. Taponamiento cardíaco como complicación de tuberculosis pericárdica. Reporte de un caso y revisión bibliográfica. Med Inter Méx. 2009[acceso: 24/05/2018]; 25:81-8. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2009/mim0911.pdf>
8. Imazio M, Trincherò R. The spectrum of inflammatory myopericardial diseases. Int J Cardiol. 2010[acceso: 24/05/2018];144(1):134-8. Disponible en: [https://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273\(08\)01569-6/pdf](https://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273(08)01569-6/pdf)
9. Imazio M, Brucato A, Barbieri A, Ferroni F, Maestroni S, Ligabue G, et al. Good prognosis for pericarditis with and without myocardial involvement: results from a multicenter, prospective cohort study. Circulation. 2013[acceso: 24/05/2018];128(1):42-9. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIRCULATIONAHA.113.001531>
10. Imazio M, Brucato A, Cemin R, Ferrua S, Maggiolini S, Beqaraj F, et al. A Randomized Trial of Colchicine for Acute Pericarditis. N Engl J Med. 2013[acceso: 24/05/2018];369:1522-8. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa1208536>

### **Conflictos de intereses**

El autor afirma que no existen conflictos de intereses.