

Embolismos sépticos pulmonares y sistémicos como forma de presentación de la endocarditis infecciosa

Septic pulmonary and systemic embolisms as form of presentation of infective endocarditis

Rodolfo Vega Candelario¹ <https://orcid.org/0000-0003-4459-8350>

¹Servicio de Cardiología, Hospital General Docente “Roberto Rodríguez Fernández”. Morón, Ciego de Ávila, Cuba.

Correspondencia. Correo electrónico: rvc_50@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: A partir de los años 50, la presentación clínica clásica de la endocarditis infecciosa ha variado. Debido al uso de antibióticos, drogas ilícitas, catéteres venosos, etc., las manifestaciones tradicionales no son frecuentes.

Objetivo: Presentar un caso con endocarditis infecciosa y comentar las manifestaciones embolígenas, así como las medidas preventivas con las nuevas técnicas.

Caso clínico: Enfermo con insuficiencia renal crónica, diabético, hipertenso, con catéter venoso central, que presentó, después de una sección de hemodiálisis; escalofríos intensos, fiebre de 39,5 °C, cefalea intensa, toma del estado general, dolor torácico intenso punzante, tos, expectoración con sangre roja rutilante, disnea, soplo regurgitante holosistólico. Se le realizó ecocardiograma dúplex que muestra múltiples vegetaciones pequeñas, hemocultivos positivos a estafilococos dorado. Fue tratado según los resultados del antibiograma durante 6 semanas y resolvió su extrema gravedad.

Conclusiones: La endocarditis infecciosa puede tener manifestaciones muy diferentes al de décadas anteriores; puede aparecer como cuadro agudo fulminante por manifestaciones embólicas y sépticas múltiples.

Palabras clave: endocarditis infecciosa; embolismos sépticos; ecocardiografía Doppler; hemocultivo.

ABSTRACT

Introduction: Since the 1950s, the classical clinical presentation of infectious endocarditis (E.I) has varied. Due to the use of antibiotics, illicit drugs, venous catheters, traditional manifestations are not frequent.

Objectives: To review the embolic presentation of endocarditis and specify the preventive measures with the new techniques.

Clinical case: A patient with chronic renal insufficiency, diabetic, hypertensive, with central venous catheter, intense chills, fever of 39.5 ° C, intense headache, general state, severe chest pain, cough, expectoration with bright red blood, dyspnea, holosystolic regurgitant murmur, after a session of hemodialysis. Doppler echocardiogram was performed, visualizing multiple small vegetations, positive blood cultures to golden staphylococci, treatment according to antibiograms for 6 weeks, at the end of which the extreme severity was resolved.

Comments: Infective endocarditis can have a very different behavior from previous decades; it can appear as an acute fulminating disease due to embolic, septic, multiple manifestations.

Keywords: infectious endocarditis; septic embolisms, doppler echocardiography; blood cultures.

Recibido: 25/10/2018

Aprobado: 23/03/2019

INTRODUCCIÓN

A partir de los años 50, la presentación clínica clásica de la endocarditis infecciosa (EI) ha ido variando en la frecuencia de signos y síntomas, debido al tratamiento antibiótico incompleto o parcial con demora en el diagnóstico.^(1,2,3,4) En la actualidad, la fiebre, la recidiva de la bacteriemia, la insuficiencia cardíaca y la embolización sistémica son más comunes que las manifestaciones de hipersensibilidad periférica, esplenomegalia y la aparición de un nuevo soplo de insuficiencia valvular.^(5,6,7,8) Otras de las mayores diferencias están en el uso ilícito de drogas endovenosas, cateterismo venoso y su asociación a la EI que involucra a las estructuras cardíacas derechas, principalmente la válvula tricúspide, causada

frecuentemente por *Candida*, *Pseudomonas* u otras bacterias Gram negativas previamente inusuales, pues estos pacientes no presentan las manifestaciones de EI vistas en pacientes con infección estreptocócica o estafilocócica.^(9,10,11,12,13)

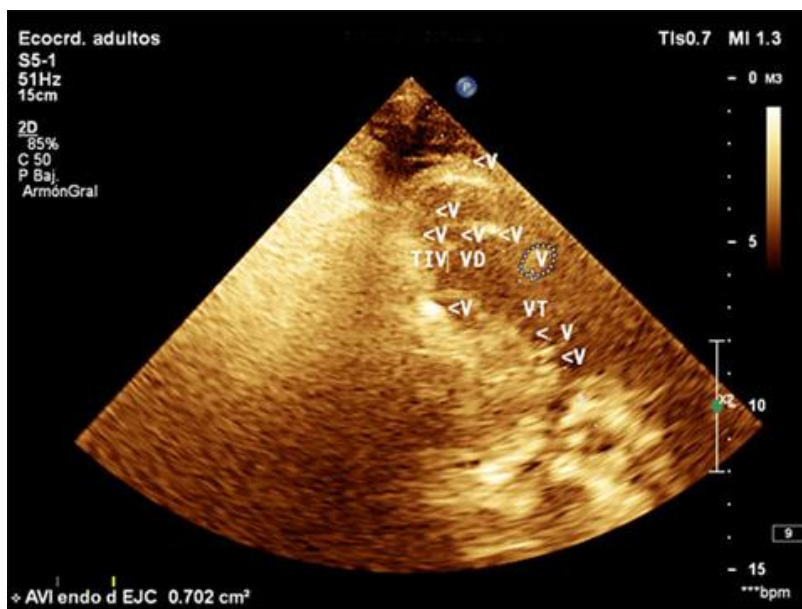
El embolismo séptico destructivo, deletéreo y con afectación multiórganos, es una forma de presentación actual de los cuadros clínicos agresivos de esta enfermedad; sus efectos pueden ser fatales a pesar de la organización, las decisiones rápidas y muy precisas del equipo multidisciplinario, que corresponde a estos enfermos de extrema gravedad, con peligro inminente para su vida.^(11,12,13)

CASO CLÍNICO

Paciente de 57 años de edad, con hipertensión arterial grave y diabetes mellitus del adulto de más de 20 años de evolución, estresado, fumador de largo tiempo, con problemas en el estilo de vida, alimentación poco saludable y mal cumplimiento del tratamiento, sometido al programa de hemodiálisis ambulatoria durante 5 años con su abordaje venoso central.

Terminada una sección de hemodiálisis, sufrió escalofríos intensos, fiebre de 39,5 °C, dolor torácico en forma de puñalada en hemitórax derecho, tos quintosa acompañada de expectoración roja rutilante, que se interpretó como hemoptisis; la toma del estado general fue progresiva y rápida, la obnubilación era manifiesta con estado presincopeal y su desvanecimiento le impedía caminar. Por acrocianosis, pulso rápido y filiforme, junto con los soplos, requirió atención intensiva. Se aplicaron medidas de sostén, oxigenoterapia, medidas antitérmicas (MAT) y una atención multidisciplinaria.

Se decidió hacer algunas investigaciones hematológicas donde se destacó un conteo de leucocitos de $18,6 \times 10^9/L$ a predominio de polimorfo nucleares, stab y células inmaduras; la eritrosedimentación de 148 mm; electrocardiograma con signos de bloqueo fascicular anterior izquierdo (BFAIHH) y signos marcados de hipertrofia ventricular izquierda (HVI). Se comprueba con ecocardiograma dúpler a color, presencia de vegetaciones pequeñas, numerosas en todo el ventrículo derecho, con insuficiencia tricúspidea. En cavidades izquierdas aparecen muchas vegetaciones pequeñas; la más llamativa se visualiza en posición aórtica e interfiere en la movilidad de dicha válvula, a la cual está adosada (se ilustran en las figuras 1,2 y 3 estas alteraciones).



Leyenda: V- vegetaciones; VD- ventrículo derecho; VT- válvula tricúspidea; TIV- tabique interventricular.

Fig. 1 - Múltiples vegetaciones en cavidades derechas y válvula tricúspidea, pequeñas, propias de la endocarditis por estafilococo dorado.

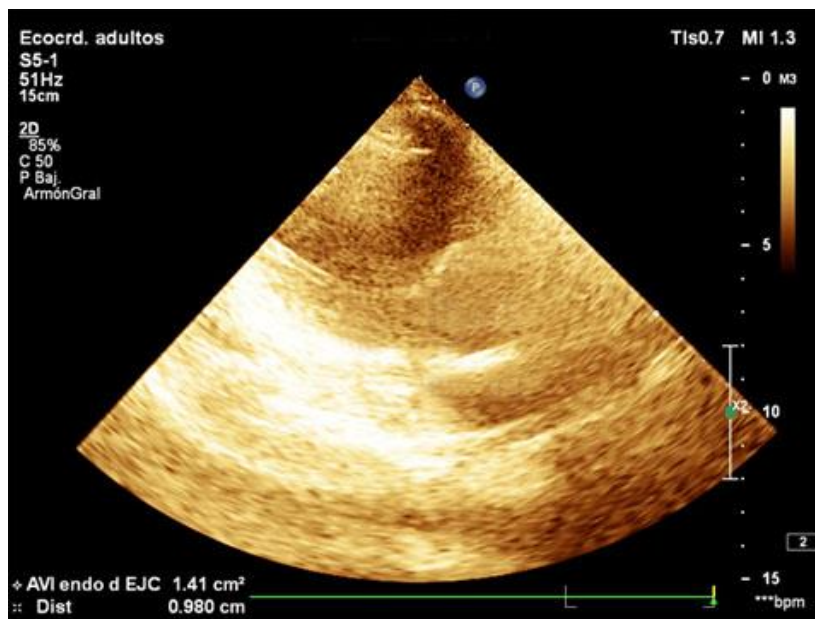


Fig. 2 - Se observa una zona con ecogenicidad aumentada, homogénea, que ocupa en la posición de la válvula aórtica, un espacio significativo, que interfiere en el funcionamiento valvular. Hay un soplo eyectivo II / VI, en el segundo espacio intercostal derecho, cerca del esternón.

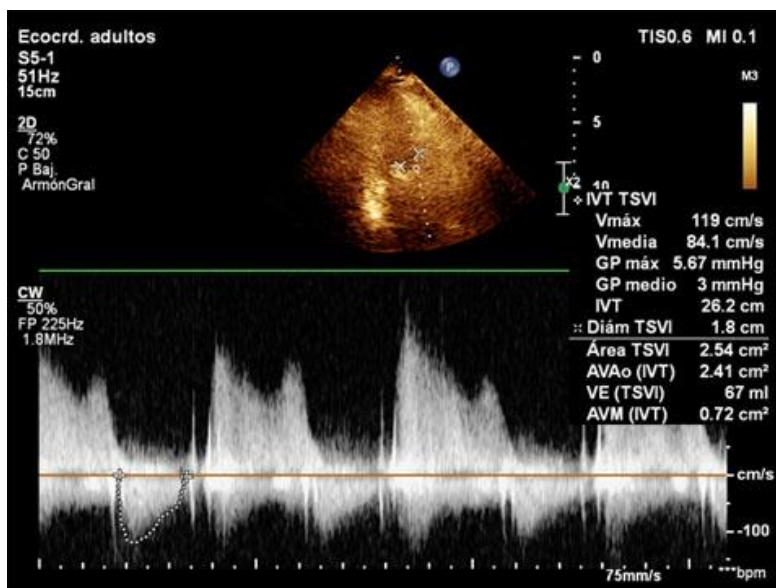


Fig. 3 - Ecocardiograma dópler que muestra lesión de la válvula tricúspide con insuficiencia grave, debido al depósito de vegetaciones, y un soplo holosistólico intenso (IV/VI) con frémito. Aumenta significativamente en longitud e intensidad, con la inspiración.

El cuadro séptico del enfermo es grave; se habían tomado 10 muestras para hemocultivo y todos fueron positivos a estafilococos dorado. Por los resultados del antibiograma, se sustituyeron los antibióticos iniciales y se cumplieron 6 semanas con ciprofloxacina, tobramicina y hemodiálisis.

Hubo necesidad de ventilación mecánica durante 3 días y se produjo sobrehidratación por la falta de hemodiálisis y el mal estado hemodinámico que empeoraban el pronóstico. A las 72 horas de gravedad, comenzó a mejorar. Se reincorporó a hemodiálisis. La recuperación fue progresiva, sin fallo multiórganos ni coagulación intravascular diseminada.

El paciente se encuentra reincorporado a su hemodiálisis, con control cardiometabólico.

COMENTARIOS

La EI puede tener formas de presentación muy diferentes al de décadas anteriores, incluso puede aparecer como un cuadro agudo fulminante. El trabajo en equipo multidisciplinario organizado, evita un desenlace desafortunado. Las diversas formas de presentación de esta entidad en pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC), pueden incluir un cuadro potencialmente letal de embolismos múltiples.^(11,12,13)

La vida de este enfermo se recuperó, lo cual evidencia la necesidad de profilaxis infecciosa tanto en los pacientes con nefropatías como en otros sometidos a procedimientos cada vez más complejos, pero imprescindibles para preservar su vida. Las manifestaciones cardioembólicas destructivas del corazón y otros órganos, resulta una forma agresiva y poco común, en épocas anteriores, pero frecuentes en la actualidad. La prevención y el trabajo en equipos multidisciplinarios, bien organizados y disciplinados, deben ser medidas permanentes para enfrentar el efecto grave y muchas veces letal, de estas presentaciones agresivas de la endocarditis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alayo Paredes J. Endocarditis infecciosa derecha, estudio clínico-ecocardiográfico. Reporte de cuatro casos. Rev Perú Cardiol. 1994[acceso: 05/06/2018]; XX (1):34-40. Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/cardiologia/v20_n1/endocarditis.htm
2. Ortega Luis M, Contreras G. Resúmenes del XXXVII Congreso de la Sociedad Andaluza de Nefrología. Nefrología. 2009[acceso: 18/06/2018];29(4):285-378. Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-sumario-vol-29-num-4-X021169>
3. Prados Soler MC, del Pino y Pino MD, Garófano-López R, Moriana-Domínguez C. Calcifilaxis severa en paciente en hemodiálisis. Diálisis y Trasplante. 2010[acceso: 20/07/2018];31(3):76-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.dialis.2010.05.001>
4. Tissières P, Gervaix A, Beghetti M, Jaeggi ET. Value and Limitations of the von Reyn, Duke, and Modified Duke Criteria for the Diagnosis of Infective Endocarditis in Children. Pediatrics. 2003[acceso: 20/08/2018]; 112(6):467-71. Disponible en: <https://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/112/6/-e467.full.pdf>
5. Torres Gómez DA. Endocarditis bacteriana y embolismo pulmonar múltiple como complicación asociada en pacientes pediátricos. Revista Gastrohup. 2015[acceso: 20/08/2018];17(3 Sup 2):13-16. Disponible en: <https://www.gastropediatria.org/a15v17n3s2/a15v17n3s2art2.pdf>
6. Agha BS, Sturm JJ, Simon HK. Pulmonary embolism in the pediatric emergency department. Pediatrics. 2013[acceso: 24/08/2018];132(4):663-7. Disponible en: <https://pediatrics.aappublications.org/content/132/4/663>

7. Celebi S, Hacimustafaoglu M, Demirkaya M. Septic pulmonary embolism in a child. *Indian Pediatric*. 2008[access: 24/08/2018];45:415-17. Disponible en: <https://www.indianpediatrics.net/may2008/may-415-417.htm>
8. Day MD, Gauvreau K, Shulman S, Newburger JW. Characteristics of children hospitalized with infective endocarditis. *Circulation*. 2009[acceso: 02/09/2018];119(6):865-70. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/CIRCULATIONAHA.108.798751>
9. Di Filippo S. Prophylaxis of infective endocarditis in patients with congenital heart disease in the context of recent modified guidelines. *Arch Cardiovasc Dis*. 2012[acceso: 04/09/2018];105:454-60. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1875213612001192>
10. Zaidi AU, Hutchins KK, Rajpurkar M. Pulmonary embolism in children. *Front Pediatr*. 2017[access: 06/09/2018];5(170):[aprox. 20 pant.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5554122/>
11. Johnson JA, Boyce TG, Cetta F, Steckelberg JM, Johnson JN. Infective endocarditis in the pediatric patient: a 60-year single-institution review. *Mayo Clin Proc*. 2012[access: 08/09/2018];87(7):629-35. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3497940/>
12. Marom D, Levy I, Gutwein O. Healthcare-associated versus community-associated infective endocarditis in children. *Pediatric Infect Dis J*. 2011;30(7):585-88.
13. Nishimura RA, Otto CM, Bonow RO, Carabello BA, Erwin JP III, Guyton RA, et al. 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2014[acceso: 14/08/2019];63(22):57-185. Disponible en: [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0735-1097\(14\)01279-0](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0735-1097(14)01279-0)

Conflictos de intereses

El autor plantea que no existen conflictos de intereses.