

INFORME DE CASO

Endocarditis infecciosa de válvula tricúspide en un niño. Presentación de un caso

Dr. Félix Javier Díaz Socarrás¹, Dr. Fredy Eladio Torralbas Reverón², Dr. Juan Orlando Perdomo Hernández³

¹ Especialista de I Grado en Pediatría. Máster en Urgencias Médicas. Asistente. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente "Saturnino Lora". Santiago de Cuba. Cuba.

² Especialista de II Grado en Cirugía Cardiovascular. Especialista de I Grado en Cirugía General. Máster en Urgencias Médicas. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente "Saturnino Lora". Santiago de Cuba. Cuba.

³ Especialista de I Grado en Pediatría. Instructor. Hospital Pediátrico "General Pedro Agustín Pérez". Guantánamo. Cuba.

RESUMEN

La endocarditis infecciosa en corazón sano es una enfermedad rara en la edad pediátrica, sobre todo la que se asienta sobre la válvula tricúspide, por lo general existe algún factor predisponente como cateterización de vasos profundos de manera prolongada, su diagnóstico es difícil pero ha aumentado en las últimas décadas. Presentamos el caso de un niño de 5 años de edad, sin factores predisponentes para endocarditis, al cual se le realiza diagnóstico de endocarditis infecciosa de válvula tricúspide a estafilococo patógeno, llegando con cuadro franco de insuficiencia cardíaca congestiva y criterio quirúrgico de urgencia, se le realiza sustitución valvular nativa por prótesis mecánicas y continuación del tratamiento médico con antimicrobianos, así como las complicaciones del mismo, evolucionando de manera favorable.

Palabras claves: endocarditis infecciosa, sustitución valvular, reacción adversa a medicamentos, circulación extracorpórea

INTRODUCCIÓN

La endocarditis infecciosa (EI), es la colonización microbiana de la superficie endotelial del corazón que clásicamente se ha dividido en aguda o subaguda ¹, Aunque otros como Farreras y Harrison la clasifican según momento y válvula afectada:

- a) La que asienta en válvulas nativas.
- b) La que acontece en válvulas protésicas.
- c) La de los enfermos con VIH, adictos a drogas, politransfundidos.
- d) La que asienta en marcapasos y desfibriladores.²

Es una enfermedad poco frecuente en el niño, sin embargo su incidencia ha aumentado en las últimas décadas, se ha producido un cambio en su epidemiología, características clínicas, población afectada y gérmenes causales ⁽⁴⁾. Solamente el 8 al 10 % de las endocarditis infecciosas, no tienen cardiopatía estructural subyacente u otros factores de riesgo asociados.

La EI del Lado derecho del corazón, abarca del 5 al 15 % de todas las EI en todos los grupos etarios. La incidencia de endocarditis infecciosa en la edad pediátrica ha aumentado en los últimos años, se han producido cambios en los factores de riesgo, agentes patógenos y condiciones predisponentes de esta enfermedad.^{5,6}

La EI sobre válvula nativa sin cardiopatía subyacente es poco frecuente, de evolución aguda y se presenta como insuficiencia cardíaca y con manifestaciones sistémicas. La afectación de la válvula tricúspide nativa sin ninguna malformación sobreañadida, es muy rara porque es propio de los drogadictos, politransfundidos, fístulas arteriovenosas para hemodiálisis, presencia de catéter venoso profundo de manera prolongada.^{7,8} Del 34 al 60 % de las EI en los drogadictos, asienta en la válvula tricúspide.⁹ En la etapa neonatal es donde más predominan las EI por la utilización de cateterismo venoso prolongado.⁸ Debido a la no presencia de factores predisponentes en este caso, resulta difícil el diagnóstico, de manera que el estudio ecocardiográfico es determinante para ello e incluso para la decisión de la conducta quirúrgica.^{10,11}

El objetivo de este trabajo es caracterizar un niño de 5 años de edad con endocarditis infecciosa de válvula tricúspide nativa.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Preescolar de 5 años edad con antecedentes de asma bronquial ligera persistente, para lo cual no llevaba tratamiento regular. Es remitido desde el Hospital Pediátrico de su provincia porque desde hace aproximadamente 90 días fue ingresado por cuadro de meningoencefalitis bacteriana a punto de partida de un piodermitis, sumándole además con los días un cuadro de glomerulonefritis difusa aguda postinfecciosa, resolviendo los mismos con la terapéutica impuesta. Ahora, aproximadamente 15 días después de estos eventos, comienza con la fiebre de 38.5-39 grados centígrados de manera continua, cuadro de dificultad respiratoria, intensificándose con los días, acompañado de tos seca nocturna e intensificación con el decúbito, aumento de volumen generalizado, quejido, rechazo total al alimento, disminución de la diuresis; al examen físico edema generalizado, palidez cutáneo-mucosa, estertores crepitantes y subcrepitantes bilaterales, así como aislados ronos y sibilantes, taquicardia de 133 latidos por minuto, ritmo de galope, soplo holosistólico tricuspídeo, intensificándose con la respiración a la maniobra de Rivero Carballo, irradiación a todos los focos, pulsos débiles, hepatomegalia de 5 cm, por lo que se diagnostica una insuficiencia cardíaca por endocarditis infecciosa de válvula nativa tricúspide.

Los exámenes complementarios mostraron: Hb. 97 g/L; leucocitos $7.1 \times 10^9/L$; polimorfonucleares 68 %; eritrosedimentación 30 mm/h; glicemia 7.9 mmol/L como respuesta metabólica al estrés, creatinina 97mmol/L, que por superficie corporal está elevada; hemocultivo, medulocultivo positivo a estafilococo coagulasa negativo, proteínas totales 74 g/L, alb. 38 g/L, glob. 36 g/L, lipidograma: colesterol 2.7 mmol/L, triglic. 1.6 mmol/L; electrocardiograma con taquicardia sinusal, eje 50 grado, posición normal; ecocardiograma donde se muestra la presencia de vegetación en válvula tricúspide y ruptura de cuerdas tendinosas.

Se confirma diagnóstico y se procede a la cirugía, consistente en sustitución valvular nativa por prótesis mecánica mediante circulación extracorpórea (CI), con un tiempo de bypass total de 57 minutos, no paro anóxico, ésta última condición favorece la futura evolución del niño que lleva CI. Implantándose prótesis valvular tricuspídea carbomedic 23. Se recuperó adecuadamente de la cirugía, resolviendo la insuficiencia cardíaca.

Continuó con tratamiento antimicrobiano de vancomicina a 60 mg/kg de peso por día repartido cada 6 horas y amikacina 15 mg/kg de peso por día, repartido cada 12 horas; a los tres días de tratamiento se le añadió rifampicina según las normas de endocarditis a 10 mg/kg de peso dosis

única y comenzó con cuadro de malestar general, íctero verdínico, aumento de la hepatomegalia, edema generalizado, toma del estado general, coluria, aumento de la bilirrubina, transaminasas glutámico pirúvica y oxalacética, hemoglobina en 70 g/L con reticulocitos elevados, de manera que hubo hemólisis.

Se interpretó como una reacción adversa a la rifampicina, descrito en la literatura, resolviendo el cuadro en un período de 11 días de manera general, con normalización de los valores analíticos, aunque el íctero desapareció tempranamente a los cinco días. El tratamiento duró 6 semanas con la combinación vancomicina/amikacina, aunque esta última fue por solo cuatro semanas, a pesar que las normas solo precisan una semana, la experiencia de este trabajo no ha sido favorable en ese tiempo y sí por cuatro semanas sin alteración de la función renal y monitoreo de la misma.

Durante el proceso infeccioso mantuvo una frecuencia cardíaca de 106-110 latidos/minuto, presentando a las tres semanas bradicardia de 58 latidos/minuto, sin alteración de la hemodinamia, cuadro este que resolvió espontáneamente en 10 días sin tratamiento alguno. Poco antes del egreso se constató taquicardia y eléctricamente elementos de bloqueo incompleto de rama derecha, conservando ritmo sinusal y eje normal. Se egresó con tratamiento de digoxina por la taquicardia a 5 microgramos/ kg de peso por día y hubo mejoría de esta taquicardia en el seguimiento por consulta externa. Se realizó el esquema de anticoagulación con heparina a 1 mg/kg/dosis cada 4 horas y la warfarina a dosis total de 0.5 mg/kg repartido en tres días y luego dejar de mantenimiento un quinto de la dosis total evitando fenómenos tromboembólicos por la prótesis tricuspídea.

DISCUSIÓN DEL CASO

Se considera que este preescolar tuvo una enfermedad estafilocócica generalizada con toma cardiovascular, afectando principalmente el aparato fibroso del corazón, causándole una endocarditis infecciosa de válvula tricúspide, situación excepcional en el niño y sin tener factor predisponente asociado que desencadenara la misma, se pudo comprobar una inversión del índice serina/globulina, donde los valores de la última sobrepasaban los normales, expresión de trastornos inmunológicos para defenderse del germen. Se sigue pensando además que la combinación vancomicina /amikacina, al menos cuatro semanas y terminar hasta la sexta con vancomicina resuelve la situación sin necesidad de añadir rifampicina, que por demás puede ser muy perjudicial y crear dificultades en los pacientes, sobre todo pediátricos,

donde produce reacciones adversas influyendo negativamente en la evolución de los mismos.

Durante el tratamiento de la endocarditis, pueden aparecer alteraciones en el ritmo cardíaco, que si no afecta la hemodinamia, no es necesario administrar algún medicamento porque habrá una resolución al ceder el proceso que le dio origen. Recordar que los medicamentos antiarrítmicos, pueden ser proarrítmicos y empeorar el cuadro clínico. Los gérmenes implicados en la EI, son principalmente *Streptococo viridans*, *Estafilococo aureus*, *Enterococcus faecalis*, aunque en los últimos tiempos el estafilococo está tomando protagonismo como causa de EI.^{2,3}

La EI, no solo se presenta en pacientes con fiebre reumática (cardiopatía adquirida) u otras cardiopatías congénitas (defecto septal ventricular, ductus arterioso persistente, tetralogía de fallot), en las cuales se realizan extracciones dentarias sin protección con antimicrobianos, se conoce que puede presentarse en personas con corazón aparentemente sano y sin factores predisponentes.^{2,3,10} Es por ello que se debe ser muy cauteloso en la práctica médica, favoreciendo la prevención de situaciones como la expuesta, conociendo de antemano la habilidad de los niños a esta edad en la realización de procedimientos invasivos y en el uso de medicamentos que puedan ser perjudiciales más que beneficiosos, siempre poniendo en una balanza riesgo/beneficio, recordando el principio en latín: *Primum non nocere*.

BIBLIOGRAFÍAS

1. Evelyn Sánchez, César Gutiérrez. Evolución y letalidad por endocarditis infecciosa en pacientes atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo. An Fac. Med Lima 2006; 67(2):125-133.
2. Harrison. Endocarditis Infecciosa. Enfermedades Infecciosas. Medicina Interna 2006. McGraw-Hill; 109:1-12.
3. Manuel L Fernández-Guerrero. Endocarditis infecciosa: «el microbio marca la diferencia». Rev. Esp. Cardiol 2007; 60:5 – 6.
4. Wilson et al. Prevention of Infective Endocarditis: Guidelines From the American Heart Association. *Circulation* 2007; 116; 1736-1754. <http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/116/15/1736>
5. Michele Musci, Henryk Siniawski, Miralem Pasic, et al. Surgical treatment of right-sided active infective endocarditis with or without involvement of the left heart: 20-year single center experience. *Eur J Cardiothorac Surg* 2007; 32:118-125.
6. Juan Carlos Bahamondes, Gustavo Merino S, Abelardo Silva V, Juan Salman A, Iván Redel S, Jean Pierre Droguett G. Cirugía de la endocarditis infecciosa en un centro regional en Chile. Análisis de

- casos y resultados en el largo plazo. Rev. Med. Chile 2008; 136: 31-37.
7. Pedroso LE, Franco A, Menchoca A, Picarelli D. Endocarditis infecciosa sobre válvula tricúspide sin factores predisponentes asociados: a propósito de un caso. Arch. Pediatr. Urug. 2006; 7(3):257-261.
 8. Sanguinetti S, Raina R, Langenhin M, Prego J, Bello O. Endocarditis infecciosa aguda por estreptococo beta hemolítico de grupo A. Arch. Pediatr. Urg. 2001; 72(1).
 9. Hrstkotte D, Follath F, Gutschik E, Lengyel M, Oto A, Pavie A, et. Al. Guía de práctica clínica sobre prevención, diagnóstico y tratamiento de la endocarditis infecciosa. Versión resumida. Sociedad Europea de Cardiología. Rev. Esp. Cardiol. 2004; 57(10):952-62.
 10. Deloya Maldonado A, López Becerril M, Reyna Reyna JE, Saturno Chiu G. Guía de práctica clínica Diagnóstico y Tratamiento de la Endocarditis infecciosa, México 2010.
 11. Habib G, Badano L, Tribouilloy C, Vilacosta I, Zamorano HL. Recommendations for the practice of echocardiography infective in endocarditis. European Journal of Echocardiography 2010; 11:202-19.

Recibido: 8 de Febrero de 2012

Aprobado: 7 de Marzo de 2012

Dr. Félix Javier Díaz Socarrás. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente "Saturnino Lora". Santiago de Cuba. Cuba. Email: fjsocarras@cardio.scu.sld.cu