



Endocarditis infecciosa en la Infancia. Un nuevo reporte de caso.

Infective endocarditis in childhood. A new case report.

Dra. Yaquelin Fontes Sánchez¹, Dra. Marlina Pérez Ramírez¹, Dr. Evangelino Rodríguez Mulen¹, Dr. Alcibiades Castaigne Ricardo¹, Dra. Rosaida Marrero Rodríguez¹

Servicio de Pediatría Intensiva. Hospital pediátrico universitario "Octavio de la Concepción de la Pedraja". Holguín. Cuba.

RESUMEN

Paciente femenina de 13 años, que inicialmente presenta cuadro febril, vómito y cefalea acompañándose posteriormente de alteraciones neurológicas con estudios del líquido cefalorraquídeo que sugieren procesos infecciosos a este nivel, días posteriores aparece soplo orgánico, y aislamiento en 2 hemocultivos de estafilococos aureus, así como ecocardiograma con presencia de vegetación a nivel de la válvula mitral, diagnosticándose endocarditis infecciosa bacteriana según criterios de Duke, con una forma de presentación neurológica. Se cumple tratamiento antimicrobiano con glicopéptidos y aminoglucósidos. Queda como secuela una insuficiencia mitral.

Palabras clave: endocarditis infecciosa, estafilococos aureus.

ABSTRACT

A 13-year-old female patient, initially presenting with febrile illness, vomiting and headache, followed by neurological alterations with cerebrospinal fluid studies suggesting infectious processes at this level, organic blasts, and isolation in 2 blood cultures of staphylococcus aureus, as well as Echocardiogram with presence of vegetation at the level of the mitral valve, diagnosing bacterial infective endocarditis according to Duke criteria, with a neurological presentation. Antimicrobial treatment is performed with glycopeptides and aminoglycosides. A mitral regurgitation is a sequel.

Keywords: infectious endocarditis, staphylococcus aureus

Correspondencia: *Dra. Msc. Yaquelin Fontes Sánchez. Hospital pediátrico universitario "Octavio de la Concepción de la Pedraja". Holguín. Cuba. Teléfono: 7838 6028 email: yfontes@infomed.sld.cu*





Introducción

La endocarditis infecciosa (EI) es una entidad anatomoclínica caracterizada por la infección microbiana (bacterias, hongos, rickettsias, chlamydias, micoplasma, etc.) del endotelio valvular, parietal o ambos, localizada predominantemente en el lado izquierdo del corazón, aunque también puede asentar en el derecho (drogadicción endovenosa), lo que produce inflamación, exudación y proliferación del endocardio. La lesión más característica es la vegetación, constituida por una masa amorfa de plaquetas y fibrina, de tamaño variable, que contiene microorganismos múltiples y escasas células inflamatorias (trombo fibrinoplaquetario).^(1,2)

Tradicionalmente la clasificación de endocarditis se basaba en las formas de presentación de la enfermedad, así se hablaba de Endocarditis Bacteriana Aguda cuando evolucionaba en días o semanas, habitualmente, causadas por microorganismos virulentos, sobre todo *Staphylococcus aureus*, y afectaba a válvulas previamente normales; y la Endocarditis Bacteriana Subaguda causada por organismos de escasa virulencia como los estreptococos alfa-hemolíticos (*Streptococcus viridans*), con un curso de semanas o meses y afectando, sobre todo, a válvulas previamente dañadas, bien por enfermedad reumática o enfermedad degenerativa cardiovascular.

En nuestros días se reconocen tres tipos de endocarditis infecciosa: la que afecta a válvulas nativas, la que asienta sobre prótesis valvulares y la que acontece en los adictos a drogas por vía parenteral (ADVP).⁽²⁾

La causa principal de endocarditis es por infección bacteriana (>90 % de los casos), hongos (<1 %), muy raramente está causada por bacterias de los géneros *Chlamydia*, *Rickettsias* y *Mycoplasma*. Entre las bacterias se encuentran:

estafilococos (que son la causa más frecuente de endocarditis infecciosa; *Staphylococcus aureus*, epidermidis y otros coagulasa-negativos), estreptococos (*Streptococcus viridans* que hasta hace poco era la causa más común de endocarditis infecciosa sobre válvula nativa), enterococos y bacterias gramnegativas, también del grupo HACEK. En caso de drogadicción la etiología es a menudo mixta. En ~10 % de los casos (en Chile en 1/3 de los casos) no se consigue identificar el factor etiológico.^(2, 3, 4,5) Los criterios de Duke modificados establecen el diagnóstico de la Endocarditis Infecciosa organizados en criterios mayores y menores, aunque en las publicaciones más actuales se sustituye este término por criterios de "gran importancia" y criterios de "poca importancia". Los criterios de gran importancia son 2 herramientas diagnósticas fundamentales: el hemocultivo y la exploración ecocardiográfica. Se consideran entre los criterios de poca importancia, la presencia de factores predisponentes, como el uso de drogas por vía intravenosa y la enfermedad cardíaca predisponente, fenómenos vasculares e inmunitarios, fiebre mayor de 38 °C, y la evidencia microbiológica que no encaja entre los criterios de gran importancia, pero que se reconoce entre los gérmenes que pueden provocar EI. Con estas variables a mano, se hace el diagnóstico definitivo de EI cuando se presentan 2 criterios de gran importancia, o un criterio de gran importancia y 3 de poca, o que estén presentes 5 criterios de poca importancia.^(5, 6,7)

Los criterios de Duke son útiles para el diagnóstico de EI, pero no reemplazan el juicio clínico, aunque se reconocen el hemocultivo y la ecocardiografía en sus variantes transtorácica o transesofágica como las piedras angulares del diagnóstico.

Clasificaciones de la endocarditis infecciosa

Es necesario ver la EI como un conjunto de situaciones clínicas que a veces son muy diferen-



tes unas de otras. En un intento por evitar la superposición, las 4 categorías siguientes de El deben separarse, según la localización de infección y la presencia o no de material intracardíaco extraño.

Según la localización de la infección ^(4,8):

1. Sobre válvula nativa izquierda.
2. Sobre válvula protésica (EVP), que se subdivide en:
 - EVP precoz, si ocurre en período menor de 1 año tras la cirugía valvular.
 - EVP tardía si ocurre después del año tras la cirugía valvular.
3. Sobre corazón derecho.
4. Relacionada con dispositivos intracardíacos de tipo marcapaso permanente, o cardiodesfibrilador automático implantable (CDAI).

Se producen complicaciones neurológicas sintomáticas en un 15-30 % de los pacientes con endocarditis infecciosa y suele ser correspondencia de embolizaciones desde las vegetaciones. Las manifestaciones neurológicas tienen lugar antes o en el momento del diagnóstico de endocarditis infecciosa en la mayoría de los casos, aunque pueden ocurrir episodios nuevos o recurrentes más tardíamente. La presentación clínica es variable y puede incluir múltiples síntomas o signos en el mismo paciente, aunque predominan los signos focales y los accidentes cerebrovasculares isquémicos, también se puede producir un accidente isquémico transitorio, hemorragia intracerebral o subaracnoidea, absceso cerebral, meningitis y encefalopatía tóxica. La endocarditis infecciosa por estafilococo aureus se asocia más frecuentemente a complicaciones neurológicas que la causada por otras bacterias. El diagnóstico rápido y el inicio de un tratamiento antibiótico adecuado son esenciales para prevenir una primera complicación neurológica o una recurrencia. (6)

Caso clínico

Se trata de paciente adolescente de 13 años, femenina, raza negra, con antecedentes de salud, ingresa por cuadro de cefalea, vómitos y fiebre, con resultado de estudios del líquido cefalorraquídeo negativo, a las 48 horas del ingreso mantiene cefalea, vomito, fiebre y toma neurológica (alteraciones de la consciencia y signos meníngeos), se le repite estudio del líquido cefalorraquídeo donde aparecen cambios en la valoración citoquímica que llevan a que se interprete como una meningoencefalitis bacteriana iniciando tratamiento antimicrobiano con cefalosporina de tercera generación y vancomicina, a las 72 horas presenta mejoría clínica evidente y llega cultivo del líquido cefalorraquídeo sin crecimiento bacteriano por lo que se suspende antimicrobianos, pasado 48 horas reaparece la fiebre, humoralmente con leucocitosis a predominio polimorfonucleares y eritrocitos acelerada, además llegan hemocultivos 1 y 2 con aislamiento de estafilococo áureo, se constata soplo sistólico III/VI, no descrito anteriormente, se realiza un primer Ecocardiograma donde no se observa vegetaciones, continua con cuadro febril y al repetir segundo ecocardiograma se observa vegetación a nivel de la válvula mitral, diagnosticándose endocarditis infecciosa con la presencia de 2 criterios mayores dados por 2 hemocultivos a estafilococo aureus y evidencia ultrasonográfica de vegetación en la válvula mitral. Tiene una evolución favorable del proceso séptico, se cumple tratamiento antimicrobiano por 42 días, desapareciendo las imágenes ecocardiográficas de vegetaciones pero permaneciendo una insuficiencia mitral, hasta el momento sin criterios quirúrgico según valoración cardiológica.

Discusión

La El es provocada fundamentalmente por bacterias, específicamente por estafilococo aureus (4,9) la ecocardiografía juega un papel muy



importante en el diagnóstico y manejo de esta entidad, la presencia de vegetaciones características es un indicador poderoso de EI, la mayoría de las escuelas tienen en cuenta los criterios de Duke para su diagnóstico. El ecocardiograma transtorácico es rápido, no invasivo y tiene una excelente especificidad para las vegetaciones, aproximadamente un 98 % pero en nuestro centro no contamos con la posibilidad de realizar este proceder. (5,10)

Están descritas complicaciones neurológicas sintomáticas en pacientes con esta entidad pero en nuestro medio son poco frecuentes y suele ser consecuencia de embolizaciones desde las vegetaciones. (11). Generalmente las manifestaciones neurológicas tienen lugar antes o en el momento del diagnóstico, dado por múltiples síntomas o signos, predominando los signos focales aunque pensamos que en nuestro caso se interpretó inicialmente como un proceso infeccioso por meningitis. (12)

La EI por estafilococo aureus se asocia más frecuentemente a complicaciones neurológicas que la EI causada por otras bacterias. El diagnóstico rápido y el inicio de un tratamiento antibiótico adecuado son esenciales para prevenir una complicación neurológica. (6)

Referencias bibliográficas

1. González M, Gómez MV, Ramos C. Protocolo de endocarditis infecciosa. www.sld.cu/galerías/pdf/sitios/protocolo-de-endocarditis-infecciosa.
2. Sánchez H. Principios de urgencia, emergencia y cuidados críticos. tratado.uninet.edu/c0107i.html.
3. Paganini H, Firpo V, Villa A, Debbag R, Berberia G, et al. Análisis clínico y de los factores de riesgo de mortalidad de 86 casos de endocarditis infecciosa en niños y adolescentes en argentina. *Enferm infecc microbiol clin* 2004; 22, 1455-61.
4. Tápanes H, Fleitas E. Apuntes sobre la fisiopatología, etiología, diagnóstico, tratamiento y profilaxis de la endocarditis infecciosa. *Rev. cubana pediatr* 2014; 86, 3.
5. Poveda J, Soriano T, Cañas A, Rodríguez L. Diagnóstico y manejo de la endocarditis infecciosa. *Rev costarric cardiol* 2003; 5,2.
6. Habib G, Lancellotti P, Antunes M, Grazia M, Casalta JP, ET AL. Guía ESC 2015 sobre tratamiento de la endocarditis infecciosa. *Rev Esp Cardiol* 2016; 69,1.
7. Dodds GA, Sexton DJ, Durack DT, Bushore TM, Corey GR, et al. Negative predictive value of the Duke criteria for infective endocarditis. *Am J Cardiol.* 1996; 77:403- 407.
8. Habib G, Hoen B, Tornos P, Thuny F, Predergast B, et al. Guidelines on the prevention, diagnosis, and treatment of infective endocarditis (new version 2009). European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal.* 2009; 30:2369-413.
9. Valdes MM, Palazon S, Sampedro P, Palacin P. Endocarditis infecciosa en niño de 17 meses previamente sano. *An pediatr* 2007; 66:615-8.
10. Nacinovich F, Montes JL, Bermejo J, Bonvehi P. Consenso de endocarditis infecciosa. *Rev Argent cardiol.* 2016; 84:5.
11. Fleitas E, Savio A. Endocarditis infecciosa experiencia de diez años en un centro referencia nacional. *Rev cubana pediatr* 2011; 83:4.
12. Corallo T, Aguirre C, Lambert D, Romero T. Manifestaciones neurológicas de endocarditis infecciosa en niños. *Med. infant* 2012; 19:1.

Recibido: 06-11-2016

Aceptado: 20-01-2017

