RESIDÊNCIA PEDIÁTRICA

CASO CLÍNICO

Endocardite bacteriana en recém-nascido

Emerson Wacholz Garcia[1]

INTRODUCCIÓN

Endocarditis infecciosa es una enfermedad en que patógenos invaden las superficies endocárdicas, produciendo inflamación y daños. Trascurre de una infección causada por bacterias, virus, hongos, micobacterias o rickettsias. En la mayoría de las veces ocurre en personas con anormalidades preexistentes del sistema cardiovascular[1,2]. La prevalencia de endocarditis infecciosa en la población general se estimó entre 14 y 38 casos por millón de habitantes, comprendiendo alrededor del 0,2% al 0,5% de todas las internaciones pediátricas en el mundo[1-3]. En el periodo neonatal la endocarditis es rara y puede asociarse a la elevada mortalidad. El diagnóstico muchas veces es un hallazgo de necropsia.

RELATO DE CASO

Recién nacido de 34 semanas, sexo femenino; madre hizo acompañamiento prenatal irregular, con 4 consultas; gestación gemelar. Realizó serología del Iped/Apae para errores innatos del metabolismo (http://www.ipedapae.org.br/noticia/iped-conta-com-alta-tecnologia-em-triagem-neonatal-4) del primer trimestre, todas no reactivas. Serologías de tercer trimestre no realizadas. Negaba infecciones durante gestación. Paciente nasció de parto cesáreo, en buenas condiciones de nacimiento, Índice de Apgar 8/9 al nacimiento. No usaba de medicaciones y no poseía acceso central.

Con 10 días de vida, realizado ecocardiograma que evidenció imagen pedunculada, poco móvil en la junta da vena cava con atrio derecho, midiendo aproximadamente 3x3 mm. La paciente se presentaba asintomática, pero el hemograma mostraba anemia (Hemoglobina = 8,7 mg/dl). Iniciada antibióticoterapia con ampicilina y gentamicina; solicitada hemocultivo (HMC) que fue positivo para *Staphyilococcus epidermidis* resistente a la gentamicina. Tras la discusión con la Comisión de control de infección hospitalaria (CCIH) se optó por el mantenimiento de ampicilina y gentamicina. Tras los 7 días de antibióticoterapia, se solicitó nuevo HMC, para control del tratamiento, que persistía positivo para *Staphyilococcus epidermidis*. Persistía la anemia sin otras alteraciones. En el 14º día de antibióticoterapia nuevo HMC fue todavía positivo para *Staphyilococcus epidermidis*, resistente a gentamicina y sensible a oxacilina, teicoplanina y vancomicina. Anemia con reticulocitosis del 3%. Realizado nuevo ecocardiograma: persistencia de la imagen pedunculada en junta de la vena cava con atrio derecho. Se optó, entonces, por el cambio de antibióticoterapia por Teicoplanina y Tazocin.

Con 7 días de inicio de la antibióticoterapia con Teicoplanina y Tazocin, se realizó nuevo hemocultivo que fue negativo; hemograma con anemia y reticulocitosis del 22%. Mantenida la antibioticoterapia. HMC de control nuevamente negativo; hemograma con Hb - 11,8 mgdl, reticulocitos del 11%. Nuevo ecocardiograma fue normal. Progresivamente hubo mejora de la anemia (Hb = 9mgdl y reticulocitos = 1%). Mantenida terapia antibiótica por 28 días según protocolo, totalizando seis semanas de antibióticoterapia. Hubo buena evolución.

DISCUSIÓN

La endocarditis (EI) en el periodo neonatal es una enfermedad rara. Hasta la década de 1980, el diagnóstico de la enfermedad en neonatos era extremamente difícil, realizado casi siempre a través de necropsia; la letalidad era del 100%. La presencia de cardiopatía congénita se considera un importante factor de riesgo, siendo observada el 8% de los neonatos con endocarditis. En niños sin malformación cardíaca, con catéter venoso central, la formación de trombo y colonización bacteriana o fúngica representan la forma más común de infección del endocardio[2-4].

La cultura positiva es uno de los hallazgos más relevantes para el diagnóstico. Los principales agentes de

[1] Medico residente em pediatria.
Dirección:
Emerson Wacholz Garcia.
Hospital Regional Rosa Pedrossian. Avenida Engenheiro Luthero Lopes 100, Bloco D, apto 102. Campo Grande - MS, Brasil.

la EI son: *Streptococcus* del grupo viridans (*S. milleri*, *S. mitior*, *S. salivarius*, *S. mutans* y *S. sanguis*), en especial en los pacientes con cardiopatía congénita; *Staphylococcus aureus*, generalmente está asociado al uso de catéter venoso central y de drogas inyectables; *Staphylococcus epidermidis*, acomete generalmente a pacientes en postoperatorio de cirugía cardíaca y recién nacidos y prematuros que hacen uso de catéter venoso central.

En el recién nacido la presentación es inespecífica. Son frecuentes las embolias sépticas con localizaciones exteriores al corazón, como: huesos, meninge o pulmón. Los criterios para diagnóstico de la endocarditis más aceptados actualmente son los criterios de Duke incluyen los parámetros del examen ecocardiográfico.

Criterios mayores[3,4]

- Hemocultivo positivo para EI;
- Microorganismo típico para EI de dos hemocultivos aislados (*Streptococcus viridans*, *Streptococcus bovis*, grupo HACEK o *Staphylococcus aureus*);
- Hemocultivos persistentemente positivos;
- Evidencia de implicación endocárdica, ecocardiograma positivo para EI;
- Nuevo soplo regurgitante;

Criterios menores

- Predisposición: lesión cardíaca previa;
- Fiebre mayor que 38 °C;
- Fenómenos vasculares (ej.: lesiones de Janeway);
- Fenómenos inmunológicos (ej.: nódulos de Osler);
- Evidencia microbiológica: hemocultivo positivo, pero sin criterio mayor;
- Ecocardiograma: consistente con endocarditis, pero sin criterio mayor;

En nuestro paciente tras el surgimiento de la endocarditis bacteriana hubo el desarrollo de anemia, con niveles aumentados de reticulócitos, probablemente debido al proceso infeccioso. En la enfermedad crónica actúan al menos tres mecanismos: alteraciones en la eritropoyesis, disminución de la sobrevida de los hematíes y respuesta inadecuada de la medula a la hemólisis. Tras la invasión bacteriana, ocurre la respuesta inflamatoria con la liberación de algunos mediadores, como las citocinas: interleucina-1 (IL-1), interleucina-6 (IL-6), factor de necrosis tumoral alfa (FNTα) e interferon gamma (INFγ). Dichos mediadores actúan inhibiendo la eritropoyesis, disminuyendo la disponibilidad del hierro para las bacterias, aumentando la síntesis de ferritina, suprimiendo la asimilación del hierro intestinal, aumentando la retención de hierro por los macrófagos, induciendo la retirada de hierro de los lugares de invasión bacteriana por la apolactoferrina y provocando la síntesis de anticuerpos contra el sistema de captación.

CONSIDERACIONES FINALES

La endocarditis es una enfermedad de diagnóstico difícil, principalmente en el periodo neonatal, que requiere una investigación detallada. Se debe considerar en todo recién nacido bajo cuidados intensivos por periodo prolongado y con culturas positivas. Este caso raro de no periodo neonatal refuerza la importancia del conocimiento de los factores de riesgo y de las señales sugestivas de este diagnóstico, de modo a instituir medidas diagnósticas y terapéuticas adecuadas.

REFERENCIAS

1. Costa MAC, Wollmann Jr DR, Campos ACL, Cunha CLP, Carvalho RG, Andrade DF, et al. Índice de risco de mortalidade por endocardite infecciosa: um modelo logístico multivariado. Rev Bras Cir Cardiovasc. 2007;22(2):192-200. DOI:http://dx.doi.org/10.1590/S0102-76382007000200007
2. Carceller A. Endocardite infecciosa. An Pediatr (Barc). 2005;63(5):383-9.
3. Barbosa MM. Endocardite infecciosa: perfil clínico em evolução. Arq Bras Cardiol. 2004;83(3):189-90. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0066--782X2004001500002
4. Pereira CAZ, Rocio SCGP, Ceolin MFR, Lima APNB, Borlot F, Pereira RST, et al. Achados clínico-laboratoriais de uma série de casos com endocardite infecciosa. J Pediatr (Rio J.). 2003;79(5):423-8.