

Endocarditis tardía en un portador de un Amplatzer. Manejo conservador en un paciente pediátrico

Late onset endocarditis in Amplatzer carrier. Conservative management in a pediatric patient

Lic. Miguel A. Matamala Morillo^a, Lic. Zaira Belmonte Pintre^a, Lic. Moisés Rodríguez González^b y Lic. Antonio Segado Arenas^b

RESUMEN

Desde su aparición, las técnicas percutáneas han ido sustituyendo la cirugía convencional como tratamiento de primera línea en los defectos septales interauriculares. Los dispositivos Amplatzer fueron los primeros aprobados por la *Food and Drug Administration*, y su colocación se ha convertido en un procedimiento habitual en cardiología pediátrica. La aparición de endocarditis bacteriana sobre este tipo de dispositivos es muy infrecuente. Se presenta el caso de una endocarditis bacteriana en un paciente pediátrico portador de un dispositivo Amplatzer, que se manejó de forma conservadora con antibioterapia intravenosa, con evolución satisfactoria.

Palabras clave: endocarditis, Amplatzer, dispositivo ocluser septal, tratamiento conservador.

ABSTRACT

Since their introduction, percutaneous techniques have been replacing conventional surgery as a first-line treatment for septal defects. Amplatzer devices were the first to be approved by the Food and Drug Administration, and their placement has become a standard procedure in pediatric cardiology. Bacterial endocarditis of intracardiac devices such as the Amplatzer septal occluder is very infrequent. We report a case of bacterial endocarditis in a pediatric patient with an Amplatzer device, who developed an infectious endocarditis six years after its placement and received conservative management with intravenous antibiotics, with satisfactory evolution.

Key words: endocarditis, Amplatzer, septal occluder device, conservative treatment.

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2019.e489>

Cómo citar: Matamala Morillo MA, Belmonte Pintre Z, Rodríguez González M, Segado Arenas A. Endocarditis tardía en un portador de un Amplatzer. Manejo conservador en un paciente pediátrico. *Arch Argent Pediatr* 2019;117(5):e489-e492.

a. Hospital General Mancha Centro, Alcázar de San Juan, Ciudad Real, España.

b. Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España.

Correspondencia:

Lic. Zaira Belmonte Pintre: zairabelmonte98@gmail.com

Financiamiento: Ninguno.

Conflicto de intereses: Ninguno que declarar.

Recibido: 21-6-2018

Aceptado: 5-3-2019

INTRODUCCIÓN

Los defectos interauriculares son una de las cardiopatías congénitas más frecuentes. Su cierre está indicado en caso de que se presente la dilatación de las cavidades derechas del corazón en pacientes asintomáticos o de la presencia de síntomas atribuibles, como dificultad respiratoria y escasa ganancia ponderal. En cardiología pediátrica, para el cierre de dichos defectos, se emplean diversos tipos de dispositivos. Los de tipo Amplatzer son de los más comúnmente utilizados siempre que la comunicación interauricular reúna determinadas características: defectos de tipo *ostium secundum*, que no sean tabiques multiperforados, tamaño adecuado al dispositivo y bordes de anclaje suficientes.¹

Se expone un caso clínico de endocarditis bacteriana en un paciente pediátrico portador de un dispositivo Amplatzer empleado para el cierre de la comunicación interauricular *ostium secundum*. Se destaca su manejo conservador al haberse podido evitar el abordaje quirúrgico. También se resalta que el cuadro se presentó a los seis años de su colocación cuando lo habitual es que, de darse esta complicación, sea de forma precoz.

CASO CLÍNICO

Se trató de un paciente varón de ocho años, con antecedente de comunicación interauricular de tipo *ostium secundum* en el que se realizó el cierre percutáneo mediante un dispositivo Amplatzer a los dos años de edad. Acudía a revisiones clínicas programadas y, hasta el momento, no había presentado ninguna complicación ni se había descrito, en ningún momento, la aparición de un flujo residual en el dispositivo. No presentaba otras comorbilidades o patología dental asociadas y no había sufrido ningún proceso invasivo previamente.

El paciente ingresó en la planta de hospitalización para el estudio del cuadro de fiebre sin foco, de curso intermitente, de dos semanas de evolución. Durante esas dos semanas,

había recibido dos ciclos de tratamiento con amoxicilina-ácido clavulánico por vía oral de cinco días de duración cada uno, sin constatarse mejoría.

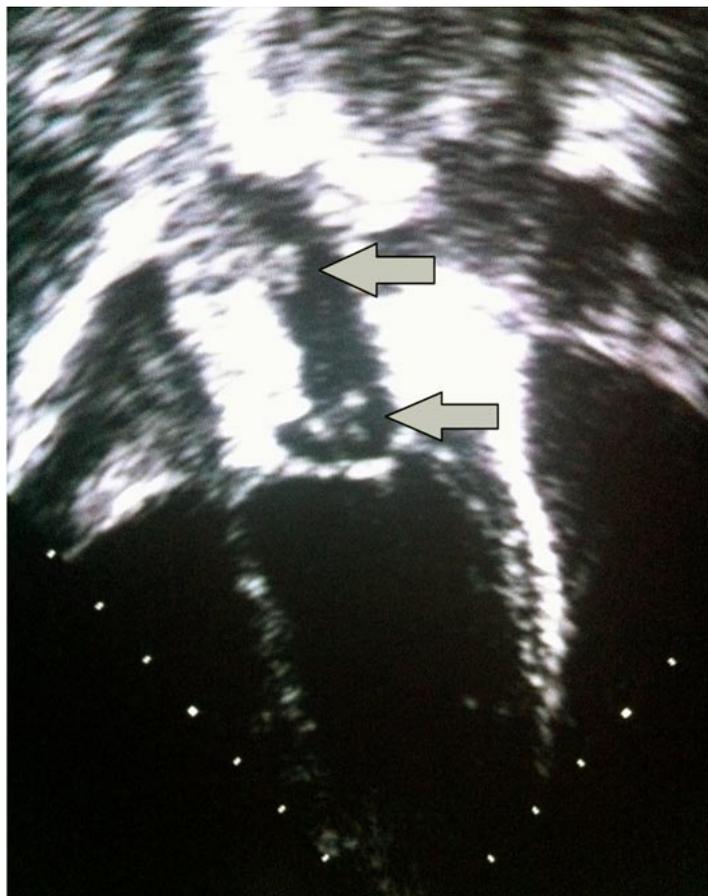
Dentro del estudio de primer nivel, se realizó una analítica sanguínea, que mostraba elevación de reactantes de fase aguda (19000 leucocitos/ml con el 80 % de neutrófilos, proteína C reactiva de 30 mg/dl y aumento de la velocidad de sedimentación globular de 143 mm/h), junto con una muestra de orina normal y serologías para virus de Epstein-Barr, citomegalovirus, *Toxoplasma gondii*, *Rickettsia conorii*, *Brucella melitensis*, *Leishmania donovani*, *Bartonella henselae*, *Salmonella typhi*, virus de hepatitis A, B y C, y virus de la inmunodeficiencia humana, que resultaron negativas.

En el estudio, se realizó, además, una ecocardiografía transtorácica, que mostró la presencia de dos lesiones verrucosas pediculadas,

sésiles, redondeadas, de ecogenicidad heterogénea y móviles de cuatro y cinco milímetros, respectivamente. Se encontraban adheridas al dispositivo, una en el borde craneal y otra en el borde caudal en su cara izquierda. No presentaba afectación valvular ni alteraciones en otros niveles (Figura 1).

Se obtuvieron cuatro hemocultivos, que resultaron positivos a *Staphylococcus aureus* sensible a la meticilina, por lo que se inició un tratamiento con gentamicina durante cinco días y cloxacilina durante cuatro semanas intravenosas. Con ello, se consiguió la desaparición de la fiebre y la normalización de los parámetros analíticos. Se obtuvieron, posteriormente, tres hemocultivos con resultados negativos a los cinco días de haber iniciado el tratamiento. El estudio de extensión consistió en un análisis morfológico de sangre periférica, un fondo de ojo y una ecografía abdominal; no mostró afectación en

FIGURA 1. Ecocardiografía transtorácica 2D. Se aprecia una formación hiperecoica craneal de 4 milímetros y otra apical de 5 milímetros adheridas a la cara izquierda del dispositivo Amplatz



otros órganos y sistemas. El paciente permaneció estable hemodinámicamente. Las ecografías seriadas demostraron la reducción paulatina del tamaño de las lesiones hasta su desaparición (Figura 2).

El paciente ha permanecido, desde entonces, asintomático. En el momento actual, no se ha optado por la retirada del dispositivo.

COMENTARIO

Entre las complicaciones tardías de la reparación percutánea de los defectos interauriculares mediante dispositivos Amplatzer, se describen la migración del dispositivo, su erosión y perforación, así como la presencia de arritmias cardíacas.² La aparición de endocarditis bacteriana es muy poco frecuente, y esta complicación cuenta con pocos casos reportados en la bibliografía.³ De aquellos comunicados, por el momento, solo se ha hallado uno en el que se menciona específicamente que no existía defecto residual.⁴ El resto no detalla dicha circunstancia.

Las recomendaciones actuales de profilaxis de endocarditis contemplan diversas indicaciones, pero excluyen a los pacientes que no presenten defecto residual de cierre tras seis meses de la colocación del dispositivo intracardíaco, basándose en un tiempo teórico de epitelización del dispositivo, que ocurriría de forma completa en ese período, aunque, en los seres humanos, este tiempo aún no está bien establecido.⁵ El paciente reportado no sufrió un proceso invasivo potencialmente causante de bacteriemia. Tampoco hubiese tenido indicación de profilaxis antibiótica en caso de haberlo sufrido, ya que los dispositivos que, tras seis meses de su colocación, no presentan cortocircuito residual no son candidatos a dicha profilaxis según las guías actuales.

En cuanto al tratamiento, no existe unanimidad en las guías clínicas para el manejo de la endocarditis tardía asociada a dispositivos intracardíacos, si bien el tratamiento de primera línea incluiría la antibioterapia intravenosa. La indicación de retirada quirúrgica del dispositivo

FIGURA 2. Ecocardiografía transtorácica 2D. No se aprecian imágenes residuales adheridas al dispositivo Amplatzer



depende de cada centro, pues no existen criterios absolutos. La aparición de determinado tipo de complicaciones, como perforación, abscesos, fistulización o embolización, sí indica la cirugía. Además, la persistencia de hemocultivos positivos o de clínica séptica, a pesar del tratamiento médico, sería indicación relativa de retirada del dispositivo.⁶ En el caso presentado, dado el buen estado general del paciente, la ausencia de inestabilidad del dispositivo y la ausencia de complicaciones con clara indicación quirúrgica, se optó por un manejo conservador con tratamiento antibiótico endovenoso. Nuestro caso es el primero publicado, ya que, tras una exhaustiva revisión bibliográfica, no se han encontrado otros reportes en la población pediátrica en los que se realice un manejo exitoso totalmente conservador, sin retirada del dispositivo. Dada la buena evolución del paciente y la ausencia de recaídas, se considera oportuno comunicar este caso de manejo conservador con antibioticoterapia endovenosa intensiva y evolución favorable.

Se insiste en la importancia del seguimiento a largo plazo y en la necesidad de tener un

alto índice de sospecha para el diagnóstico de endocarditis bacteriana en los pacientes portadores de dispositivos de este tipo ante cuadros de fiebre de origen desconocido. ■

REFERENCIAS

1. Rao PS, Harris AD. Recent advances in managing septal defects: atrial septal defects. *F1000Res*. 2017; 6:2042.
2. Tanghöj G, Odermarsky M, Naumburg E, Liuba P. Early Complications After Percutaneous Closure of Atrial Septal Defect in Infants with Procedural Weight Less than 15 kg. *Pediatr Cardiol*. 2017; 38(2):255-63.
3. Amedro P, Soulatges C, Fraisse A. Infective endocarditis after device closure of atrial septal defects: Case report and review of the literature. *Catheter Cardiovasc Interv*. 2017; 89(2):324-34.
4. Jha NK, Kiraly L, Murala JS, Tamas C, et al. Late endocarditis of Amplatzer atrial septal occluder device in a child. *World J Cardiol*. 2015; 7(10):703-6.
5. Kawamura A, Kigasawa H, Kamma H. Autopsy findings of Amplatzer septal occluder at 5 months after closure of atrial septal defect: how long does it take to be endothelialized? *J Invasive Cardiol*. 2013; 25(8):E167-8.
6. Jalal Z, Hascoët S, Gronier C, Godart F, et al. Long-Term Outcomes After Percutaneous Closure of Ostium Secundum Atrial Septal Defect in the Young: A Nationwide Cohort Study. *JACC Cardiovasc Interv*. 2018; 11(8):795-804.