

Cartas científicas

Bloqueo trifascicular paroxístico secundario a endocarditis infecciosa sobre válvula tricúspide**Transient Trifascicular Block Secondary to Tricuspid Valve Endocarditis****Sra. Editora:**

Mujer de 76 años de edad que consultó por presentar fiebre los 2 días previos, con mal estado general y disnea. Entre sus antecedentes figuran hipertensión arterial, dislipemia e insuficiencia renal crónica terminal en diálisis, por lo que es portadora de un catéter yugular permanente. En la analítica se objetivó una leucocitosis con desviación izquierda y en el sedimento urinario, leucocitos con flora bacteriana. Se la ingresó con diagnóstico de síndrome febril probablemente secundario a infección urinaria, y se inició el tratamiento antibiótico con levofloxacino. Tras 4 días de estancia en planta, presentó un largo episodio de mareo con sudoración. La paciente se encontraba hipotensa; en la exploración

física destacó una bradicardia con soplo sistólico paraesternal izquierdo. Se le realizó un electrocardiograma (fig. 1A), que mostró un bloqueo auriculoventricular (BAV) completo con un ritmo de escape de QRS ancho a 30 lpm, por lo que se decidió implantar urgentemente un marcapasos transitorio por vía yugular. Unas horas después, la paciente recuperó el ritmo propio pero con BAV de primer grado con bloqueo completo de rama izquierda (fig. 1B). Ante el síndrome febril y un soplo de nuevo diagnóstico, se realizó un ecocardiograma transtorácico, que mostró dos grandes vegetaciones adheridas a la válvula tricúspide; la más móvil alcanzaba 10 × 16 mm y se encontraba anclada al borde libre valvular (fig. 2); además presentaba una segunda vegetación de menor tamaño en la inserción de la valva septal. Para completar el estudio se realizó un ecocardiograma transesofágico, que confirmó los hallazgos y descartó afección de las válvulas izquierdas y otras complicaciones. En los tres hemocultivos extraídos, creció *Staphylococcus epidermidis* sensible a meticilina y el urocultivo resultó negativo. Se diagnosticó endocarditis infecciosa por *S. epidermidis* probablemente secundaria a infección de catéter; se inició tratamiento con gentamicina y cloxacilina y se retiró quirúrgicamente el catéter de diálisis. En la monitorización electrocardiográfica de las siguientes 72 h, se observó un estrechamiento progresivo del QRS hasta llegar a 86 ms, y persistía el BAV de primer grado (fig. 1C). Tras una semana de tratamiento antibiótico, los hemocultivos dieron negativo y no se presentaron nuevas alteraciones de la conducción en el electrocardiograma, por lo que se pudo retirar el marcapasos transitorio. El cultivo de la punta de catéter resultó positivo para *S. epidermidis*. Tras 5 días con doble terapia antibiótica, se retiró la gentamicina y se mantuvo el tratamiento con cloxacilina. La paciente presentó una evolución tórpida, con empeoramiento de la insuficiencia renal y desarrollo de congestión sistémica, que tras 23 días de ingreso concluyó con su fallecimiento.

Las alteraciones graves de la conducción son una manifestación poco frecuente de la endocarditis infecciosa, con una incidencia entre el 1 y el 15% según los registros, que conlleva peor pronóstico por asociarse a mayor riesgo de embolias y un aumento de la mortalidad. Estos bloqueos se deben a la extensión de la infección desde las válvulas al sistema de conducción, generalmente



Figura 1. A: bloqueo auriculoventricular completo con ritmo de escape de QRS ancho. B: tras unas horas del implante del marcapasos transitorio, muestra bloqueo auriculoventricular de primer grado con bloqueo completo de rama izquierda. C: tres días después, presenta bloqueo auriculoventricular de primer grado con QRS estrecho.

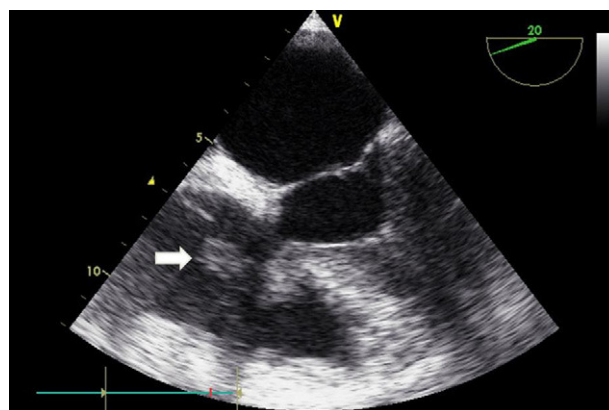


Figura 2. Ecocardiograma transesofágico: se observa una vegetación de gran tamaño anclada al borde libre de la válvula tricúspide (flecha blanca) y una de menor tamaño en el velo septal.

asociada a complicaciones perianulares. El BAV completo se asocia más frecuentemente a la afección de las válvulas izquierdas (aórtica, 36%; mitral, 33%) y es excepcional en los casos de endocarditis tricuspídea (2%)¹. Esto se debe a las relaciones anatómicas del nodo auriculoventricular, situado en el vértice del triángulo de Koch, en estrecha relación con el velo no coronario aórtico y el velo anterior mitral, mientras que el velo septal tricuspídeo se encuentra en la base de este triángulo. El estudio anatomopatológico de pacientes que presentaron BAV completo en el contexto de una endocarditis mostró la presencia de infección, generalmente con el desarrollo de abscesos y fístulas, que afectaban al sistema de conducción; en los casos en que el BAV era paroxístico, se observaba inflamación a este nivel, lo que explicaría la reversibilidad del evento². En los pacientes con endocarditis es necesaria la vigilancia electrocardiográfica; la aparición de alteraciones de la conducción nos puede alertar de la aparición de una complicación perianular, así como una vez detectado el bloqueo, su desaparición en menos de 1 semana de tratamiento antibiótico indicaría buena respuesta al tratamiento médico³.

La endocarditis derecha es una enfermedad infradiagnosticada, probablemente por su presentación clínica atípica⁴, a pesar de que se suele visualizar las vegetaciones incluso en el ecocardiograma transtorácico⁵. El caso presentado es excepcional por tratarse de una endocarditis tricuspídea aislada que aparece con BAV completo y bloqueo de rama izquierda reversible tras inicio de tratamiento antibiótico. En la literatura son raras las descripciones de casos de bloqueos asociados a endocarditis tricuspídea, aunque parece haber una tendencia hacia la reversibilidad del bloqueo con

tratamiento médico sin necesidad de implante de marcapasos definitivo ni cirugía⁶.

Noelia Martínez-Urueña*, Carolina Hernández, Iria C. Duro, María G. Sandín, Eduardo Zatarain y Alberto San Román

Instituto de Ciencias del Corazón (ICICOR), Hospital Clínico, Valladolid, España

* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: noemu83@hotmail.com (N. Martínez-Urueña).

On-line el 22 de febrero de 2012

BIBLIOGRAFÍA

- DiNubile MJ, Calderwood SB, Steinhaus DM, Karchmer AW. Cardiac conduction abnormalities complicating native valve active infective endocarditis. *Am J Cardiol.* 1986;58:1213-7.
- Wang K, Gobel F, Gleason DF, Edwards JE. Complete heart block complicating bacterial endocarditis. *Circulation.* 1972;46:939-47.
- Dinubile MJ. Heart block during bacterial endocarditis: a review of the literature and guidelines for surgical intervention. *Am J Med Sci.* 1984;287:30-2.
- Revilla A, López J, Villacorta E, Gómez I, Sevilla T, Del Pozo MA, et al. Endocarditis derecha aislada en pacientes no adictos a drogas por vía parenteral. *Rev Esp Cardiol.* 2008;61:1253-9.
- Shah PM. Valvulopatía tricuspídea y pulmonar: evaluación y tratamiento. *Rev Esp Cardiol.* 2010;63:1349-55.
- Fordyce CB, Leather RA, Partlow E, Swiggum EA. Complete heart block associated with tricuspid valve endocarditis due to extended spectrum β -lactamase-producing *Escherichia coli*. *Can J Cardiol.* 2011;27:263.e17-20.

doi:10.1016/j.recesp.2011.10.022

Cierre percutáneo de fugas perivalvulares mitrales en pacientes con prótesis metálica aórtica

Percutaneous Closure of Mitral Paravalvular Leaks in Patients With Aortic Valve Prostheses

Sra. Editora:

Las fugas perivalvulares (FPV) afectan a un 2-12% de las válvulas cardíacas protésicas, y su tratamiento clásico es la reintervención¹. No obstante, aunque hay controversia², recientemente el cierre percutáneo se ha mostrado como un método factible que se aplica cada vez con mayor frecuencia³⁻⁵.

El cierre percutáneo de las FPV mitrales es más complejo que el de las aórticas, al ser necesario establecer un circuito con una guía larga para avanzar la vaina de liberación³⁻⁵. Los pacientes con FPV mitral que además tienen una prótesis metálica aórtica ofrecen por ello una dificultad añadida, porque la guía puede interferir con la prótesis aórtica y dificultar el procedimiento, por lo que algunos operadores optan por el abordaje transapical⁶.

En nuestro centro, se ha realizado cierre percutáneo de FPV mitral con éxito en 2 pacientes que además tenían una prótesis metálica aórtica. El primer caso se trata de una mujer de 79 años, con cirugía valvular 18 años antes y con insuficiencia cardíaca en clase funcional IV/IV. Presentaba en posición aórtica una prótesis Björk 21 normofuncionante y en posición mitral una prótesis Björk 27 con una dehiscencia a nivel posterior que producía una insuficiencia periprotésica severa. Además, presentaba disfunción ventricular izquierda severa, fibrilación auricular crónica e ictus previo con secuelas y era portadora de desfibrilador automático implantable. El riesgo quirúrgico estimado era del 17% según el EuroSCORE y del 18% según el score de la *Society of Thoracic Surgeons*. En esta paciente, se realizó con éxito y sin complicaciones

el cierre percutáneo de la FPV con implantación, en dos procedimientos diferentes, de dos dispositivos Amplatzer Vascular Plug III 14/5 y 8/3 mm.

El segundo paciente era una mujer de 74 años, con implantación 26 años antes de prótesis aórtica Omnicarbon 21 normofuncionante y una prótesis mitral Omnicarbon 27 con una dehiscencia posterior, insuficiencia moderada, insuficiencia cardíaca en clase funcional II/IV y hemólisis grave con transfusiones frecuentes. También presentaba ictus previo con secuelas y fibrilación auricular. El índice EuroSCORE era del 13% y el *Society of Thoracic Surgeons*, del 7%. Se realizó con éxito y sin complicaciones un cierre percutáneo con dispositivo Amplatzer Vascular Plug III (AGA Medical) 10/3 mm.

En ambas pacientes, el procedimiento se realizó con anestesia general y ecocardiografía transefófica tridimensional (figura). Se realizó punción transseptal, mediante la técnica habitual (vaina de Müllins y aguja de Brokenbourg). Tras acceder a la aurícula izquierda, se introdujo un catéter de angiografía de 6 Fr por el cual se accedió hacia el ventrículo izquierdo mediante una guía hidrófila. Tras cruzar la dehiscencia, se avanzó la guía a través de la prótesis aórtica hasta la aorta descendente donde, tras movilizar el sistema de lazo retrógradamente desde la arteria femoral, se capturó y se externalizó por la arteria femoral. Una vez establecido este circuito, se avanzó la vaina de liberación con su dilatador a través del septo interauricular, de la FPV y el ventrículo izquierdo. Posteriormente, se avanzó el dispositivo Vascular Plug III hasta el ventrículo izquierdo, donde se liberó su porción ventricular y, tras retirarlo hasta la altura del anillo de la prótesis mitral, se liberó completamente, implantándose correctamente en los tres procedimientos.

En ambos casos se presentaron algunas dificultades añadidas a las habituales, derivadas de la existencia de una prótesis metálica aórtica: a) el avance inicial de la guía tuvo que ser anterógrado (de aurícula a ventrículo), en contra del flujo de la FPV, lo que hace más dificultoso el avance de la guía; b) la guía, una vez pasada a