

Perforación cardiaca tardía tras cierre percutáneo de un defecto septal interauricular con dispositivo Amplatzer

Sr. Editor:

El cierre percutáneo de los defectos del tabique interauricular tipo ostium secundum se acepta hoy en día como una alternativa segura y eficaz al cierre quirúrgico en casos seleccionados. La perforación cardiaca, que es infrecuente, suele observarse durante el procedimiento de implante. No obstante, se han descrito recientemente perforaciones cardiacas tardías (días a meses después).

Presentamos el caso de una mujer de 21 años, diagnosticada de comunicación interauricular tipo ostium secundum, de 22 mm de diámetro que condicionaba cortocircuito izquierda-derecha significativo (*shunt* I-D 3:1). Se procedió al cierre definitivo del defecto con un dispositivo Amplatzer

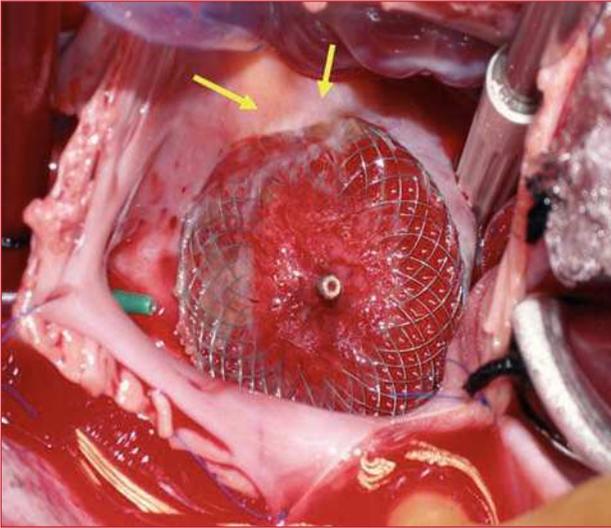


Fig. 1. Se muestra el dispositivo implantado, visto desde la aurícula derecha, con una parte del disco (flechas) penetrando en la pared auricular.

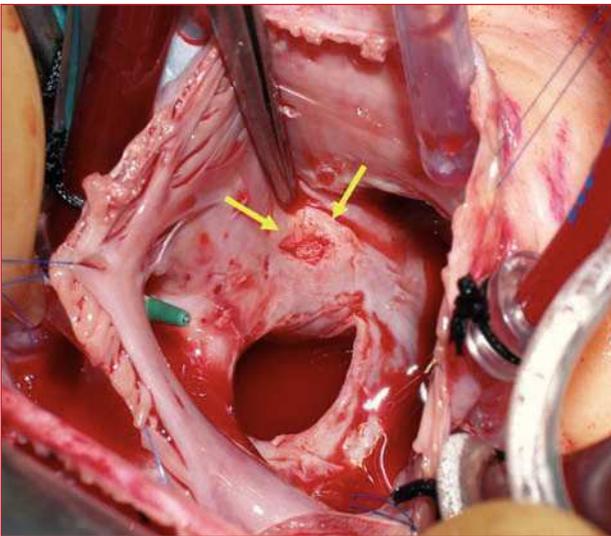


Fig. 2. Una vez retirado el dispositivo, se puede apreciar (flechas) el decúbito ocasionado por él.

de 26 mm de diámetro. El procedimiento cursó sin complicaciones. En la ecocardiografía de control se comprobó que el dispositivo estaba bien posicionado, sin evidencia de cortocircuito residual ni interferencia valvular o en la desembocadura de los grandes vasos. No se observaba derrame pericárdico. A las 3 semanas, la paciente presentó un episodio sincopal. Fue diagnosticada de taponamiento cardíaco, efectuándose una pericardiocentesis con la extracción de 150 ml de líquido hemático. Las ecocardiografías posteriores demostraron la ausencia de derrame, así como la correcta localización del dispositivo. Ante la sospecha de perforación autocontenida de la pared auricular se realizó una cirugía cardíaca. Se comprobó la presencia de una lesión ulcerada en el borde del dispositivo, en la zona craneal del tabique interauricular derecho, en la confluencia de los techos de ambas aurículas y la raíz aórtica (figs. 1 y 2). Se procedió a la

retirada del dispositivo Amplatzer y al cierre con sutura de la herida de pared auricular y con parche de pericardio autólogo de la comunicación interauricular. El postoperatorio fue satisfactorio.

La perforación cardíaca relacionada con el implante de un dispositivo Amplatzer es una complicación infrecuente y, cuando aparece, suele ocurrir durante el implante del dispositivo¹. Sin embargo, en una revisión de datos aportados por las agencias del medicamento de Estados Unidos y Canadá, el 66% de las 29 perforaciones cardíacas comunicadas fueron tardías (posteriores al alta), el 24% se presentó a los 1-6 meses después y sólo una aconteció tras más de un año (3 años)². La incidencia no es evaluable, pues no se aporta el número total de implantes registrados. Los pacientes con perforación cardíaca presentaron dolor torácico, disnea, síncope, colapso hemodinámico o incluso muerte súbita, y en los que reciben cirugía o necropsia la perforación cardíaca se localizaba en la pared anterosuperior de las aurículas y/o en la aorta adyacente.

Se han señalado como factores predisponentes un reborde anterosuperior deficiente o la inserción de un dispositivo muy sobredimensionado³. La presencia de aneurisma del septo no se ha asociado con más complicaciones en el seguimiento⁴. La incidencia real de esta complicación debe ser baja, ya que las series publicadas no describen perforaciones tardías. Así, en una serie de 417 pacientes sólo se describió tardíamente una embolización periférica y una muerte súbita tardía¹. Otro estudio evaluó 151 casos a largo plazo (5-9 años), sin que se observaran casos de muerte o complicaciones significativas⁵.

En nuestro medio, y basándonos en los datos aportados por la Sección de Hemodinámica de la Sociedad Española de Cardiología⁶, en el 2005 se cerraron percutáneamente 345 casos de comunicación interauricular, con una incidencia de complicaciones del 2,9% y de muerte del 1,2%.

A pesar de lo infrecuente, su potencial letalidad obliga a ser estrictos en los criterios de selección de pacientes y en la elección de los tamaños de los dispositivos, así como realizar una vigilancia estrecha posprocedimiento de estos pacientes, con revisiones ecocardiográficas frecuentes durante los primeros 6 meses y, especialmente, en el primer mes. Respecto al tratamiento de esta complicación, ante la duda fundamentada, y una vez descartadas otras causas que justifiquen la clínica del paciente, quizás lo más seguro sea la retirada quirúrgica del dispositivo y el cierre convencional del defecto.

Marta Ruiz Lera^a,
José M. de la Torre-Hernández^a,
Javier Zueco^a y J. Francisco Nistal^b

^aUnidad de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista.
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.
Universidad de Cantabria. Santander. España.
^bServicio de Cirugía Cardiovascular.
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.
Universidad de Cantabria. Santander. España.

BIBLIOGRAFÍA

1. Chessa M, Carminati M, Butera G, Bini RM, Drago M, Rosti L, et al. Early and late complications associated with transcatheter occlusion of secundum atrial septal defect. *J Am Coll Cardiol.* 2002;39:1061-5.

2. Divekar A, Gaamangwe T, Shaikh N, Raabe M, Ducas J. Cardiac perforation after device closure of atrial septal defects with the Amplatzer septal occluder. *J Am Coll Cardiol.* 2005;45:1213-8.
3. Amin Z, Hijazi ZM, Bass JL, Cheatham JP, Hellenbrand WE, Kleinmann CS. Erosion of Amplatzer septal occluder device after closure of secundum atrial defects: review of registry of complications and recommendations to minimize future risk. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2004;63:496-502.
4. Pan M, Suárez de Lezo J, Medina A, Romero M, Segura J, Mesa D. Tratamiento percutáneo de los aneurismas del septo interauricular. *Rev Esp Cardiol.* 2005;58:222-6.
5. Masura J, Gavora P, Podnar T. Long-term outcome of transcatheter secundum-type septal defect closure using Amplatzer septal occluders. *J Am Coll Cardiol.* 2005;45:505-7.
6. López-Palop R, Moreu J, Fernández-Vázquez F, Hernández R. Registro Español de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista. XIV Informe Oficial de la Sección de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista de la Sociedad Española de Cardiología (1990-2004). *Rev Esp Cardiol.* 2005;58:1318-34.

Fig. 1. A. Horemknesi (sarcófago). B. Leonardo da Vinci (autorretrato). C. Alexander Borodin.