



Caso Clínico

Migración de dispositivo de Amplatzer a la aorta torácica. Tratamiento combinado

Migration of Amplatzer device. Combined treatment

Martín Vallverdú Scorza¹, Mariana Zeoli¹, Andrés Icasuriaga², Gustavo Andreoli¹, Roberto Valiñas¹

¹Clinica Quirúrgica F. Hospital de Clínicas. Facultad de Medicina. Montevideo, Uruguay. ²Hospital de Clínicas. Montevideo, Uruguay

INTRODUCCIÓN

La comunicación interauricular (CIA) representa la cardiopatía congénita más común en adultos. El tipo *ostium secundum* es la forma más frecuente (1-3). Su cierre puede realizarse por tratamiento quirúrgico convencional o cierre percutáneo mediante la implantación de un dispositivo ocluidor, opción que presenta una menor morbimortalidad (2,3). Su mayor riesgo, si bien poco frecuente, es la migración del dispositivo (1-4). Esta complicación puede darse durante la implantación o en la evolución y se minimiza con la adecuada selección de pacientes (1-5). Si bien dicho procedimiento se realiza por cardiólogos intervencionistas, las complicaciones pueden requerir la participación de un cirujano cardiaco o cirujano vascular periférico.

CASO CLÍNICO

Nuestro objetivo es comunicar el caso de una paciente mujer de 48 años de edad, obesa, portadora de CIA de tipo *ostium secundum*, a la que 30 días antes del ingreso se le realizó cierre percutáneo con implantación de dispositivo de Amplatzer; Procedimiento que se realizó por punción de vena femoral derecha, cateterismo cardiaco y cierre

de CIA de 14 mm con *septum* aneurismático mediante implantación de dispositivo de Amplatzer número 15; procedimiento monitorizado con ecocardiografía transesofágica. Un nuevo control ecocardiográfico a las 24 horas muestra el dispositivo bien posicionado sin *shunt* residual.

Al mes concurre a control asintomática. Se realiza ecocardiograma transtorácico que evidencia persistencia de la CIA con migración del dispositivo (Fig. 1). Clínicamente, la paciente se encontraba asintomática, con pulsos femorales presentes. La tomografía computarizada evidencia la presencia del dispositivo a nivel de aorta descendente próxima al hiato diafragmático, sin otras alteraciones. En este momento se convoca cirujano vascular periférico para tratar la complicación. Se decide abordaje combinado con vistas a lograr la recaptura del dispositivo o su descenso para su eventual extracción en una topografía más favorable. Se realiza el descenso del dispositivo por vía endovascular con lazo de 15 mm. No se logra reenvainarlo, por lo que se decide no traccionar el dispositivo a las arterias ilíacas, ya que son de poco diámetro. Se realiza laparotomía mediana, con pinzamiento aórtico infrarrenal, arterioectomía transversal con extracción y cierre del dispositivo. El dispositivo se recupera íntegramente (Fig. 2). La paciente evolucionó favorablemente. Se le otorgó el alta vascular periférica en 5 días.

Recibido: 26/3/2019 • Aceptado: 30/4/2019

Vallverdú Scorza M, Zeoli M, Icasuriaga A, Andreoli G, Valiñas R. Migración de dispositivo de Amplatzer a la aorta torácica. Tratamiento combinado. *Angiología* 2019;71(3):116-118.

DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/angiologia.00053>

Correspondencia:

Martín Vallverdú Scorza. Avda. Italia, s/n. 11600
Montevideo, Uruguay
e-mail: mvall@adinet.com.uy

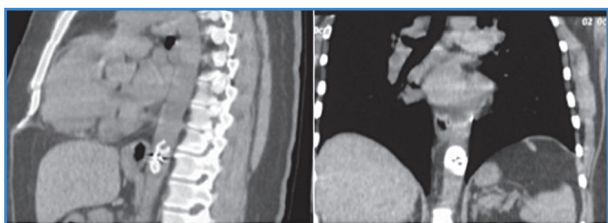


Figura 1. Angiotomografía. Cortes sagital y frontal: dispositivo a nivel de aorta torácica.

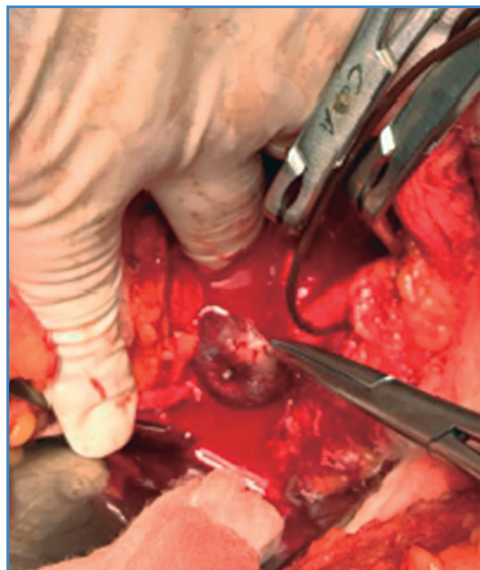


Figura 2. Extracción de dispositivo a nivel de aorta abdominal infrarrenal.

La CIA representa la cardiopatía congénita más frecuente en adultos. El tipo *ostium secundum* es la más común (1). El tratamiento consiste en el cierre anatómico del defecto, ya que ha mostrado mejores resultados que el tratamiento médico (1,2). El cierre del defecto puede realizarse de forma quirúrgica convencional o por vía percutánea (1-4). Tienen indicación de cierre percutáneo aquellas CIA de tipo *ostium secundum* de menos de 40 mm de diámetro con tejido remanente a su alrededor (1-3). Las ventajas son evidentes: no requiere esternotomía, evita la necesidad de circulación extracorpórea, menor morbimortalidad, menor tiempo de hospitalización y reintegro más precoz a las actividades (1-5). La principal y más temida complicación es la migración del dispositivo, que puede tener graves consecuencias y poner en riesgo la vida del paciente (1-4). La migración del dispositivo puede darse durante su implantación o en la evolución (3,4). En la mayoría de los casos se produce en las primeras 24 horas (5). Puede migrar hacia la arteria

pulmonar (89% casos), ventrículo izquierdo, aurícula izquierda, arco aórtico y aorta torácica descendente (5). Se minimiza el riesgo con una adecuada selección de los pacientes, ajustando la indicación a rigurosos criterios anatómicos (1-5). Ante la presencia de dicha complicación y dependiendo del territorio hacia donde se produce, puede ser necesaria la participación del cirujano cardiaco o del cirujano vascular periférico para tratarla, como es en este caso.

DISCUSIÓN

Si bien desde el punto de vista teórico puede plantearse la recuperación del dispositivo por vía endovascular (8), en la mayoría de casos reportados fue necesaria la extracción quirúrgica (6-8). En el caso que presentamos, la extracción del dispositivo en su topografía original implicaría la necesidad de toracotomía y pinzamiento de la aorta torácica, por lo que se planteó un abordaje combinado con descenso del dispositivo a la aorta abdominal infrarrenal o arterias ilíacas por vía endovascular y su posterior extracción quirúrgica por abordaje convencional.

El tiempo transcurrido desde la migración y posterior localización del dispositivo en la aorta torácica es determinante para el éxito del procedimiento, ya que dicho dispositivo favorece fenómenos biológicos con trombosis y endotelización, lo cual determinaría la fijación del dispositivo a la pared arterial, impidiendo su movilización y aumentando el riesgo de lesiones. En el caso que presentamos, si bien desconocíamos el tiempo exacto de evolución, sabíamos que no era superior a 30 días, lo cual fue un factor determinante para decidir la táctica quirúrgica.

Comunicamos un caso de migración de dispositivo de Amplatzer a la aorta torácica descendente. dónde un abordaje híbrido, con descenso endovascular del mismo a la Aorta Abdominal, y posterior extracción quirúrgica convencional permitió una resolución satisfactoria de dicha complicación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Chessa M, Carminati M, Butera G, et al. Early and late complications associated with transcatheter occlusion

- of secundum atrial septal defect. *J Am Coll Cardiol* 2002;39:1061-5.
2. King TD, Thompson SL, Steiner C, et al. Secundum atrial septal defect: nonoperative closure during cardiac catheterization. *JAMA* 1976;235:2506-9.
 3. Thanopoulos BD, Lasakari CV, Tsaousis GS, et al. Closure of atrial septal defects with the Amplatzer occlusion device: preliminary results. *J Am Coll Cardiol* 1998;31:1110-6.
 4. Tsilimingas NB, Reiter B, Kodolistch YV, et al. Surgical revision of an uncommonly dislocated self-expanding Amplatzer septal occlude device. *Ann Thorac Surg* 2004;78:686-7.
 5. 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.
 6. Simms ER, Flaris AN, Franchino X, et al. Bilateral anterior thoracotomy (clamshell incision) is the ideal emergency thoracotomy incision: an anatomic study. *World J Surg* 2013;37:1277-85.
 7. Celik T, Ozturk C, Bozlar U, et al. Late embolization of the atrial septal occluder device into the abdominal aorta. *Indian Heart Journal* 2016;68:200-1.
 8. Iyisoy A, Ozturk C, Karademir I, et al. Percutaneous Removal of late Embolization of the Atrial Septal Occluder Device from Abdominal Aorta at the level of the Superior Mesenteric Artery. *J-ATAMIS* 2016;1:45-7.