



Caso clínico

Migración de dispositivo Amplatzer

Nora García Borges, Aníbal Bermúdez García y M^a Ángeles Martín Domínguez

Cirugía Cardiovascular, Hospital Puerta del Mar, Cádiz, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

On-line el 26 de abril de 2017

Palabras clave:

Migración

Amplatzer

Comunicación interauricular

RESUMEN

Presentamos el caso de una paciente de 57 años diagnosticada de comunicación interauricular del tipo ostium secundum a la que se le realizó cierre percutáneo mediante dispositivo Amplatzer con implante inicial exitoso, pero que en ecocardiografía transtorácica de control a las 24 h, y con ausencia de síntomas en la paciente, se objetivó la migración del implante desde la aurícula izquierda hacia el ventrículo izquierdo. De manera inmediata fue trasladada hacia el hospital con Cirugía Cardíaca de referencia donde fue intervenida y se le extrajo el dispositivo mediante atriotomía derecha, ampliando la comunicación interauricular, al día siguiente de su implante. La migración del dispositivo no se produjo durante el implante, sino que fue objetivada en la ecocardiografía de control a las 24 h, lo cual demoró su diagnóstico y extracción quirúrgica.

© 2017 Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Amplatzer device migration

ABSTRACT

A 57-year-old female patient diagnosed with an atrial septum defect type ostium secundum, who underwent percutaneous closure using an Amplatzer device. The control transthoracic echocardiography showed a migration to the left ventricle. The device was removed urgently by right atriotomy and extending the interatrial communication. The mitral valve was checked for normal functioning and the ASD was closed using a bovine pericardium patch.

© 2017 Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Keywords:

Migration

Amplatzer

Interatrial communication

Introducción

La comunicación interauricular (CIA) representa la cardiopatía congénita más frecuente en la edad adulta, a excepción de la válvula aórtica bicúspide; predomina en el sexo femenino sobre el masculino y muchas veces es un hallazgo casual en pacientes oligosintomáticos¹.

Dentro de esta cardiopatía, el tipo más frecuente es el denominado ostium secundum (50-60%), en el que el defecto es localizado en la fosa oval, con un remanente de tejido en sus 4 cuadrantes. Por debajo en frecuencia están la CIA tipo seno venoso y CIA tipo ostium primum en sus respectivas localizaciones del septo interauricular, no susceptibles de cierre percutáneo¹.

El tratamiento de estas cardiopatías consiste en el cierre de este defecto anatómico antes de que se produzca la inversión del *shunt* izquierda derecha en el septo debida a hipertensión pulmonar (síndrome de Eisenmenger), ya que se ha observado mejor evolución que la que se obtiene con tratamiento médico con la consiguiente dilatación de cavidades cardíacas y desarrollo de hipertensión pulmonar o posibilidad de embolia paradójica a través del defecto¹.

El tratamiento debe realizarse de forma más rápida en aquellas CIA con cortocircuitos significativos de izquierda a derecha, una presión sistólica pulmonar por debajo de 70 mmHg y una relación gasto pulmonar/sistémico mayor de 1,7 l/min. El cierre anatómico puede realizarse de forma quirúrgica o percutánea².

Para la opción de cierre percutáneo debe tratarse de una CIA ostium secundum, medir menos de 40 mm y tener un buen remanente de tejido alrededor².

Se presenta el caso de una paciente de 57 años con una CIA tipo ostium secundum en la que, de forma diferida tras el implante, se produjo la migración del dispositivo Amplatzer al ventrículo izquierdo, debida al gran tamaño del defecto septal o a la excesiva laxitud de los tejidos adyacentes.

Caso clínico

Paciente mujer de 57 años con antecedente clínico de fibrilación auricular, como único dato de interés, diagnosticada de CIA ostium secundum de gran tamaño, aunque con posibilidades de cierre percutáneo.

La paciente fue seleccionada para el cierre percutáneo mediante la implantación de dispositivo Amplatzer de 36 mm. Tras el implante inicialmente exitoso, en la ecocardiografía de control que se muestra en la [figura 1](#), transcurridas 24 h, se objetivó

Correo electrónico: noragb89@gmail.com (N. García Borges).

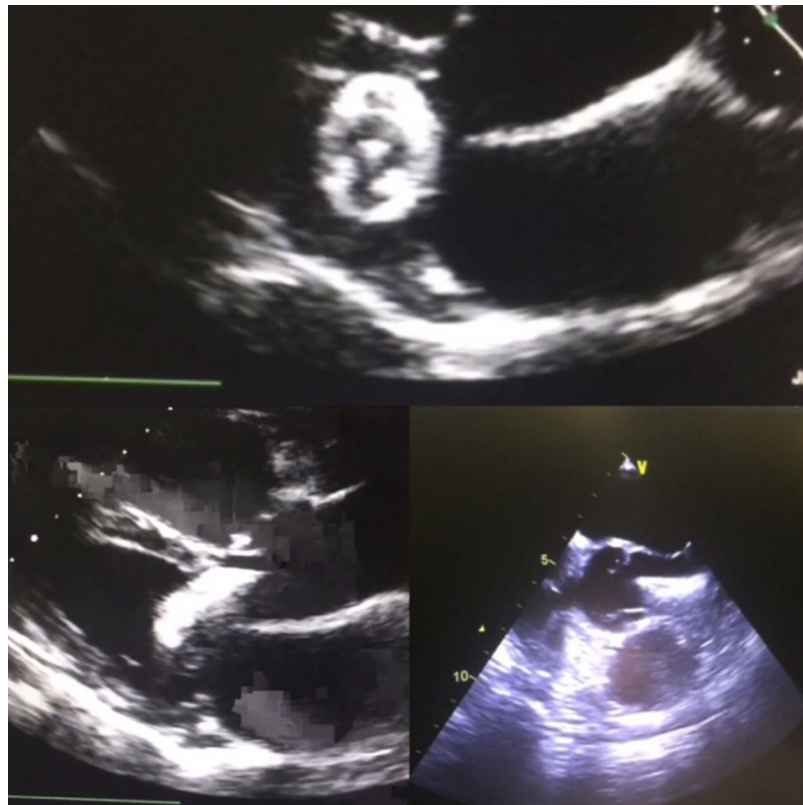


Figura 1. Imágenes ecocardiográficas.

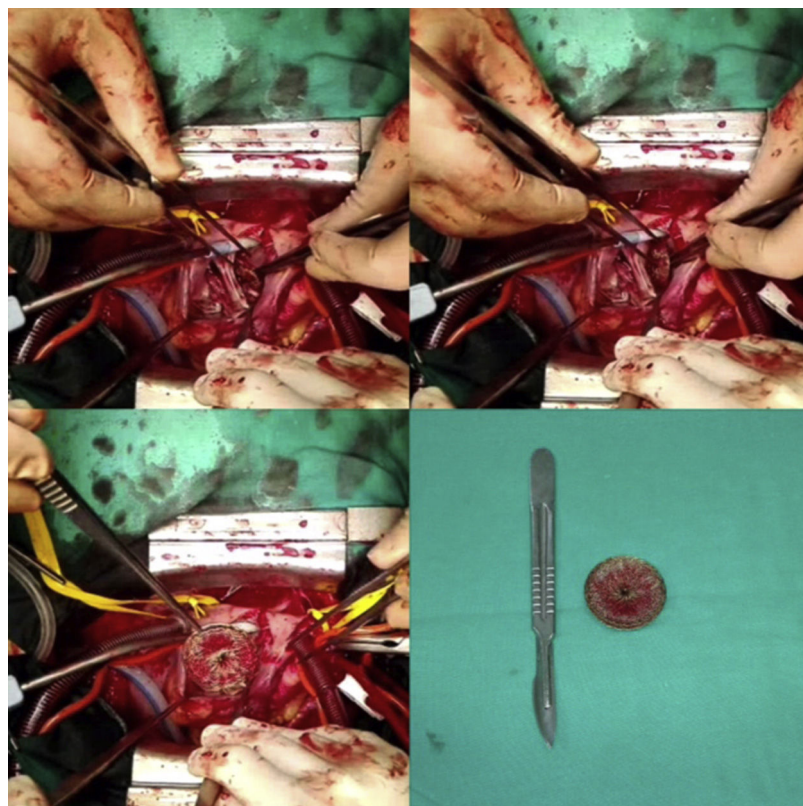


Figura 2. Extracción de dispositivo en quirófano.

cortocircuito en el septo interauricular similar al previo y ausencia del dispositivo en el septo, que había migrado al ventrículo izquierdo. Se constató la presencia del dispositivo de cierre en la cavidad ventricular con movimiento libre, con obstrucción ocasional del tracto de salida de ventrículo izquierdo.

La paciente se encontraba asintomática, con extrasístoles ventriculares ocasionales en la monitorización como único signo clínico.

Intervención quirúrgica

Se contactó con el Servicio de Cirugía Cardiovascular de referencia ubicado en otro hospital y se procedió al traslado de la paciente asintomática de forma urgente para intervención quirúrgica.

Tras un examen clínico inicial en urgencias en el que no existieron signos de embolia, fu trasladada a quirófano de forma inmediata. Mediante ecocardiografía transesofágica, ya con la paciente en quirófano, se confirmó la presencia del dispositivo en el ventrículo izquierdo.

Bajo circulación extracorpórea con canulación venosa bicava y pinzamiento aórtico, tras atriotomía derecha, se visualizó CIA de tipo ostium secundum de gran tamaño con remanente de tejido friable, que se resecó. A través de dicha CIA y dentro de la válvula mitral, se objetivó el dispositivo, que fue extraído de forma manual correctamente desplegado, como se muestra en la [figura 2](#).

Tras la manipulación inevitable de la cavidad ventricular a través de la CIA y de la válvula mitral, se comprobó que la válvula mitral se mostraba normofuncionante mediante la prueba del suero, y se llevó a cabo cierre de la CIA mediante la implantación de parche de pericardio bovino como se observa en la [figura 3](#).

Discusión

El cierre percutáneo de las CIA presenta numerosas ventajas frente a la cirugía cuando está indicado, sobre todo en la medida de evitar la intervención quirúrgica con circulación extracorpórea y sus riesgos asociados².

La opción de cierre percutáneo precisa de unas indicaciones anatómicas estrictas y su mayor riesgo consiste en la migración del dispositivo, que puede resultar mortal para el paciente, bien por embolia masiva, por arritmias ventriculares o por obstrucción del tracto de salida de ventrículo izquierdo³.

Por todo ello, debe realizarse solo en casos de CIA de pequeño tamaño y tras evaluar el remanente de tejido en los 4 cuadrantes del defecto ostial. En el resto de los casos, el cierre quirúrgico es el tratamiento indicado⁴.

El cierre quirúrgico no está exento de riesgos, en especial los asociados al empleo de la circulación extracorpórea, hemorragias en el contexto del posoperatorio o migración y dehiscencia del parche de pericardio empleado.

El defecto es cerrado de forma directa en los casos en que es posible o bien mediante parche de pericardio autógeno o heterólogo de pericardio animal, con un riesgo quirúrgico bajo, aunque con mayores molestias para el paciente debido al abordaje¹.

La posibilidad de migración del dispositivo es baja, en los casos seleccionados, y aumenta de forma importante cuando los criterios anatómicos no son totalmente favorables⁵.

Como se observa en este caso, la migración del dispositivo puede producirse durante el propio procedimiento de implante, con lo cual se diagnosticará inmediatamente, o de forma tardía. Esto hace muy importante la comprobación de la correcta ubicación de forma diferida tras la técnica inicial⁵.

Desconocemos en qué momento durante las primeras 24 h del caso presentado el dispositivo migró, pero la posibilidad de que suceda de forma diferida puede presentar riesgo alto para el

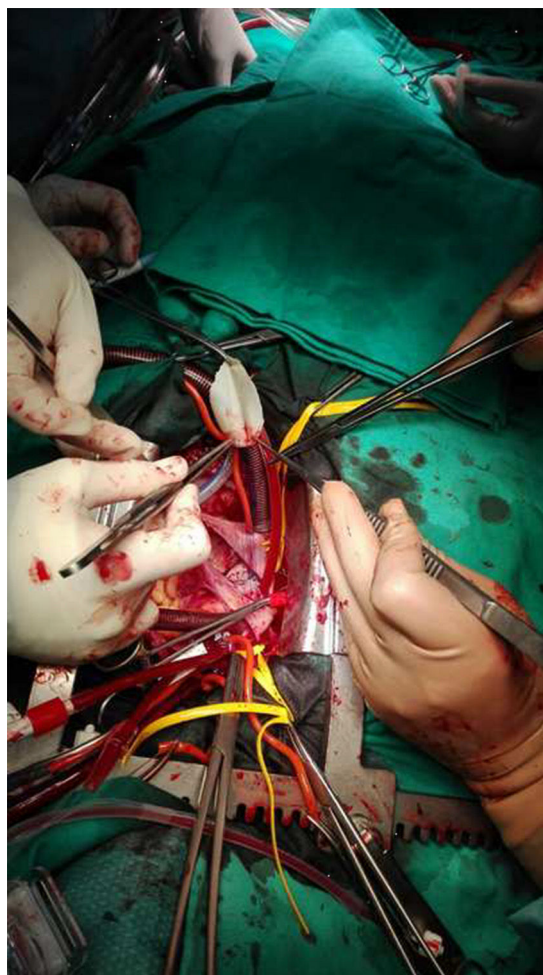


Figura 3. Cierre de CIA mediante parche de pericardio.

paciente, quien, además, no notará ningún síntoma de sospecha de esta complicación, cuya presentación podría ser la muerte súbita por alguna de las complicaciones referidas. Por todo ello, es altamente recomendable llevar a cabo este tipo de procedimientos en centros que dispongan de Cirugía Cardiovascular por lo que pueda ocurrir.

Conclusiones

A pesar de cumplir los criterios anatómicos para la indicación de cierre percutáneo, en los casos más límites de CIA tipo ostium secundum de gran tamaño o con remanente escaso, la posibilidad de migración del dispositivo, bien precoz, bien diferida, puede estar aumentada y asociada a eventuales complicaciones de graves consecuencias para el paciente. En estos casos, la intervención quirúrgica ofrece una alternativa de bajo riesgo. La comprobación de la correcta ubicación del dispositivo de forma diferida es de crucial importancia y aumenta las posibilidades de diagnóstico de complicaciones tardías en pacientes asintomáticos. Es más seguro para los pacientes realizar este tipo de tratamientos en centros con Cirugía Cardiovascular.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Conflicto de intereses

La autora declara no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Redmond P, Burke. Surgery for adult congenital heart disease. cohn, cardiac surgery in the adult. 4 th ed Nueva York; 2012. p. 1219–27.
2. Fause A. Comunicación interauricular en pacientes mayores de 40 años. Rev Esp Cardiol. 2002;55 Supl 1:33–6.
3. Onillon R, Thanopolus B, Tsaovsis G, Triposkiadis F, Kyriakidis M, Redington A. Transcatheter closure of atrial septal defects in adults with the amplatzer septal occluder. Heart. 1999;82:559–62.
4. Gatzoulis MA, Redington AN, Somerville J, Shore DF. Should atrial septal defects in adults be closed. Ann Thorac Surg. 1996;61:657–9.
5. Horvath KA, Burke RP, Collins JJ Jr, Cohn LH. Surgical treatment of atrial septal defect: Early and long-term results. J Am Coll Cardiol. 1992;20:1156–9.



BIOMED



unidix

Especialistas en cirugía cardiovascular

desde 1977 al cuidado de tu salud



91 803 28 02



info@biomed.es