

Revisión

Perforación cardiaca posterior al implante de marcapasos: reporte de caso y revisión de la literatura

Habib J. Mantilla*, Andres R. Falla y Carlos Arias

Departamento de Cirugía Cardiotorácica, Hospital Militar Central, Bogotá D.C., Colombia

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 17 de septiembre de 2017

Aceptado el 5 de noviembre de 2017

On-line el xxx

Palabras clave:

Marcapasos

Electrodos activos

Electrodos pasivos

Perforación cardiaca

Perforación ventricular

Keywords:

Pacemaker

Active fixation leads

Passive fixation leads

Cardiac perforation

Ventricular perforation

R E S U M E N

La perforación cardiaca posterior al implante de un marcapasos con electrodos de fijación activa o pasiva es una patología de presentación poco frecuente y con altas tasas de mortalidad si no es detectada a tiempo. En una serie de 2.200 pacientes que recibieron un marcapasos transvenoso se encontró una incidencia del 0,8% de perforación cardiaca, sin embargo, existen reportes con cifras que superan considerablemente dicho valor cuando se utilizan marcapasos con electrodos de fijación activa. La presentación clínica es muy variable, siendo el dolor precordial el síntoma más frecuente, y hasta un 15% de los pacientes pueden cursar asintomáticos, identificándose solo en la tomografía axial computarizada (TAC) de control, haciendo de esta complicación un reto para el diagnóstico oportuno en algunos casos.

En este artículo, realizamos un aporte a la literatura mundial de una perforación cardiaca secundaria al uso de un cardiodesfibrilador implantable (CDI) y una revisión sistemática de la literatura actual sobre esta eventualidad, junto con sus aspectos más relevantes, con la finalidad de retroalimentar a las personas inmersas en este medio.

© 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/>).

Cardiac perforation after pacemaker implantation: A case report and literature review

A B S T R A C T

Cardiac perforation after implanting a pacemaker with active or passive fixation is an uncommon presentation pathology and with high mortality rates. In a series of 2,200 patients who received a transvenous pacemaker, the incidence of cardiac perforation was 0.8%, however, there are reports with statistics that exceed considerably when using pacemakers with active fixation leads. The clinical presentation is highly variable, precordial pain is the most frequent symptom and up to 15% of the patients can be asymptomatic, identifying the perforation only the computed tomography of control, making this complication a timely diagnostic challenge in some cases.

In this article, we make a contribution to the world literature of a cardiac perforation secondary to the use of an Implantable Cardioverter Defibrillator (ICD) and systematic review of the current literature on this topic along with its most important aspects in order to give a feedback to people involved in this subject.

© 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/>).

Caso clínico

Paciente femenina de 79 años de edad quien ingresa a nuestra institución por 2 meses de malestar torácico. Se realiza electrocardiograma (EKG) evidenciando taquicardia supraventricular con complejo ancho dado por bloqueo de rama izquierda como ritmo de base, ecocardiograma con fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) deprimida, trastornos de contractilidad y enzimas cardiacas elevadas, por lo que se lleva a coronariografía la

cual reporta arterias coronarias sanas. Se realiza mapeo electroanatómico y ablación por radiofrecuencia de taquicardia con origen ventricular. En el postoperatorio se realiza ecocardiograma obteniendo FEVI del 30%, por lo cual se implanta cardiodesfibrilador bajo anestesia general con electrodos de fijación activa a nivel de aurícula y ventrículo derechos, sin aparentes complicaciones inmediatas, evaluadas en radiografía de tórax portátil realizada en la unidad de cuidados intensivos (UCI).

Después de 36 h de la intervención la paciente presenta diaforesis; se realiza radiografía de tórax sugiriendo que el electrodo ventricular del cardiodesfibrilador implantable (CDI) se encontraba fuera del corazón (figs. 1 y 2); minutos después la paciente presenta palidez, frialdad generalizada con taquicardia e hipotensión

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: hjmantillagaviria@gmail.com (H.J. Mantilla).

<https://doi.org/10.1016/j.circv.2017.11.002>

1134-0096/© 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/>).

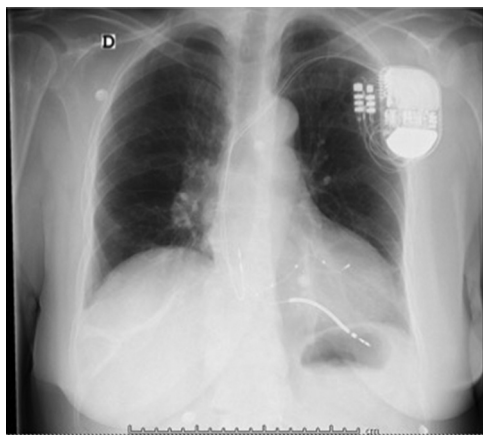


Figura 1. Radiografía de tórax, proyección AP. Se observa el electrodo activo aparentemente fuera del corazón.



Figura 2. Radiografía de tórax, proyección lateral. Se observa el electrodo activo aparentemente fuera del corazón.

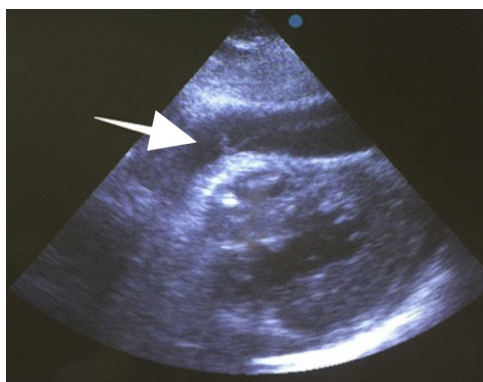


Figura 3. Ecocardiograma. Se identifica claramente derrame pericárdico importante (flecha blanca) con colapso del ventrículo derecho.

severa; al examen físico se obtiene TA: 64/30 mmHg; FC: 120 lpm; FR: 30 rpm, SatO₂: 91%, ruidos cardiacos velados y ecocardiograma el cual muestra colapso ventricular derecho, derrame pericárdico y el electrodo (figs. 3 y 4), por lo que es trasladada inmediatamente a salas de cirugía con la sospecha de taponamiento cardiaco; se realiza esternotomía media evidenciando: hemopericardio aproximadamente 2.000 cc, soluciones de continuidad en número de 2 en el ventrículo derecho, la primera puntiforme de 4 mm,

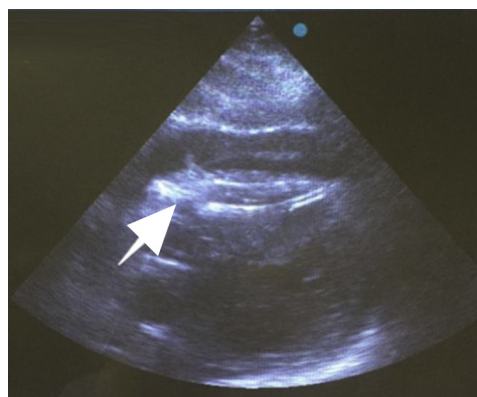


Figura 4. Ecocardiograma. Se observa el dispositivo que corresponde al electrodo de fijación activa (flecha blanca).

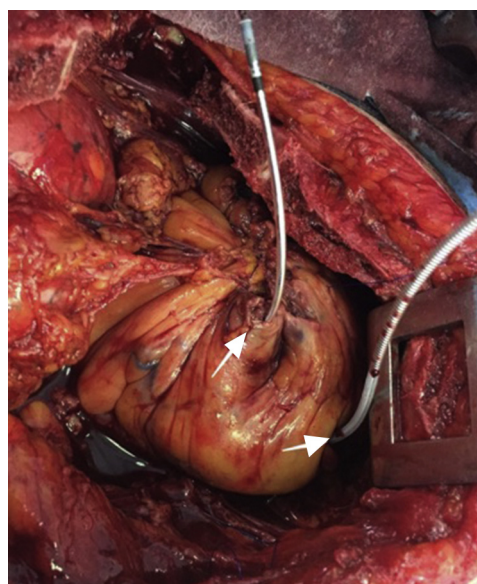


Figura 5. Foto quirúrgica. Las flechas blancas representan la salida de los electrodos en el ventrículo derecho en su cara anterior, las cuales se encontraban suturadas al momento.

correspondiendo al electrodo de fijación auricular el cual se movilizó muy probablemente durante el preoperatorio, dado que en la radiografía prequirúrgica se encontraba normoinserito, y otra de 3 cm en la pared anterior del ventrículo derecho a través de las cuales emergen los electrodos de fijación activa del dispositivo (fig. 5), con sangrado activo masivo, aurículas, ventrículos y grandes vasos colapsados; se introduce sonda Foley sobre defecto de mayor tamaño con posterior insuflación de la misma controlando parcialmente el sangrado, cardiografía y paso de hemoderivados directo al corazón por la sonda; presenta asistolia requiriendo maniobras de reanimación cardiocerebropulmonar avanzadas durante 20 min sin obtener respuesta, por lo que la paciente fallece.

Discusión

En 1899, cuando J. A. McWilliam informó en el *British Medical Journal* de sus experimentos con energía directa al corazón en asistolia logrando contracción del miocardio, se abrieron las puertas a la investigación y a los primeros estudios en electrofisiología del corazón¹. Posteriormente, en 1959, Furman y Schwedel demostraron la estimulación cardiaca por vía transvenosa por primera vez². Luego en 1959 Elema Schonander, el cual fue pionero del

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8658381>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8658381>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)