

Electrodo RIATA normofuncionante extraído al momento del recambio del cardiodesfibrilador

Dres. Gonzalo Varela, Roberto de la Fuente, Gustavo Tortajada, Fernando Calleriza, Walter Reyes Caorsi, FACC, FHRS

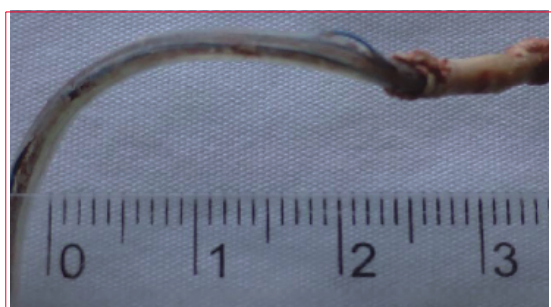


Figura 1. Abrasión de la silicona con los cables externalizados, distal a bobina proximal.

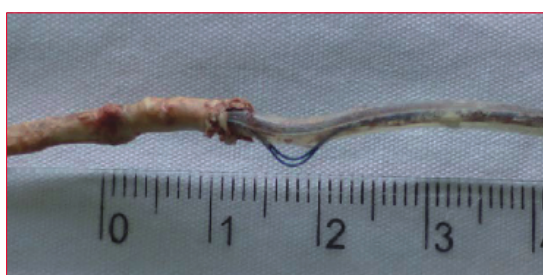


Figura 2. Abrasión de la silicona con los cables externalizados, distal a bobina proximal.

Comentario

Paciente de 22 años, sexo femenino, portadora de síndrome de QT largo congénito. Síncope recurrente desde los 5 años a pesar de tratamiento con betabloqueantes. En el año 2006, a los 15 años, se implantó cardiodesfibrilador (DAI) monocameral marca St. Jude Medical con electrodo ventricular con dos bobinas, de fijación activa modelo Riata™. En su evolución presentó choques apropiados por fibrilación ventricular y taquicardia ventricular polimórfica, la mayoría vinculados a esfuerzo físico y/o abandono transitorio de la medicación.

Desde 2011 y debido al aviso o *recall* realizado por la Administración de Drogas y Alimentos de EEUU (FDA) sobre el tipo de electrodo implantado, se hicieron controles más exhaustivos; no se demostró ningún elemento de alarma ni eléctrico ni radiológico en el funcionamiento del electrodo. El motivo del *recall* es la abrasión del aislamiento principal de

los electrodos de desfibrilación Riata™ y Riata ST™, que causa la externalización de los conductores. Si esto ocurre, puede causar consecuencias adversas graves, incluyendo la muerte^(1,2).

En 2014, la batería del generador alcanza su nivel de carga indicativo de recambio electivo. ¿Debería extraerse el electrodo y reimplantar uno nuevo con los riesgos de una extracción? ¿Debería abandonarse ese electrodo e implantar uno nuevo, quedando una paciente tan joven con dos cables? ¿Debería cambiarse solo el generador manteniendo el mismo electrodo normofuncionante?

Las recomendaciones actuales del fabricante y de la FDA sugieren el seguimiento con controles radiológicos y eléctricos. En relación con los pacientes que vayan a someterse al recambio de su generador, no existe consenso entre los expertos sobre la conveniencia de realizar un análisis fluoroscópico y la sustitución del cable en caso de presentar un con-

Servicio de Electrofisiología, Centro Cardiovascular Casa de Galicia, Montevideo, Uruguay.

Correo electrónico: seef@adinet.com.uy

Recibido octubre 19, 2014; aceptado octubre 28, 2014

ductor externalizado que no muestre anomalías eléctricas. Ello se debe, en parte, a que la relación riesgo-beneficio de la extracción del cable en un paciente de este tipo puede variar entre los distintos pacientes y centros. Las decisiones clínicas en tal situación deberán ajustarse a las condiciones médicas y circunstancias de cada paciente en concreto. St. Jude Medical está realizando un estudio que aportará información para ayudar a decidir el mejor tratamiento para estos pacientes^(1,2).

En la actualidad existe evidencia que muestra que la disfunción del electrodo es en función del tiempo y existen grupos que aconsejan fuertemente su extracción. Hauser y colaboradores han descrito al menos 22 muertes de 133 analizadas vinculadas directamente con los electrodos Riata y Riata ST⁽³⁾. Los fracasos en el aislamiento favorecen un cortocircuito entre los elementos de alto voltaje y la bobina, que determina que cuando se libera la energía para una terapia de choque esta no llegue al miocardio. Estos defectos son difíciles de detectar en los controles de rutina del DAI e incluso en los controles intra-operatorios. La externalización de los electrodos no se ha podido relacionar con aumento de la mortalidad, haciendo aun más compleja la toma de decisiones⁽⁴⁾.

Luego de una profunda discusión con la paciente, su familia y su médico de cabecera, se resolvió realizar la extracción del electrodo e implante de un

nuevo sistema, procedimiento que se realizó sin complicaciones.

Las fotos muestran el electrodo normofuncionante extraído que evidencia la rotura del aislamiento de silicona con externalización de los conductores en dos sectores a nivel distal a la bobina proximal, lugar más frecuentemente afectado⁽⁴⁾ y previo a la bobina distal (figuras 1 y 2).

Bibliografía

1. **U.S. Food and Drug Administration.** Protecting and promoting your health. Premature insulation failure in recalled Riata Implantable Cardioverter Defibrillator (ICD) leads manufactured by St.Jude Medical, Inc.: FDA Safety Communication [marzo de 2014]. Obtenido de: <http://www.fda.gov/medicaldevices/safety/alertsandnotices/ucm314930.htm> (consultado 27/10/14)
2. St. Jude Medical; 2014. Obtenido de: www.Riata-Communication.com (consultado 27/10/14)
3. **Hauser RG, Abdelhadi R, McGriff D, Retel LK.** Deaths caused by the failure of Riata and Riata ST implantable cardioverter-defibrillator leads. *Heart Rhythm* 2012;9(8):1227-35.
4. **Hauser RG, McGriff D, Retel LK.** Riata implantable cardioverter-defibrillator lead failure: analysis of explanted leads with a unique insulation defect. *Heart Rhythm*. 2012;9(5):742-9.