

## Revista Española de Cardiología



## 5010-5. COMPARACIÓN DE ELECTRODOS DE DESFIBRILACIÓN MONOBOBINA FRENTE A BIBOBINA: EFICACIA DE DESFIBRILACIÓN Y SEGURIDAD A CORTO-MEDIO PLAZO

Ignacio Roy Añón<sup>1</sup>, Nuria Basterra Sola<sup>1</sup>, Javier Martínez Basterra<sup>1</sup>, Luisa Pérez Álvarez<sup>2</sup>, José Martínez Ferrer<sup>2</sup>, Xavier Viñolas Prat<sup>2</sup>, Joaquín Fernández de la Concha<sup>2</sup> y Roger Villuendas Sabaté<sup>2</sup> del <sup>1</sup>Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona (Navarra) y <sup>2</sup> Investigadores del estudio UMBRELLA.

## Resumen

**Introducción y objetivos**: La implantación de electrodos bibobina ha sido la práctica predominante durante los últimos veinte años. Ello se sustenta es escasos estudios que sugieren una mejoría en el umbral de desfibrilación. Sin embargo no se ha encontrado un verdadero beneficio clínico en términos de efectividad de la desfibrilación o de disminución de mortalidad. Además hay que tener en cuenta varios inconvenientes potenciales de los electrodos bibobina: mayor riesgo potencial de avería del electrodo y mayor riesgo de complicaciones en caso de requerirse su extracción. Ante dicha incertidumbre, nace el presente estudio, con la intención de aclarar si existen diferencias entre ambos tipos de electrodos.

**Métodos**: Hemos analizado datos provenientes del registro nacional UMBRELLA. Este estudio incluye 2.357 pacientes portadores de desfibrilador automático implantable (DAI) que han sido seguidos de forma remota mediante el sistema CareLink entre septiembre de 2005 y marzo de 2014. Hemos comparado según el tipo de electrodo implantado los umbrales de desfibrilación al implante, la eficacia de la primera desfibrilación, la mortalidad global y el número de alertas comunicadas de forma remota durante el seguimiento debidas a un posible fallo del electrodo (impedancia, integridad, ruido).

**Resultados:** Tan solo un 3,9% de los pacientes son portadores de electrodos monobobina. Los umbrales de desfibrilación al implante fueron mayores con electrodos monobobina  $(23,7 \pm 3 \text{ J})$  frente a  $17,9 \pm 0,5 \text{ J}$ , p 0,001). No se encontraron diferencias en la eficacia de la primera desfibrilación entre bibobina y monobobina (89,9%) frente a 91,9%; p 0,37). Durante un seguimiento medio de  $915 \pm 131$  días tampoco se encontraron diferencias en la mortalidad global entre ambos grupos (4,3%) frente a 5,4% en bibobina frente a monobobina; HR 1,16, IC95% 0,36-3,67, p 0,8), ni en la proporción de alertas por fallo del electrodo comunicadas (8,5%) frente a 12% en bibobina frente a monobobina, p > 0,05) o en el tiempo hasta que se comunica la primera de estas alertas (616,92) días frente a 572,5 días en bibobina frente a monobobina, p > 0,05).

**Conclusiones:** A pesar del menor umbral de desfibrilación al implante con electrodos bibobina, no hemos encontrado ventajas a lo largo del seguimiento en cuanto a la eficacia de la primera desfibrilación, mortalidad total o alertas comunicadas por fallo del electrodo. Por tanto no hemos encontrado razones que apoyen la predilección por la implantación de electrodos bibobina.