

Interacciones electromagnéticas entre balizas V16 y pacientes portadores de marcapasos y desfibriladores ¿es seguro su uso?

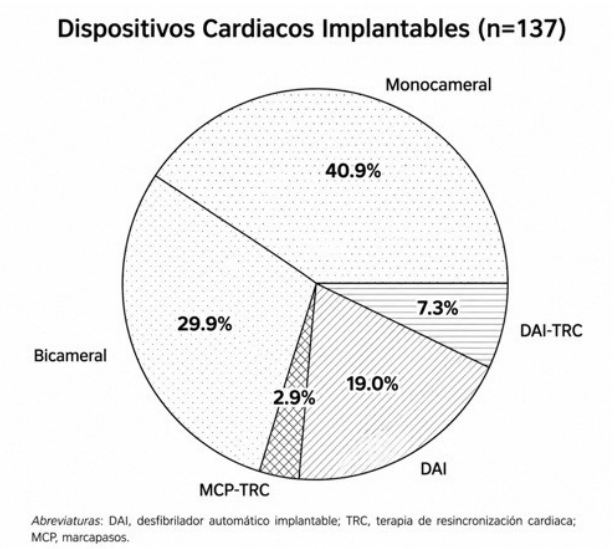
Claudia Santos García(1), José M. González Rebollo(1), Julia Martín Fernández(1), Sara Gutiérrez Fernández(1), Víctor Bartolomé Palacín(1), María Benéitez Prieto(1), M. Luisa Fidalgo Andrés(1) y Eduardo Villacorta Argüelles(1) de (1)Servicio de Cardiología. Complejo Asistencial Universitario, León - España

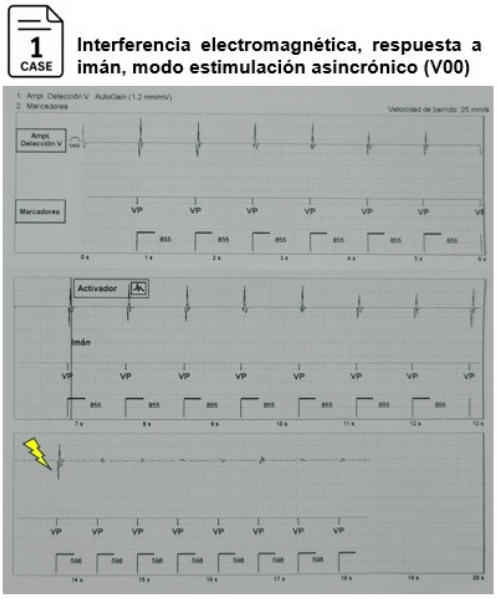
Introducción: Las balizas V16, de uso obligatorio, emiten señales luminosas y radiofrecuencia para geolocalización e incluyen una base magnética con capacidad inductiva. Diversos medios han alertado del posible riesgo de su uso en pacientes con dispositivos electrónicos cardiacos implantables (DECI) lo que propició el posicionamiento de la SEC/FEC con recomendaciones para su uso seguro. Dada la prevalencia de pacientes con DECI es relevante analizar su perfil de seguridad. No se dispone de estudios clínicos in vivo que evalúen su posible interferencia en estos pacientes. El objetivo del estudio fue detectar la presencia de interferencias electromagnéticas en DECI.

Métodos: Estudio experimental, prospectivo y unicéntrico con intervención única en la visita de control del DECI. Se realizaron tests consecutivos con interrogación basal del DECI y posterior colocación de la baliza V16 directamente (0 cm) sobre la zona del generador. La exposición fue con dos modelos de baliza durante un minuto. Analizamos durante la exposición y postexposición los cambios en los parámetros eléctricos (umbral, impedancia y sensibilidad) y la presencia de interferencias electromagnéticas en la telemetría y los electrogramas almacenados.

Resultados: Se incluyeron 137 pacientes, con generadores y electrodos de 5 fabricantes: 56 con marcapasos (MCP) monocamerales (40,9%), 41 con MCP bicamerales (29,9%), 4 con MCP-TRC (2,9%), 36 con desfibriladores (DAI) (26,3%; 10 DAI-TRC=7,3%). La edad media fue 77,9 (SD: 11,2) años, 89 (65%) varones y 34 (24,8%) dependientes de estimulación. En MCP, se registraron 14 eventos de respuesta ante imán (3 con ambas balizas), y solo uno de ellos cambió el modo de estimulación temporal asíncrono (V00). No se detectaron cambios significativos en parámetros eléctricos ni alteraciones en la telemetría en tiempo real (sobredetección ni inhibición de estimulación) ni en electrogramas almacenados. En DAI hubo 5 alarmas sonoras, una alarma vibratoria y 2 eventos registrados de respuesta imán sin inhibición de terapias ni cambios en el modo de estimulación.

Conclusiones: El riesgo de interferencias electromagnéticas relevantes entre las balizas V16 y los DECI es bajo y sin efectos clínicos para el paciente, incluso con máxima exposición. Los resultados avalan las recomendaciones de la SEC/FEC. Su utilización adecuada es segura en pacientes con DECI.





Interferencias: alarma sonora (5) alarma vibratoria(1) respuesta imán (16) cambio modo estimulación V00 (1)