



## 6078-581. RESONANCIA MAGNÉTICA EN PACIENTES PORTADORES DE MARCAPASOS: ¿MÁS DE UNA?

Cristina Navarro Valverde, Javier Ramos Maqueda, María José Romero Reyes, Ricardo Pavón Jiménez, Dolores García Medina y Francisco Javier Molano Casimiro

Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** El riesgo potencial de interferencia electromagnética de la resonancia nuclear magnética (RNM) en pacientes portadores de marcapasos (MP) ha limitado su uso. A pesar de ello la indicación está en creciente aumento y empieza a ser frecuente que estos pacientes puedan precisar más de una exploración de este tipo. El objetivo de este estudio fue evaluar la seguridad en la realización de más de una RNM (1,5 teslas) en pacientes portadores de MP.

**Métodos:** Dentro de un registro prospectivo de pacientes portadores de MP que son sometidos a RNM, se analizaron aquellos pacientes que estuvieron expuestos en más de una ocasión. En todos los casos no existía una técnica diagnóstica alternativa equivalente. Todos los dispositivos fueron programados pre-procedimiento: en modo a demanda (DDD/VVI) en pacientes no dependientes y en modo asíncrono (DOO/VOO) en pacientes dependientes de MP. Se desactivaron los algoritmos automáticos, respuesta ante imán y ruido, sensor de frecuencia y cambio de modo ante taquiarritmia auricular. Se excluyeron pacientes con cables abandonados y dispositivos implantados en las 6 semanas previas. Durante cada exploración se mantuvo monitorización electrocardiográfica continua, contacto verbal con el paciente y un cardiólogo presencial. Se evaluaron parámetros clínicos y eléctricos antes y después de cada RNM y en cada paciente se analizaron posibles cambios eléctricos entre la situación basal y la última RNM.

**Resultados:** Se analizaron 9 pacientes y un total de 21 RNM, 7 pacientes sometidos a 2 exploraciones, un paciente a 3 y un paciente a 4. El tiempo medio entre pruebas fue de 556,75 días (rango 7-1.494 días). Se incluyeron dispositivos DDD, VVI y VDD. 11 exploraciones se llevaron a cabo en dispositivos no condicionales y 4 pacientes eran dependientes de MP (11 RNM). No hubo eventos clínicos ni diferencias significativas en los parámetros eléctricos tras cada RNM (tabla 1A). En cada paciente se compararon las características eléctricas de los cables antes de la primera resonancia y tras la última, no detectándose diferencias estadísticamente significativas (tabla 1B).

A) Parámetros eléctricos de dispositivo y cables antes y después de cada exploración de RNM. B) Parámetros eléctricos de los cables en cada paciente antes de la primera y después de la última RNM

A) Pre RNM (n = 21)    Post RNM (n = 21)    p

	Onda P (mV)	2,6 ± 2,04	3,2 ± 2,76	NS
Cable AD	Umbral (V)	0,53 ± 0,17	0,54 ± 0,17	NS
	Impedancia (?)	411,69 ± 50,15	416,15 ± 38,78	NS
	Onda R (mV)	14,4 ± 7,16	13,65 ± 7,17	NS
Cable VD	Umbral (V)	0,74 ± 0,25	0,77 ± 0,26	NS
	Impedancia (?)	459,10 ± 117,06	471,43 ± 114,78	NS
Batería (V)		2,8 ± 0,09	2,8 ± 0,09	NS
B)		Pre 1ª RNM (n = 9)	Tras última RNM (n = 9)	p
	Onda P (mV)	2,77 ± 2,10	2,5 ± 1,80	NS
Cable AD	Umbral (V)	0,54 ± 0,19	0,58 ± 0,12	NS
	Impedancia (?)	423,67 ± 50,63	416,17 ± 36,91	NS
	Onda R (mV)	14,5 ± 5,48	12,03 ± 6,73	NS
Cable VD	Umbral (V)	0,73 ± 0,28	0,79 ± 0,24	NS
	Impedancia (?)	475 ± 137,93	486,11 ± 106,73	NS

AD: aurícula derecha; NS: no significativo; VD: ventrículo derecho.

**Conclusiones:** La realización de más de 1 RNM en pacientes portadores de MP resultó seguro, siempre que se realice bajo un protocolo específico seguridad. No se detectaron cambios en los parámetros eléctricos tras cada exploración ni de forma acumulada en cada paciente.