Rev Esp Cardiol. 2014;67 Supl 1: 1112

Revista Española de Cardiología

7005-6. ¿EXISTE GRADIENTE DE LA BASE AL ÁPEX EN LOS VALORES DEL VOLUMEN EXTRACELULAR MIOCÁRDICO?

Fernando Olaz Preciado, Virginia Álvarez Asiain, Mercedes Ciriza Esandi, Daniela Bustos Pérez, Rafael Sádaba Sagredo, M. Teresa Beunza Puyol, Elena Escribano Arellano y Natalia López Andrés del Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona (Navarra).

Resumen

Introducción: La determinación del volumen extracelular (ECV) mediante secuencias T1 mapping (T1) en los estudios de resonancia cardiaca (RM), está surgiendo como un patrón de referencia en la detección de fibrosis miocárdica difusa, siendo el método Sh-MOLLI el más utilizado.

Objetivos: Conocer la distribución normal de los valores de ECV miocárdico, determinar si existen diferencias desde la base hasta el ápex y en caso afirmativo, analizar sus causas.

Métodos: Estudiamos 33 pacientes consecutivos no seleccionados (59 + 15 años; 61% varones); 13 controles y 20 diagnosticados de miocardiopatía dilatada (MD), en los que se descartó la presencia de fibrosis focal mediante la secuencias PSIR de realce tardío. A todos se les realizó un estudio de RM en un sistema de 1,5 T (Siemens, Avanto) incluyendo secuencias T1 pre y a los 15 minutos de la administración de gadolinio (Gd) mediante el protocolo Sh-MOLLI con tres cortes en el plano de eje corto ventricular. Se analizaron los valores de ECV global, basal, medial y apical y los diferentes parámetros incluidos en su cálculo: T1 miocárdico (mio) pre y post Gd, T1 en sangre (sang) pre y post Gd, en cada uno de los tres planos de corte.

Resultados: El valor medio de ECV fue de 0,275, aumentando desde los segmentos basales hasta el ápex (0,265 vs 0,288, p 0,0001), tanto en los pacientes controles (0,249 vs 0,269, p = 0,004) como en el grupo con MD (0,275 vs 0,300, p 0,0001), siendo las diferencias más marcadas a nivel apical. Este aumento parece relacionado con la disminución de los valores de T1 mio post (483 vs 462, p 0,0001) y el aumento del T1 sang post 348 vs 354, p 0,0001), ambos en relación directa con el cálculo del ECV. Una peor definición de los bordes del miocardio en el 1/3 apical produciría una contaminación del los valores miocardio/sangre y justificaría estas variaciones.

Valores T1 mapping					
	ECV	T1 mio pre	T1 sang pre	T1 mio post	T1 sang post
Basal	0,265	990	1.520	483	348
Medial	0,272	976	1.526	477	353

Apical	0,288	964	1.515	462	354
Global	0,275	978	1.520	474	352

Conclusiones: No existe un gradiente fisiológico/patológico en la distribución del ECV en pacientes sin fibrosis focal. Las variaciones obtenidas en su cuantificación parecen relacionadas con limitaciones del método asociadas a una peor definición del borde miocárdico a nivel apical.