



Radiología



0 - Cuantificación del volumen extracelular (VEC) del miocardio en estudios de perfusión estrés/reposo: efecto de la dosis de contraste

M. Caballeros Lam, J.M. Madrid Pérez, P. Bartolomé Leal, P. García Barquín, J. Pueyo Villoslada y G. Bastarrika Alemán

Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España.

Resumen

Objetivos: Estudiar la posibilidad de estimar el VEC del miocardio en los estudios de perfusión estrés/reposo por cardio-resonancia magnética (CRM). Analizar las diferencias en el cálculo del VEC tras la inyección de dosis única y doble dosis de contraste.

Material y métodos: Se incluyeron 37 pacientes consecutivos (edad media 62 ± 13 años) estudiados mediante CRM de estrés con adenosina para descartar isquemia miocárdica. Se empleó un protocolo de inyección de contraste convencional (dosis fraccionada de 0,1 mmol/kg, dosis total gadobutrol de 0,2 mmol/kg). Se realizó un mapeo T1 pre y post-contraste utilizando una secuencia modificada Look-Locker de inversión recuperación (MOLLI) en apnea. Se emplearon los estadísticos t de Student para muestras pareadas, coeficientes de correlación de Pearson, gráficos de Bland y Altman y coeficientes de correlación de concordancia (CCC) para comparar los valores del VEC tras dosis única y doble dosis de contraste.

Resultados: La correlación entre las estimaciones del VEC tras la administración de dosis única o doble de contraste fue excelente ($r = 0,92$; $p < 0,001$), aunque se observó una ligera sobreestimación sistemática del VEC tras dosis única de contraste (diferencia media de $2,3 \pm 1,1\%$; IC95% 1,9-2,7%). El coeficiente de correlación de concordancia para ambos valores de VEC fue 0,66 (IC95% 0,51-0,76).

Conclusiones: La estimación del VEC del miocardio en los protocolos de CRM de perfusión estrés/reposo es posible. Los mapas T1 post-contraste obtenidos 15 minutos después de una dosis única de contraste (0,1 mmol/kg) proporcionan valores de VEC ligeramente superiores a los obtenidos con doble dosis.