



6008-337. CUANTIFICACIÓN DE LOS VALORES T1 EN PACIENTES CON MIOCARDITIS AGUDA Y CRÓNICA POR T1 MAPPING

Rocío Hinojar Baydes¹, Eduardo Arroyo Ucar¹, Darius Dabir¹, Islam Mahmoud¹, Nicholas Gaddum², Tobias Schaeffter², Eike Nagel¹ y Valentina Puntmann¹ del ¹Cardiovascular Imaging Department, King's College London, Londres y ²Department of biophysics and medical engineering, King's College London, Londres.

Resumen

Introducción y objetivos: Los pacientes con miocarditis presentan áreas de realce tardío, tanto difuso como parcheado en los estudios de resonancia magnética cardiaca (RMC). El patrón del realce varía en relación al tiempo de evolución, la severidad del proceso y al tipo de infección responsable. A diferencia del realce tardío, el tiempo de relajación T1, es un marcador de fibrosis difusa. Nuestro fue evaluar los valores de T1 en una cohorte de pacientes con miocarditis a través de T1 mapping. En segundo lugar, proponemos como novedoso marcador de riesgo CV, un elevado valor de T1, buscando su relación con la velocidad de onda de pulso aórtica (VPO), establecido marcador de riesgo CV.

Métodos: 67 pacientes con el diagnóstico de miocarditis (aguda y crónica) y 36 sujetos sanos fueron incluidos prospectivamente en el protocolo de RMC (1,5 y 3-Tesla) incluyendo secuencias para valorar el edema, función ventricular y el realce tardío. Los valores nativos de T1 (sin contraste) fueron medidos en el septo interventricular (fig.). La VPO en la aorta se calculó a partir de imágenes obtenidas en respiración libre, en secuencias de contraste de fase con alta resolución temporal (120 fases/ciclo), incluyendo desde la aorta ascendente hasta la aorta descendente al nivel de la arteria pulmonar.

Resultados: Los valores de T1 estaban aumentados tanto en miocarditis agudas como crónicas en ambos equipos (1,5 y 3-T) [controles vs miocarditis aguda vs crónica; 1,5T: nativa T1 (mseg): 941 ± 30 vs 1.103 ± 70 vs 1.004 ± 42 , $p < 0,001$; 3T: 1.047 ± 35 vs 1.189 ± 77 vs 1.081 ± 36 , $p < 0,001$. El análisis por subgrupos (*post hoc* Bonferroni) demostró que los pacientes con miocarditis aguda presentaban valores significativamente mayores de T1 respecto a pacientes crónicos ($p < 0,001$). Ambos grupos de miocarditis presentaban elevados valores de VPO aórtica (ambos equipos, m/seg: $5,1 \pm 1,1$ vs $8,6 \pm 2,3$ vs $8,3 \pm 2,1$, $p < 0,001$); sin embargo no se encontraron diferencias entre los dos tipos de miocarditis. Se demostró una asociación lineal entre T1 y VPO ($r = 0,4$, $p < 0,001$).

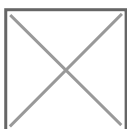


Figura. Secuencia MOLLI [11 fases (3+3+5)] en una paciente de 54 años con miocarditis aguda.

Conclusiones: Demostramos por primera vez que los valores de T1 y VPO están elevados en pacientes con miocarditis. Al mismo tiempo demostramos que los valores de T1 son mayores en pacientes con miocarditis aguda que crónica. La asociación con VPO sugiere que el valor de T1 nativo podría ser utilizado como marcador de riesgo CV.