



0 - Mapas paramétricos cardíacos

A. Capelastegui Alber¹, E. Astigarraga Aguirre¹, T. Salinas Yeregui¹ y R. Coronado Santos²

¹Osatek, Hospital de Galdakao, Galdakao, España. ²Siemens Healthcare Spain, Imaging and Therapy Division, Madrid, España.

Resumen

Objetivo docente: Comprender las bases técnicas para la caracterización tisular del miocardio mediante secuencias de cuantificación T1, T2 y T2*. Describir el empleo e interpretación de las secuencias y mapas paramétricos. Ilustrar sus aplicaciones potenciales en patología miocárdica.

Revisión del tema: Recientemente se han implementado en los equipos de RM secuencias que cuantifican los tiempos T1, T2 y T2* del miocardio. Se emplean secuencias MOLLI (Modified Look Locker Inversion-recovery) para el T1, secuencias T2-prepared TrueFisp para el T2 y eco de gradiente multiecho para el T2*. Estas secuencias cuantifican los tiempos de relajación T1, T2 y T2* en cada voxel miocárdico y lo trasladan a una escala de colores para generar mapas paramétricos en línea, sin requerir postproceso. Las secuencias son de fácil adquisición, aunque la interpretación de los mapas paramétricos puede presentar algunas limitaciones. Se van publicando en la literatura valores de corte para T1, T2 y T2* que tratan de discriminar las situaciones patológicas. Presentamos nuestra experiencia preliminar con los mapas paramétricos: Mapas T1: cuantificación de infiltración intersticial por fibrosis difusa, amiloidosis u otros depósitos miocárdicos. Mapas T2*: cuantificación de la carga férrica, útil en hemocromatosis. Mapas T2: cuantificación del edema miocárdico, útil en la valoración del síndrome coronario agudo, diferenciación de infarto agudo del crónico y cálculo del índice de miocardio salvado (identificación del área en riesgo).

Conclusiones: Los mapas paramétricos T1, T2 y T2* mejoran la caracterización tisular del miocardio, aportando información complementaria al estudio convencional de RM, que en algunos casos puede ser importante. Son necesarios sin embargo más estudios para definir su utilidad en la práctica clínica.