



0 - Cuantificación de la concentración de hierro en hígado mediante relaxometría T2*

J.M. Alústiza Echeverría¹, M. San Vicente Galparsoro¹, E. Salvador Pardo¹, C. de la Calle Romero¹, J. Sánchez González² y J.I. Emparanza Knorr³

¹Osatek, San Sebastián, España. ²Philips, Madrid, España. ³Hospital Universitario Donostia, San Sebastián, España.

Resumen

Objetivos: Comparar la concentración de hierro en hígado (CHH) medida en RM mediante relaxometría T2* y mediante Ratio de Intensidad de Señal (RIS).

Material y métodos: Entre 2008 y 2014, en todos los pacientes con cuantificación de la CHH por RM se han utilizado dos métodos: (1) un método RIS, validado en 2002 (referencia) y (2) uno de relaxometría T2* (20 ecos, TR/TE/?TE/flip angle, 188 ms/1,14 ms/0,9 ms/35°) con un modelo matemático de la literatura para transformar el valor T2* en micromoles Fe/g. Hemos analizado la correlación mediante un modelo lineal. Se ha evaluado el acuerdo midiendo el Kappa de Cohen y mediante el método de Bland-Altman.

Resultados: Son 830 pacientes con CHH comprendida entre 5 y 86 micromoles Fe/g (media 44,1). 412 tienen valores normales de CHH, 180 sobrecarga férrea media (36-80 micromoles Fe/g) y 119 alta sobrecarga (> 80 micromoles Fe/g). Ambos modelos tienen una alta correlación ($r^2 = 0,83$). Sin embargo el grado de acuerdo entre ambas mediciones es sólo moderado: el estadístico de Kappa es 0,55 y en el análisis de Bland-Altman 2 desviaciones estándar corresponden a una falta de acuerdo de 80 micromoles Fe/g, lo que supone un rango clínico demasiado amplio que llevaría a tomar decisiones erróneas en la práctica clínica si la nueva técnica de relaxometría sustituyera a la convencional SIR.

Conclusiones: El nuevo método de relaxometría T2 no puede sustituir al método convencional RIS para la cuantificación de la CHH.