



# Radiología



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

J.M. Alústiza Echeverría<sup>1</sup>, M. San Vicente Galparsoro<sup>1</sup>, E. Salvador Pardo<sup>1</sup>, C. de la Calle Romero<sup>1</sup>, J. Sánchez González<sup>2</sup> y J.I. Emparanza Knorr<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ostak, San Sebastián, España. <sup>2</sup>Philips, Madrid, España. <sup>3</sup>Hospital 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/ $\Delta$ 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 férrica 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.