



0 - Cuantificación de la grasa muscular por RM (secuencia Dixon 3p) en pacientes con distrofia muscular y correlación con la exploración clínica

A. Guisasola Iñíguez¹, R. Fernández-Torrón², E. Fernández Pardavila¹, J. Sánchez González³, A. López de Munain Arregui⁴ y J.M. Alustiza Echeverría¹

¹Osatek Donostia, San Sebastián, España. ²Biodonostia, San Sebastián, España. ³Philips, Madrid, España. ⁴Hospital Universitario Donostia, San Sebastián, España.

Resumen

Objetivos: 1. Cuantificar la grasa intramuscular a nivel de muslos y pantorrillas en pacientes con distrofia de cinturas tipo 2A (calpainopatía) por RM utilizando la secuencia Dixon 3-puntos. 2. Valorar la correlación entre la cuantificación por RM y la exploración clínica evaluada mediante escalas funcionales.

Material y método: Se realiza RM a 20 pacientes ambulantes afectos de distrofia de cinturas tipo 2A (molecularmente confirmado). La exploración clínica de los pacientes la realiza un neurólogo graduando la severidad mediante las escalas clínicas Gardner-Meldwin-Waldton y Vignos. Se realiza secuencia Dixon 3-puntos (TE 2,3-4,6-6,9 ms, FOV 375, matriz 376/384, espesor 2 mm, tiempo de adquisición: 5,10 minutos) en resonancia de 1,5 T Achieva Philips. La fracción de grasa se calcula dibujando una ROI que incluye el área muscular total en plano axial en 3 cortes diferentes por cada músculo bilateralmente. La correlación entre las escalas clínicas y la cuantificación grasa por RM se determina con el coeficiente de correlación de Spearman.

Resultados: Existe una correlación significativa ($p < 0,05$) entre la media de la fracción grasa muscular cuantificada por RM y las escalas clínicas Gardner-Meldwin-Walton ($r^2 = 0,91$) y Vignos ($r^2 = 0,9$). Esta correlación también se encuentra analizando por separado los músculos del muslo ($r^2 = 0,9$) y pantorriñas ($r^2 = 0,86$).

Conclusiones: El contenido de grasa muscular medido por RM con la secuencia Dixon 3-puntos muestra una alta correlación con la gravedad clínica en pacientes ambulantes afectos de distrofia de cinturas tipo 2 A. La RM es una herramienta útil para cuantificar la grasa muscular y creemos que podría ser utilizada como biomarcador.