



# Radiología



## 0 - Estudio de la fracción grasa y volumen pancreático mediante resonancia magnética y su relación con la obesidad

A. Gimeno Cajal<sup>1</sup>, M. Perea Atienza<sup>1</sup>, G. Blasco Solà<sup>1</sup>, J. Puig Alcàntara<sup>1</sup>, J.M. Fernández Real<sup>2</sup> y S. Pedraza Gutiérrez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Radiología (IDI), Instituto de Investigación Biomédica de Girona (IDIBGI), Hospital Universitari Dr. Josep Trueta, Girona, España. <sup>2</sup>Servicio de Endocrinología, Instituto de Investigación Biomédica de Girona (IDIBGI), Hospital Universitari Dr. Josep Trueta, CIBER Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERObn), Girona, España.

### Resumen

**Objetivos:** Existe un interés en determinar el potencial rol del páncreas en la insulino-resistencia asociada a la obesidad. El objetivo de este trabajo consiste en evaluar la relación entre la fracción grasa y volumen pancreático mediante resonancia magnética y la presencia de obesidad.

**Material y métodos:** Se realizó estudio de resonancia magnética a 24 individuos obesos (índice de masa corporal  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) y 19 controles sin diferencias de edad ni sexo. Se adquirió imágenes T1 gradiente en fase-fase opuesta (TE = 2,3 ms y 4,6 ms). La segmentación del páncreas y la fracción grasa se obtuvieron en estación de trabajo Olea Sphere 3.0 (Olea Medical, La Ciotat, Francia). Las variables clínicas incluyeron índice de masa corporal, perfil lipídico y sobrecarga oral de glucosa.

**Resultados:** Los individuos con obesidad presentaron mayor fracción grasa que el grupo control. No se hallaron diferencias entre grupos en el volumen pancreático ( $p > 0,1$ ). La fracción grasa pancreática se correlacionó con la edad ( $r = 0,327$ ;  $p = 0,037$ ), el índice de masa corporal ( $r = 0,436$ ;  $p = 0,004$ ), insulino-resistencia ( $r = 0,447$ ;  $p = 0,003$ ), hemoglobina glicosilada ( $r = 0,493$ ;  $p = 0,001$ ) y a la proteína C-reactiva ( $r = 0,523$ ;  $p = 0,001$ ). En el análisis de regresión lineal multivariante, el índice de masa corporal ( $p = 0,005$ ) y la edad ( $p = 0,047$ ) resultaron ser los predictores independientes de la fracción grasa pancreática.

**Conclusiones:** Los resultados preliminares de este trabajo sugieren que podría existir un incremento de la fracción grasa pancreática en sujetos obesos asociada a una mayor insulino-resistencia.