



# Radiología



## 0 - ASOCIACIÓN ENTRE EL DEPÓSITO DE HIERRO HEPÁTICO Y CEREBRAL EN SUJETOS CON OBESIDAD

G. Blasco Solà, J. Puig Alcántara, X. Molina Arcas, J. Daunis i Estadella, J.M. Fernández-Real Lemos y S. Pedraza Gutiérrez

Girona, España.

### Resumen

**Objetivos:** La obesidad se asocia a alteraciones en el metabolismo del hierro. Se pretende determinar la asociación entre la concentración de hierro hepático (CHH) y cerebral en individuos con obesidad.

**Material y método:** Se realizó estudio de resonancia magnética a 23 individuos obesos (índice de masa corporal  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>) y 20 controles sin diferencias de edad ni sexo. La CHH se calculó mediante técnica eco de gradiente potenciada en T2\* y densidad. Para determinar el depósito de hierro cerebral se calculó el valor de R2\* en 8 regiones mediante técnica multieco en eco de gradiente. Las variables clínicas incluyeron el diámetro de la cintura abdominal, presión arterial, sobrecarga oral de glucosa, ferritina en sangre y perfil lipídico.

**Resultados:** Respecto al grupo control, los individuos con obesidad presentaron mayor acúmulo de hierro en el hígado ( $p < 0,001$ ), núcleo caudado ( $p = 0,001$ ), lenticular ( $p = 0,003$ ) e hipotálamo ( $p = 0,002$ ). La CHH se correlacionó con el depósito de hierro en núcleo caudado ( $r = 0,446$ ,  $p = 0,003$ ) e hipotálamo ( $r = 0,341$ ,  $p < 0,025$ ). El depósito de hierro en caudado se asoció a la cintura abdominal ( $r = 0,474$ ,  $p < 0,002$ ), resistencia a la insulina ( $r = 0,609$ ,  $p < 0,001$ ), ferritina ( $r = 0,317$ ,  $p = 0,036$ ) y presión arterial sistólica ( $r = 0,425$ ,  $p = 0,004$ ). La CHH resultó ser predictor del depósito de hierro en hipotálamo independiente a la edad, sexo, presión arterial, resistencia a la insulina y ferritina.

**Conclusiones:** La obesidad se asocia a un mayor depósito de hierro hepático y cerebral. La concentración de hierro hepático es un predictor independiente del acúmulo de hierro en el hipotálamo.