



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 $\geq 30 \text{ kg/m}^2$) 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.