



Radiología



0 - La obesidad y el depósito de hierro cerebral se asocian al deterioro cognitivo precoz

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: Alteraciones en el metabolismo del hierro se han asociado a la obesidad y a enfermedades neurodegenerativas. Se pretende evaluar la asociación entre el estado cognitivo y el depósito de hierro cerebral mediante resonancia magnética en individuos con obesidad.

Material y método: Se incluyeron 16 individuos con obesidad (índice de masa corporal ≥ 30 kg/m²) y 13 controles sin diferencias de edad ni sexo. La función cognitiva se estudió mediante el test de Trazo que mide las capacidades de atención, velocidad psicomotora y flexibilidad cognitiva. Para determinar el depósito de hierro se calculó el valor de R2* en 8 regiones cerebrales mediante técnica multiecho en eco de gradiente. Las variables clínicas incluyeron el diámetro de la cintura abdominal, sobrecarga oral de glucosa, ferritina en sangre y perfil lipídico.

Resultados: Los individuos con obesidad obtuvieron peores resultados en el test cognitivo respecto al grupo control ($p = 0,002$). Los sujetos con obesidad tenían un mayor depósito de hierro en el tálamo ($p = 0,035$), hipotálamo ($p = 0,004$), núcleo lenticular ($p = 0,001$) y caudado ($p = 0,003$). Se observó asociación positiva entre el estado cognitivo y la cintura abdominal ($r = 0,627$, $p < 0,001$) y los depósitos de hierro en caudado ($r = 0,465$, $p < 0,011$), lenticular ($r = 0,455$, $p = 0,013$) e hipotálamo ($r = 0,526$, $p = 0,003$). El diámetro de la cintura abdominal y el depósito de hierro en el hipotálamo resultaron predictores independientes del estado cognitivo ($p = 0,003$ y $p = 0,035$, respectivamente).

Conclusiones: La obesidad y el depósito de hierro en el hipotálamo son predictores independientes del deterioro cognitivo precoz.