



Endocrinología y Nutrición



378 - HIF-1 α se asocia positivamente con los receptores scavenger LOX-1, CXCL16 y MSR1 en el tejido adiposo

C. Santiago Fernández^a, J.M. García Almeida^a, L. Ocaña Wilhelmi^b, A. Rodríguez Morata^c, J. Rivas Becerra^d, M. Tomé^a, J. Alcaide^a, F.J. Tinahones Madueño^a, E. García Fuentes^e y L. Garrido Sánchez^a

^aUnidad de Gestión Clínica de Endocrinología y Nutrición; ^bUnidad de Gestión Clínica de Cirugía General, Digestiva y Trasplantes; ^cDepartamento de Angiología y Cirugía Vascul. Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA). Hospital Virgen de la Victoria. Málaga. España. ^dUnidad de Gestión Clínica de Cirugía General, Digestiva y Transplantes; ^eUnidad de Gestión Clínica de Endocrinología y Nutrición. Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA). Hospital Regional Universitario. Málaga. España.

Resumen

Introducción: HIF-1 α , un marcador de hipoxia, modula la función de células fagocíticas mediante estimulación de receptores scavenger, pero poco se conoce sobre su relación con el tejido adiposo.

Objetivos: Analizar en el tejido adiposo la asociación entre niveles de expresión de mRNA de HIF-1 α y diferentes receptores scavenger y su relación con la obesidad.

Métodos: Estudiamos los niveles de expresión de mRNA de HIF-1 α y diferentes receptores scavenger (lectin-like oxLDL-1 (LOX-1), macrophage scavenger receptor 1 (MSR1) y chemokine (C-X-C motif) ligand 16 (CXCL16)) en 21 pacientes normopeso y 26 pacientes con obesidad mórbida (MO) en el tejido adiposo visceral (VAT) y subcutáneo (SAT). También analizamos el efecto de la hipoxia sobre la expresión de LOX-1, MSR1 and CXCL16 en explantes de VAT.

Resultados: Los niveles de expresión de mRNA de HIF-1 α y LOX-1 aumentan en VAT en pacientes MO ($p = 0,025$ vs $p = 0,003$, respectivamente), pero no en SAT. Los niveles de expresión génica de MSR-1 y CXCL16 se elevan en VAT y SAT en pacientes con MO (VAT: $p = 0,001$ vs $p < 0,001$, respectivamente, y SAT: $p < 0,001$ vs $p < 0,001$, respectivamente). Los niveles de expresión de HIF-1 α en VAT se correlacionan positivamente con el peso, IMC y circunferencia de la cintura, y negativamente con los niveles de HDL-c y adiponectina. Los niveles de expresión de mRNA de HIF-1 α se asocian positivamente con los niveles de expresión de MSR1 y CXCL16 en VAT y SAT, y positivamente con la expresión de LOX-1 pero solo en VAT. Explantes de VAT incubados en condiciones de hipoxia muestran una disminución en la expresión génica de MSR1 ($p = 0,007$) y un aumento en la expresión de LOX-1 ($p = 0,005$) y CXCL16 ($p = 0,005$).

Conclusiones: Existe una asociación positiva en el tejido adiposo entre los niveles de expresión de HIF-1 α y diferentes receptores scavengers.

Financiación: ISCIII (CP13/00188), y fondos FEDER.