



Endocrinología, Diabetes y Nutrición



172 - INFLUENCIA DE LA OBESIDAD INFANTIL EN EL PERFIL INFLAMATORIO-MOLECULAR, LAS COMORBILIDADES METABÓLICAS Y SU EVOLUCIÓN TRAS LA CIRUGÍA BARIÁTRICA

S. León Idougourram^{1,2}, V. Herrero Aguayo^{1,3,4}, M.D. Alcántara Laguna^{1,2}, P. Sáez Martínez^{1,3,4}, M.J. Molina Puerta^{1,2}, A. Membrives^{1,5}, M.D. Gahete^{1,3,4}, M.Á. Gálvez Moreno^{1,2}, R. Luque^{1,3,4} y A.D. Herrera Martínez^{1,2}

¹Endocrinología y Nutrición. Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. ³Departamento de Biología Celular. Fisiología e Inmunología. Universidad de Córdoba. ⁴Centro de Investigación Biomédica en Red de la Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERObn). Fundación para la investigación Biomédica de Córdoba. ⁵Servicio de Cirugía General. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Resumen

Introducción: Estudios recientes han relacionado desregulaciones en el inflamasoma, un complejo multiproteico que promueve la maduración de citoquinas e induce la pyroptosis celular, con el desarrollo/estadio de la obesidad. Sin embargo, se desconoce la relación existente entre el inflamasoma, el momento de inicio de la obesidad, la presencia de comorbilidades metabólicas/inflamatorias y su evolución tras cirugía bariátrica (CB).

Métodos: Se evaluaron 317 pacientes (65,7% mujeres) antes y 6 meses tras la CB. La expresión de los componentes del inflamasoma y factores inflamatorios asociados (n = 45) se determinó mediante una array de qPCR (tecnología Fluidigm) en células mononucleares de sangre periférica de 22 pacientes.

Resultados: Se observó una desregulación general de los componentes del inflamasoma, especialmente de receptores NOD-like y reguladores del ciclo celular/ADN en obesidad. La obesidad infantil (OI) afecta a la expresión del inflamasoma antes de la CB (receptores NOD-like, reguladores de su activación, citoquinas y componentes relacionados con inflamación/apoptosis y reguladores del ciclo celular/ADN dañado). 143 pacientes (45%) presentaron OI y, en ellos, la incidencia de comorbilidades metabólicas fue menor que en pacientes con inicio tardío (DM2 20,6%; HTA 33,3%; DLP 20,6%; EHNA G3 27,8%). La combinación de 8 componentes del inflamasoma (AIM2/SIRT1/TGFB/NLRP3/ASC/CASP5/CASP1/IKKA) permitió diferenciar estos dos grupos “metabólicamente” diferentes antes de la CB pero no después de la misma. La reversión de comorbilidades metabólicas fue menor en el grupo de OI y se asoció a cambios moleculares a los 6 meses (p 0,05).

Conclusiones: La OI induce cambios en la expresión de componentes del inflamasoma, el cual es modulado por la CB. Además, el perfil molecular está asociado a la presencia/reversión de las comorbilidades metabólicas, por lo que podría ser considerado una nueva diana diagnóstica y terapéutica en la obesidad y sus comorbilidades.