



Endocrinología y Nutrición



53 - RELACIÓN DEL ESTADO METABÓLICO EN PACIENTES OBESOS Y LA EXPRESIÓN DE RECEPTORES DE LA INMUNIDAD INNATA EN LEUCOCITOS CIRCULANTES ANTES Y DESPUÉS DE UNA SOBRECARGA GRASA

M. Clemente Postigo, J.C. Fernández García, J. Alcaide Torres, F. Cardona y F.J. Tinahones

Unidad de Gestión Clínica Endocrinología y Nutrición. Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA). Complejo Hospitalario de Málaga (Virgen de la Victoria)/Universidad de Málaga. CIBER Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición (CB06/03). España.

Resumen

Introducción: La inflamación de bajo grado en obesidad lleva al desarrollo de resistencia a la insulina y diabetes, y se asocia con el consumo de comidas ricas en grasa. Estas comidas aumentan la traslocación de lipopolisacáridos (LPS) bacterianos procedentes de la microbiota intestinal hacia la circulación, por lo que estos LPS podrían ser uno de los factores determinantes de dicha relación. También se ha propuesto que los lípidos pueden estimular directamente receptores de la inmunidad innata, desencadenando la respuesta inflamatoria. Por tanto, el objetivo de este trabajo fue analizar la expresión basal y tras una sobrecarga oral de grasa (SOG) de receptores de la inmunidad innata en leucocitos circulantes en pacientes obesos y comprobar su relación con el metabolismo lipídico y glucémico.

Métodos: Determinación por citometría de flujo de la expresión de los receptores TLR2, TLR4 y CD14 en leucocitos circulantes antes y a las 3h de la SOG en 14 pacientes obesos, clasificados según los niveles de triglicéridos (TG) y de glucosa basales en hipertrigliceridémicos (HTG), no-hipertrigliceridémicos (NTG) y diabéticos (DM). También se midieron los niveles de LPS plasmáticos.

Resultados: Los pacientes HTG y DM presentaron una mayor expresión en monocitos de TLR2 a las 0h y 3h, y de CD14 a las 3h que los pacientes NTG. La expresión de TLR2 en monocitos correlacionó con los niveles de TG positivamente y de HDL-C negativamente. La expresión de TLR2 y CD14 en monocitos disminuyó a las 3h tras la SOG respecto a las 0h en pacientes NTG, mientras que en pacientes HTG y DM la SOG no implicó cambios significativos en estos marcadores.

Conclusiones: La hipertriglyceridemia y la diabetes implican una mayor expresión de TLR2 y CD14 en monocitos circulantes, y suprimen la respuesta de receptores de la inmunidad innata a una sobrecarga grasa en pacientes obesos.

Agradecimientos: CIBER, CB06/03/0018 del ISCIII. Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo (Junta de Andalucía) (P11-CTS-08181), ISCIII (PI12/02355), programa FPU del Ministerio de Educación (AP2009-4537) y programa “Miguel Servet Tipo II” (CP13/00023) del ISCIII y co-financiado por Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).