Rev Clin Esp. 2015;215 (Espec Congr):136

Revista Clínica Española

https://www.revclinesp.es

V-227 - EXPRESIÓN DE LET-7E EN GRASA VISCERAL DE PACIENTES OBESOS

L. Manzanedo Bueno[1], J. Torres Triana[1], E. Bernardo[2], N. Matesanz[2], L. Hernández Cosido[3], I. Jiménez Vaquero[3], G. Sabio[2], M. Marcos Martín[1]

[1]Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario de Salamanca. Hospital Clínico. Salamanca. [2]Departamento de Biología Vascular e Inflamación. Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares. CNIC. Madrid. [3]Servicio de Cirugía General. Hospital Universitario de Salamanca. Hospital Clínico. Salamanca.

Resumen

Objetivos: El let-7 fue uno de los primeros microARN descubiertos y actualmente es bien conocida su implicación en la regulación de procesos de diferenciación y proliferación celular así como en procesos metabólicos. No hay, hasta la fecha, estudios que analicen relación su expresión en el tejido de adiposo de pacientes obesos. Por lo anterior, el objetivo de este estudio fue evaluar la expresión de let-7e en grasa visceral y su relación con la obesidad.

Métodos: Las muestras de tejido adiposo visceral fueron obtenidas de pacientes obesos con índice de masa corporal (IMC) > 35 kg/m^2, a los que se les realizó cirugía bariátrica electiva y controles sanos sin obesidad, sometidos a una colecistectomía laparoscópica electiva. Todos los controles y pacientes fueron intervenidos en el servicio de Cirugía General del Hospital Universitario de Salamanca. La extracción del microARN se realizó mediante el método de Trizol y la síntesis de ADNc a partir de ARN total para la determinación posterior de micro-ARN se realizó mediante una reacción de transcripción reversa usando primers específicos del kit de miRCURY LNA Universal RT microARN PCR (Exiqon). La expresión de ARN fue examinada mediante el análisis de PCR cuantitativa usando el termociclador Step-One-Plus de Applied Biosystems. La expresión relativa de microARNm se normalizó mediante la medición de la cantidad de microARN de mir-103a-3p en cada muestra. Los primers utilizados fueron los siguientes: hsa-miR-103a-3p: AGCAGCAUUGUACAGGGCUAUGA y hsa-let-7e-5p: UGAGGUAGGAGGUUGUAUAGUU. La significación estadística se calculó con la prueba de t de Student.

Resultados: Se incluyeron 43 pacientes obesos, con una edad media de 44,9 años, un IMC de 49,3 kg/m^2, y 19 controles sanos cuya edad media fue de 55,3 años y un IMC de 24,4 kg/m^2. El análisis de expresión relativa del microARN demostró que la expresión de let-7e en tejido adiposo visceral está aumentada en obesos respecto a los controles sanos ($p = 0,003$).

Discusión: Estudios previos han analizado la relación de let-7 en diferentes procesos metabólicos y se ha encontrado en estudios in vitro un incremento de la expresión de let-7e en pre-adipocitos de obesos respecto a controles no obesos. Nuestros resultados muestran un aumento de expresión del let-7e en tejido graso visceral de los pacientes obesos de nuestra cohorte.

La expresión relativa de micro-ARN para cada grupo se expresa con la media del valor y la desviación estándar. Las expresiones relativas se normalizaron con mir-103a y se calibraron con la media ($2^{-\Delta\Delta Ct}$)de los controles.

Conclusiones: Los pacientes obesos presentan un incremento significativo de la expresión de let-7e en tejido adiposo visceral.

0014-2565 / © 2015, Elsevier España S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Todos los derechos reservados.