Rev Clin Esp. 2015;215 (Espec Congr):806

Revista Clínica Española

https://www.revclinesp.es

V-211 - RELACIÓN ENTRE LA EXPRESIÓN DE PPAR GAMMA EN TEJIDO ADIPOSO Y PÉRDIDA DE PESO EN CIRUGÍA BARIÁTRICA

J. Torres Triana[1], L. Manzanedo Bueno[1], L. Hernández Cosido[2], A. Sánchez[2], E. Bernardo[3], G. Sabio[3], R. González[4], M. Marcos Martín[1]

[1]Servicio de Medicina Interna. [2]Servicio de Cirugía General. Hospital Universitario de Salamanca. Hospital Clínico. Salamanca. [3]Departamento de Biología Vascular e Inflamación. Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares. CNIC. Madrid. [4]Departamento de Medicina. Facultad de Medicina. Universidad de Salamanca. Salamanca.

Resumen

Objetivos: El receptor activador de la proliferación de peroxisomas gamma (PPARg), es considerado el principal regulador del metabolismo energético, por lo que se ha implicado en la patogénesis de la obesidad y trastornos metabólicos asociados. Nuestro objetivo fue analizar la expresión de la isoforma 1 de PPARg en muestras de tejido adiposo visceral y subcutáneo de pacientes obesos y su relación con la pérdida de peso posterior a la cirugía bariátrica.

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 una gastrectomía tubular laparoscópica en el servicio de Cirugía General del Hospital Universitario de Salamanca. Se realizó un seguimiento clínico a los 6 y 12 meses de la cirugía. La extracción del ARN se realizó mediante el método de Trizol. La expresión de ARNm fue examinada mediante el análisis de PCR cuantitativa usando el termociclador Step-One-Plus de Applied Biosystems. La expresión relativa de ARNm se normalizó mediante la medición de la cantidad de ARNm de actina en cada muestra. Los primers utilizados fueron los siguientes: PPARg1-forward: AAAGAAGCCGACACTAAACC, PPARg1-reverse: CTTCCATTACGGAGAGATCC, ACTINA-forward: CCAACCGCGAGAAGATGA y ACTINA-reverse: CCAGAGGCGTACAGGGATAG. El análisis de correlación se realizó mediante la ρ de Spearman.

Resultados: Se incluyeron 31 pacientes obesos, con una edad media de 46,2 años, un IMC de 48,7 kg/m^2. El porcentaje medio de disminución de peso y del IMC al año de la cirugía bariátrica fue del 33,6%. El análisis de correlación mediante la ρ de Spearman mostró una correlación negativa entre los niveles del PPARg1 en la muestra de tejido adiposo obtenida durante la cirugía bariátrica, y el porcentaje de pérdida de peso y de reducción del IMC a los 12 meses, tanto en tejido adiposo visceral (ρ = -0,460 y p = 0,009 para el peso; ρ = -0,462 y p = 0,009 para el IMC); como subcutáneo (ρ = -0,404 y p = 0,024 para el peso; ρ = -0,398 y p = 0,026 para el IMC).

Discusión: Estudios previos han demostrado que la gastrectomía tubular laparoscópica induce cambios hormonales y metabólicos que favorecen la disminución de la resistencia a la insulina y una mejoría del perfil lipídico. De igual forma se ha visto un efecto protector del PPARg sobre la resistencia a la insulina y la lipotoxicidad. En este contexto, nuestros resultados muestran que una

reducción en la expresión de PPARg-1 tanto en grasa visceral como subcutánea, se relacionó con una mayor reducción de peso al año de la cirugía bariátrica. Por lo tanto, los pacientes con niveles de expresión de PPARg1 bajos, pueden ser más sensibles a los cambios metabólicos posteriores a la cirugía bariátrica y los niveles de expresión de PPARg-1 puede ser un marcador de respuesta terapéutica en la cirugía bariátrica.

Conclusiones: Los pacientes con menor expresión de PPARg-1 en tejido adiposo visceral y subcutáneo presentan una mayor reducción de su peso y del índice de masa corporal a los 12 meses de la cirugía bariátrica.

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