



## V-226 - RELACIÓN DEL POLIMORFISMO RS17782313 DEL GEN MC4R CON LA PÉRDIDA DE PESO EN PACIENTES OBESOS SOMETIDOS A CIRUGÍA BARIÁTRICA

A. Rolo Ramírez<sup>1</sup>, M. Cotobal Martín<sup>2</sup>, J. Torres Triana<sup>1</sup>, L. Pinzón Uribe<sup>1</sup>, L. Hernández Cosido<sup>3</sup>, I. Jiménez Vaquero<sup>3</sup>, R. González Sarmiento<sup>2</sup>, M. Marcos Martín<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario de Salamanca. Hospital Clínico. Salamanca. <sup>2</sup>Departamento de Medicina. Facultad de Medicina. Universidad de Salamanca. Salamanca. <sup>3</sup>Servicio de Cirugía General. Hospital Universitario de Salamanca. Hospital Clínico. Salamanca.

### Resumen

**Objetivos:** El gen del MC4R (Receptor cuatro de la melanocortina) está implicado en la regulación de la homeostasis energética y diferentes mutaciones en este gen se han asociado con un mayor riesgo de sufrir obesidad. Sin embargo, existe controversia acerca de la implicación de estas mutaciones en la pérdida de peso posterior a la cirugía bariátrica. El objetivo de este estudio fue analizar la influencia del polimorfismo rs17782313 del MC4R en la pérdida de peso de pacientes obesos sometidos a cirugía bariátrica electiva.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional en el que se incluyeron 52 pacientes obesos con índice de masa corporal (IMC) > 35 Kg/m<sup>2</sup>, a los que se les realizó cirugía bariátrica electiva en el Hospital Universitario de Salamanca, entre noviembre de 2010 y diciembre de 2014. La determinación alélica del polimorfismo rs17782313 del MC4R se realizó mediante PCR en tiempo real empleando sondas TaqMan. Se evaluó la pérdida de peso al año de la cirugía y se comparó entre los diferentes alelos del polimorfismo. El análisis estadístico se realizó mediante el test de la U de Mann-Whitney

**Resultados:** La edad media de los pacientes fue de 46,6 años (desviación estándar [DE] = 11,5); el 75% fueron mujeres. El peso de la primera visita fue de 129,6 (19,1) kg, con un índice de masa corporal (IMC) de 49,2 (6,8) kg/m<sup>2</sup>. El genotipo T/T se encontró en 33 (63,5%) pacientes, T/C en 16 (30,8) y 3 pacientes fueron homocigotos para el genotipo C/C. En la tabla se muestra la asociación de alelos respecto al peso e IMC previo a la cirugía y la reducción de peso al primer año de la misma.

Variable	Homocigotos T/T y heterocigotos T/C	Homocigotos C/C	p
Peso inicial (Kg)	129,3 (19,3)	135,5 (16,8)	0,732
IMC inicial (Kg/m <sup>2</sup> )	48,9 (6,6)	53,8 (8,5)	0,615
Peso al año post-CB (Kg)	88,3 (16,3)	85,7 (15,2)	0,524
IMC al año post-CB (Kg/m <sup>2</sup> )	33,4 (5,5)	34,1 (7,1)	0,419
Diferencia de peso	41 (14,3)	49,8 (1,7)	0,842

Datos expresados como media (desviación estándar). IMC: índice de masa corporal. CB: cirugía bariátrica.

**Discusión:** La obesidad se considera una enfermedad multifactorial que resulta de la interacción entre factores ambientales y genéticos. Los estudios que han valorado la relación entre la presencia

del alelo C del MC4R con la reducción de peso en paciente sometidos a tratamientos para la obesidad son contradictorios. En nuestro estudio los pacientes heterocigotos para el alelo C, tenían un IMC mayor y a su vez presentaron una pérdida de peso al año mayor que los homocigotos T y los heterocigotos, sin que alcanzara la significancia estadística. El escaso tamaño muestral y el corto plazo de seguimiento limitan la interpretación de estos resultados.

*Conclusiones:* El polimorfismo rs17782313 del MC4R no se relacionó con una mayor reducción de peso de los pacientes obesos sometidos a cirugía bariátrica.