



## P-461 - TRANSACTIVACIÓN ALTERADA DE PPARGAMMA POR MUTACIONES GENÉTICAS: ¿SE ASOCIA A PÉRDIDA PONDERAL DE PESO EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA BARIÁTRICA?

O. Rozo, J. Torres, L. Manzanedo, A. Mateos, L. Cosido, M. Marcos, I. Jiménez y L. Ortega

Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca.

### Resumen

**Objetivos:** El receptor activador de la proliferación de los peroxisomas (PPAR) gamma-2, es un miembro de la familia de receptores nucleares hormonales dependientes de ligando que regula la diferenciación de los adipocitos, la sensibilidad a la insulina y el metabolismo de lípidos. Una mutación puntual en el codón 12 del exón B del gen PPARGgamma-2 (rs1801282), provoca la sustitución de alanina (Ala) por prolina (Pro) y reduce la capacidad de transactivación de la molécula PPARGgamma-2. Este polimorfismo se ha relacionado de forma variable con la sensibilidad a la insulina, la diabetes mellitus 2 y la obesidad. El objetivo de este estudio fue analizar la influencia del polimorfismo Pro12Ala del PPARGgamma-2 en la pérdida de peso de pacientes obesos sometidos a cirugía bariátrica electiva.

**Métodos:** Se realizó la determinación alélica del polimorfismo del codón 12 de PPARGgamma2 (rs1801282) mediante PCR en tiempo real empleando sondas TaqMan a 31 pacientes obesos con índice de masa corporal (IMC) > 35, a los que se les realizó cirugía bariátrica electiva en el Hospital Universitario de Salamanca, entre noviembre de 2010 y marzo de 2013. Se evaluó la pérdida de peso a los 3 meses de la cirugía electiva 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 45 años (desviación estándar [DE] = 12,4); el 74,2% fueron mujeres. El peso de la primera visita fue de 127,6 (15,3) Kg, con un índice de masa corporal (IMC) de 48,6 (5,8) kg/m<sup>2</sup>. El genotipo prolina/prolina se encontró en 26 (83,9%) pacientes, alanina/prolina en 1 y alanina/alanina en 4 (12,1%). En la tabla se muestra la asociación de alelos respecto al peso previo a la cirugía y la reducción de peso a los 3 meses de la misma.

Genotipo	n	Peso inicial, Kg	P	Porcentaje pérdida de peso a los 3 meses	P
Prolina/Prolina frente a Alanina/prolina	26	129,4 (14,5)	0,195	19,2 (6)	0,775
Alanina/Alanina	5	118,5 (17,6)		20,4 (5)	

Prolina/Prolina	27	130 (14,7)		19,5 (6,1)	
Alanina/Prolina frente a Alanina/Alanina	4	111,3 (8,7)	0,027	18,7 (3,8)	0,670

**Conclusiones:** La obesidad es considerada una enfermedad multifactorial que resulta de la interacción entre factores ambientales y genéticos. Varios estudios han relacionado la presencia del alelo Ala12 de PPARgamma con una mayor reducción de peso en paciente sometidos a tratamiento dietético, sin embargo no hay ningún estudio que evalúe esta asociación en pacientes sometidos a cirugía bariátrica. En nuestro estudio los pacientes homocigotos para el Ala12 tenían un IMC menor y a su vez presentaron una pérdida de peso a los tres meses menor que los homocigotos y heterocigotos Pro12, sin que alcanzara la significancia estadística. Estos resultados son contrarios a los descritos en la literatura, pero el escaso tamaño muestral limita la interpretación de los mismos. El polimorfismo Pro12Ala no se relacionó con mayor reducción de peso en pacientes obesos con cirugía bariátrica.