



Endocrinología, Diabetes y Nutrición



P-143 - POLIMORFISMOS DEL GEN *FLT1* SE ASOCIAN CON ALTERACIONES DEL METABOLISMO DE LA GLUCOSA EN POBLACIÓN ESPAÑOLA E INTERACCIONAN CON EL CONSUMO DE ACEITE DE OLIVA. ESTUDIO EGABRO-PIZARRA

A.M. Lago-Sampedro^a, N. Porras^a, E. García-Escobar^a, J.M. Gómez-Zumaquero^b, S. Valdés^a, N. Colomo^a y G. Rojo-Martínez^a

^aHospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga. ^bECAI Genómica IBIMA, Málaga.

Resumen

Introducción: El sistema *Flt1*-VEGFB regula la captación de ácidos grasos a través de endotelio hacia los tejidos.

Objetivos: Investigar la posible asociación entre variantes (SNPs) del gen *Flt1*, receptor de la proteína VEGFB, con alteraciones en el metabolismo hidrocarbonado, en una población en riesgo y buscar posibles interacciones con la dieta.

Material y métodos: Estudio poblacional transversal, 930 participantes (40-65 años) de dos localidades andaluzas, con IMC > 25 y/o al menos algún componente del síndrome metabólico (SM), para disponer de población en riesgo de desarrollar alteraciones-metabolismo-hidrocarbonado. Se realizó un cuestionario estructurado para determinar cualitativamente el tipo de aceite que consumían habitualmente. Se tomaron medidas antropométricas, tensiones arteriales y muestras de sangre para determinaciones bioquímicas. Se realizó sobrecarga oral de glucosa (75 g). Se extrajo ADN por método de rutina y se genotiparon 7 SNPs del gen *Flt1* por tecnología TaqMan[®] OpenArray. Se usaron modelos de regresión logística y lineal para análisis estadístico con ajustes por edad, sexo e IMC.

Resultados: Población con elevada prevalencia de obesidad, síndrome metabólico y alteraciones metabolismo-hidrocarbonado, aunque sólo 16,6% presentaba DM2. El 69,6% consumían exclusivamente aceite de oliva, mientras los restantes consumían además otros tipos de aceite. Se observaron asociaciones significativas de los SNPs con la presencia de DM2 y otras alteraciones del metabolismo-hidrocarbonado (tabla), así como con HOMA-IR, glucemia e insulinemia basal. También observamos como los individuos presentando el haplotipo formado por los alelos de riesgo TTTCGTA presentaban un 70% más probabilidad de presentar DM2 (OR 1,70 [IC95% 1,02-2,86]) en comparación con el haplotipo más frecuente en la población (p = 0,04). Además se hallaron las siguientes interacciones: los individuos homocigotos para los alelos mayoritarios de los SNPs rs17553585 y rs9554325 que consumían exclusivamente aceite de oliva, presentaban menor presencia de DM2 y de alteraciones en el metabolismo hidrocarbonado respectivamente, en comparación con los individuos con igual genotipo que consumían además otros tipos de aceites (p-interacción = 0,01 y 0,03 respectivamente).

Asociaciones

SNP	Genotipo	Presencia DM2		Presencia GBA+TAG+DM2	
		Odds ratio (\pm IC95%)	p valor	Odds ratio (\pm IC95%)	p valor
rs12877323 [†]	T/T (n = 739)	1	ns	1	0,008253
	T/G+G/G (n = 151)	1,06 [0,65-1,73]		0,60 [0,41-0,88]	
rs17553585*	T/T+A/T (n = 856)	1	ns	1	0,03307
	A/A (n = 8)	0,0 [0,00-0,00]		0,18 [0,03-0,98]	
rs17625898 [†]	T/T (n = 762)	1	ns	1	0,04684
	G/T-G/G (n = 158)	0,66 [0,39-1,11]		0,68 [0,47-0,99]	
rs9319425*	T/T+C/T (n = 733)	1	0,002449	1	ns
	C/C (n = 157)	2,02 [1,30-3,16]		0,91 [0,62-1,32]	
rs9513089*	G/G+A/G (n = 815)	1	0,04255	1	0,05003
	A/A (n = 88)	0,49 [0,23-1,03]		0,62 [0,39-1,00]	
rs9513099*	T/T-C/T (n = 870)	1	0,04831	1	0,05112
	C/C (n = 12)	0,0 [0,00-0,00]		0,29 [0,08-1,05]	
rs9554325*	A/A-A/G (n = 667)	1	0,0277	1	0,01338

G/G (n = 154) 0,54 [0,30-0,96] 0,62 [0,43-0,90]

*Modelo recesivo. †Modelo dominante.

Conclusiones: Existen variantes del gen *Flt1* que se asocian con alteraciones en el metabolismo de la glucosa presentando interacciones significativas con el consumo de aceite de oliva.

Financiado por proyectos FIS PI14/00710 y PI11/00880.