



## O-052 - ASOCIACIÓN ENTRE EL GRADO DE ADHERENCIA A DIETA MEDITERRÁNEA Y EL DESARROLLO DE DIABETES GESTACIONAL: EFECTO MODULADOR DEL POLIMORFISMO TCF7L2\_RS7903146

J.J. Valerio Deogracia, A. Barabash Bustelo, C. Assaf Balut, P. Ramos Gómez, E. Bordiú Obanza, M.A. Rubio Herrera y A.L. Calle Pascual

Hospital Clínico San Carlos, Instituto de Investigación Biomédica San Carlos, Madrid.

### Resumen

**Introducción:** Recientemente se ha demostrado que existe una asociación inversa entre el riesgo a desarrollar diabetes mellitus gestacional (DMG) y el grado de adherencia a dieta mediterránea (DietMed). Se sabe que polimorfismos del gen TCF7L2 (Transcription factor 7-like 2) están fuertemente asociados con diabetes mellitus 2 (DM2) y DMG y que el polimorfismo TCF7L2\_rs7903146 puede modular el efecto de la DietMed sobre los niveles de glucosa en DM2, así como su efecto sobre los cambios en el peso o en el desarrollo de síndrome metabólico en la población general.

**Objetivos:** Evaluar el efecto modulador del genotipo de TCF7L2\_rs7903146 (C> T) sobre la asociación entre el grado de adherencia a un patrón DietMed al final del primer trimestre de gestación (> 12 semana gestación) y la aparición de DMG.

**Material y métodos:** Se han estudiado un total de 559 gestantes. Fueron estratificadas en tres grupos según el grado de cumplimiento, a finales del primer trimestre, de los siguientes objetivos dietéticos: consumo semanal de > 12 raciones verduras, > 12 raciones de frutas, 2 raciones de zumos, > 3 raciones de nueces, > 6 días/semana de aceite de oliva virgen extra (AOVE) y ? 40 ml/día de AOVE. Se definieron como de alta adherencia a las que cumplieron 5-6 objetivos; moderada 2-4 objetivos y baja 0-1 objetivo. El análisis del genotipo rs7903146 se realizó mediante ensayos de discriminación alélica con sondas Taqman en 7500Fast Real Time (Applied Biosystems). Se realizó análisis de regresión logística y otros análisis estadísticos mediante SPSS 21.

**Resultados:** Existe una interacción significativa ( $p = 0,010$ ) entre el polimorfismo TCF7L2\_rs7903146 y los patrones de adherencia a DietMed en el desarrollo de DMG. En las mujeres portadoras de algún alelo T (CT+TT, 48%) el riesgo de desarrollar DMG en aquellas con alta o media adherencia a DietMed es significativamente menor en comparación con las mujeres con baja adherencia, ajustado por etnia, edad, IMC y número de embarazos previos (OR Alta frente a Baja = 0,082 [RIC95% 0,016-0,411]; OR Media frente a Baja = 0,328 [RIC95% 0,145-0,740]). Este efecto no se observa en las mujeres portadoras del genotipo CC.

**Conclusiones:** Existe una interacción entre el gen TCF7L2 y el nivel de adherencia a DietMed en el desarrollo de DMG. El genotipo de TCF7L2\_rs7903146 (C>T) modula la asociación existente entre el grado de adherencia a un patrón DietMed al final del primer trimestre de gestación y la aparición de DMG.

Financiación: Proyectos PI14/01563 I(SCIII y FEDER) y IPI/2017/NR2 (SENDIMAD).

Han colaborado igualmente el resto de los miembros del St. Carlos gestational diabetes mellitus (GDM) Prevention Study: Nuria García de la Torre, Manuel Fuentes, Alejandra Durán, Laura del Valle, Inés Jiménez, Miguel Ángel Herraiz, Nuria Izquierdo, María José Torrejón, María Paz de Miguel, Martín Cuesta.