



## 1763 - UN POLIMORFISMO DEL GEN FOXO SE ASOCIA CON UN MENOR ACORTAMIENTO DE LOS TELÓMEROS TRAS UNA INTERVENCIÓN CON DIETA BAJA EN GRASAS

C. Hidalgo Moyano<sup>1,2,3</sup>, F. Gómez Delgado<sup>1,2</sup>, A. García Ríos<sup>1,2</sup>, J.F. Alcalá Díaz<sup>1,2</sup>, O. Rangel Zúñiga<sup>1,2</sup>, J. López Miranda<sup>1,2</sup>, P. Pérez Martínez<sup>1,2</sup> y J. Delgado Lista<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Lípidos y Arteriosclerosis. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Reina Sofía. Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC). Universidad de Córdoba. Córdoba. <sup>2</sup>CIBER Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN). Instituto de Salud Carlos III. Madrid. <sup>3</sup>Hospital Cruz Roja. Córdoba.

### Resumen

**Objetivos:** Algunas variaciones del gen FOXO se han asociado a un aumento de la longevidad. La diabetes se asocia a un aumento del envejecimiento celular. Pretendemos analizar si dos patrones de dieta saludable (mediterránea o baja en grasa) interactúan con el polimorfismo del gen FOXO rs2755213 para modular el acortamiento telomérico (como marcador de envejecimiento celular) de los pacientes diabéticos con enfermedad cardiovascular.

**Métodos:** Seleccionamos 372 pacientes con diabetes del estudio Cordioprev que disponen de medidas de longitud de telómeros al inicio del estudio y al cabo de 4 años y de genotipado para dicho gen.

**Resultados:** Tras 4 años de intervención, encontramos una interacción gen-dieta entre el gen y la dieta baja en grasa. En concreto, los portadores del alelo C que reciben una dieta baja en grasa presentaron un significativo menor acortamiento de los telómeros comparado con los homocigotos para el alelo T (p 0,04).

**Conclusiones:** En pacientes con diabetes y enfermedad cardiovascular establecida, el consumo de una dieta baja en grasa modula favorablemente el envejecimiento celular (medido como un menor acortamiento de telómeros) interactuando con una variante genética del gen FOXO, lo que puede contribuir a personalizar la dieta en este subgrupo de pacientes.