



## 768 - MODULACIÓN DEL EFECTO DE MARCADORES GENÉTICOS SOBRE EL IMC POR EL ESTRÉS OXIDATIVO

Juan Carlos Martín Escudero<sup>1</sup>, María Elena Quiroz Rodríguez<sup>2</sup>, Rebeca Melero Valverde<sup>2</sup>, Francisco Lara Hernández<sup>2</sup>, Ana Nieto de Pablos<sup>3</sup>, Paula Celis Sánchez<sup>3</sup>, Guillermo Ayala<sup>4</sup> y Ana Bárbara García García<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Hopital Universitario Río Hortega. Estudio Hortega. Universidad de Valladolid, Valladolid, España. <sup>2</sup>Unidad de Genómica y Diabetes. Instituto de Investigación Sanitaria, Valencia, España. <sup>3</sup>Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, España. <sup>4</sup>Universidad de Valencia, Valencia, España. <sup>5</sup>CIBERDEM, Valencia, España.

### Resumen

**Objetivos:** El estrés oxidativo (EO) es causado por un desequilibrio entre la producción y la eliminación de especies reactivas del oxígeno, las cuales pueden causar distintos tipos de daño en macromoléculas, células y órganos. El EO se ha relacionado con el índice de masa corporal (IMC). Nuestro objetivo principal es estudiar la asociación e interacción de polimorfismos de genes potencialmente relacionados con EO y los niveles de IMC en nuestra población.

**Métodos:** Hemos analizado los niveles de EO (GSSG/GSH, 8-oxo-dG, MDA) en 1502 adultos de población general de española (Estudio Hortega, autorizado por el CEIm), y se han analizado 900 variantes genéticas de un nucleótido (SNVs) de 272 genes candidatos. No hemos encontrado diferencias significativas en cuanto a sexo, edad y EO en la población. Hemos identificado la asociación entre diferentes SNPs y parámetros de EO, e interacción entre SNPs y EO en relación con el IMC.

**Resultados:** Los resultados obtenidos indican que diferentes SNVs están asociados con los niveles de EO y su interacción con los parámetros de EO puede contribuir a modular el IMC en genotipos específicos de muchos SNPs.

**Conclusiones:** Estos datos apoyan la importancia de los niveles de EO en relación con el IMC y la importancia del EO de la regulación de nuestro genoma.

**Financiación:** grupo Emergente UGP-19-037 financiado por FISABIO, PID2020-117114 (proyecto de I+D+i PGC tipo B), MCIN/AEI/10.13039/501100011033/, PI17/00544 y PI21/00506 (Ministerio de Ciencia e Innovación e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII). CIBERDEM (CB07/08/018) es parte del CIBER (Consorcio Centro de Investigación Biomédica en Red) financiado por el ISCIII. Los proyectos de investigación y el CIBER están cofinanciados por la Unión Europea (Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)).