



## 282 - EFECTO DE UNA DIETA CETOGÉNICA MUY BAJA EN CALORÍAS SOBRE PARÁMETROS DE INMUNIDAD RELACIONADOS CON EL INTERFERÓN EN PACIENTES CON OBESIDAD

A.B. Crujeiras<sup>1</sup>, P.M. Lorenzo<sup>1</sup>, I. Sajoux<sup>1,4</sup>, A.G. Izquierdo<sup>1</sup>, F.J. Tinahones<sup>3</sup> y F.F. Casanueva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Grupo de Epigenómica en Endocrinología y Nutrición. Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago (IDIS). Complejo Hospitalario Universitario de Santiago (CHUS) y CIBERobn. Santiago de Compostela. <sup>2</sup>Grupo Endocrinología Molecular. Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago (IDIS). Complejo Hospitalario Universitario de Santiago (CHUS) y CIBERobn. Santiago de Compostela. <sup>3</sup>Unidad de Gestión Clínica de Endocrinología y Nutrición. Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA). Complejo Hospitalario de Málaga Virgen de la Victoria. Universidad de Málaga y CIBERobn Málaga. <sup>4</sup>Departamento Médico. Grupo Pronokal. Barcelona.

### Resumen

**Introducción:** La señalización del interferón (IFN) fue propuesto como una diana terapéutica prometedora para bloquear el desarrollo de la obesidad y sus patologías relacionadas, debido a sus propiedades antivirales, antitumorales, y reguladoras del metabolismo lipídico.

**Objetivos:** Evaluar si la cetosis nutricional y la pérdida de peso inducida por una dieta cetogénica muy baja en calorías (VLCKD), en comparación con cirugía bariátrica (BS) induce cambios en los niveles de factores relacionados con la cascada de señalización del IFN.

**Métodos:** Se determinaron los niveles circulantes de IFN- $\beta$ , IFN- $\gamma$ , IL12 e IL-2 en 59 pacientes con exceso de peso (IMC  $\geq 25$ ) y 32 voluntarios normopeso (IMC  $< 25$ ) a nivel basal y tras 2-3 meses tras una terapia para perder peso basada en una VLCKD (método PNK<sup>®</sup>) o BS en los pacientes con exceso de peso.

**Resultados:** Los niveles circulantes de IFN- $\gamma$  e IL12 fueron más bajos en los pacientes con exceso de peso que en los voluntarios normopeso. Tras la pérdida de peso se observó un incremento estadísticamente significativo en las citoquinas evaluadas, que fue mayor en la fase de cetosis nutricional máxima de la VLCKD comparado con la fase aguda de la cirugía bariátrica, mientras que la reducción en el IMC fue similar entre ambas intervenciones durante dichas fases (12-14% del IMC inicial). Particularmente, IL12 ( $r = 0,26$ ;  $p = 0,007$ ) e IL2 ( $r = 0,49$ ;  $p = < 0,001$ ) se correlacionaron positivamente con los niveles circulantes de cuerpos cetónicos.

**Conclusiones:** La cetosis nutricional inducida por una VLCKD mejora la respuesta inmune en pacientes con obesidad. Dichos resultados ponen de manifiesto la utilidad de dicha estrategia nutricional para combatir la obesidad y sus enfermedades asociadas como el cáncer y las infecciones virales como es la actual COVID19 y promover un envejecimiento saludable.

Financiación: Grupo PronoKal, ISCIII- FEDER (PI20/00650, PI20/00628, CP17/00088 y CIBERobn) y Xunta de Galicia-GAIN (IN607B2020/09; IN606-2020/013).