



# Endocrinología, Diabetes y Nutrición



## P-177 - LAS RESPUESTAS HEDÓNICAS A LOS ALIMENTOS SALUDABLES TRAS EL BYPASS-GÁSTRICO SE CORRELACIONAN CON LA PÉRDIDA DE PESO Y EL AUMENTO POSPRANDIAL DE PYY Y GLP-1

L. Flores<sup>a</sup>, N. Chhinda<sup>b</sup>, T. Parastika<sup>b</sup>, B. Zaki<sup>b</sup>, N. Onokwai<sup>b</sup> y A. Goldstone<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona. <sup>b</sup>Imperial College London, Hammersmith Hospital, London.

### Resumen

**Introducción:** Tras el bypass gástrico (BPG) se ha observado una disminución de la preferencia por los alimentos calóricos (AC) y una reducción de la activación del sistema de recompensa cerebral durante la evaluación de los AC frente a alimentos bajos en calorías (BC). Nuestro objetivo fue evaluar como mecanismos potenciales de estos cambios el aumento de las acciones centrales de la insulina, mediado a través de la disminución de la resistencia a la insulina (RI) y el aumento postprandial del PYY y del GLP-1.

**Material y métodos:** Se estudiaron sujetos con obesidad (n = 14, 13 mujeres, mediana de edad 49 años, IMC 45,9 kg/m<sup>2</sup>, n = 5 con DM tipo 2). Para evaluar la recompensa anticipatoria a los alimentos se les realizó en ayunas una RM funcional antes y 3 meses después del BPG para medir la señal BOLD en las regiones de interés (ROI: corteza orbitofrontal (COF), amígdala, caudado, putamen, núcleo accumbens, ínsula anterior) durante la evaluación de imágenes de AC y alimentos BC (en comparación con los objetos). Para la medición de la RI se utilizó el HOMA-IR y para evaluar la recompensa consumatoria una prueba de comida *ad libitum*.

**Resultados:** A los 3 meses post-BPG la pérdida de peso (PP) fue del 18,2%, mientras que el HOMA-IR disminuyó de 1,55 a 0,57 (p = 0,001). La PP absoluta se correlacionó con el aumento hedónico por los alimentos BC (r = +0,72, p = 0,003), y con el aumento de la señal BOLD en la amígdala y en la corteza orbito-frontal (COF) (r = +0,56, p = 0,049; r = +0,67, p = 0,012, n = 13) para los alimentos BC. La PP no se correlacionó con la disminución del atractivo por los AC o la disminución de la señal BOLD en la amígdala o la COF a los AC. No se observó ninguna correlación con la disminución en la RI. A los 3 m post- BPG, se observó en ayunas un aumento del PYY y una disminución del GLP-1 (p > 0,05), así como, un aumento posprandial de los niveles y del ABC de GLP-1 y del PYY. El aumento del PYY se correlacionó negativamente con una disminución de la respuesta en la COF para los alimentos BC (r = -0,91, p > 0,001) y positivamente con una reducción en la respuesta en la COF para los AC (r = 0,63, p = 0,026).

**Conclusiones:** Las respuestas hedónicas de recompensa a los alimentos BC después de BPG están relacionadas con la PP y con un aumento postprandial del PYY, pero no con reducciones en la RI. Estas respuestas están impulsadas por una mayor respuesta a los alimentos BC, en lugar de respuestas reducidas a AC.