



# Cirugía Española



[www.elsevier.es/cirugia](http://www.elsevier.es/cirugia)

## P-022 - ESTUDIO INMUNOHISTOQUÍMICO DE LA GRELINA GÁSTRICA Y DE SUS RECEPTOR PANCREÁTICOS EN RATAS WISTAR TRAS DIFERENTES TÉCNICAS DE CIRUGÍA METABÓLICA

Falckenhainer Soria, Joshua; Campos Martines, Francisco Javier; Murube Algarra, Carmen; Prada Oliveira, Arturo; Pérez Arana, Gonzalo

Hospital Universitario de Puerto Real, Puerto Real.

### Resumen

**Introducción:** En la actualidad comprendemos parte del mecanismo de la mejora de la diabetes tras la cirugía metabólica. Parte de esta mejora, se debe a diferentes hormonas a lo largo del tracto gastrointestinal. La grelina es una de ellas. Esta hormona es sintetizada principalmente por las células X/A en el estómago. Posee diferentes funciones como la regulación del apetito y la velocidad del vaciamiento gástrico; además de existir una estrecha relación con el eje entero pancreático. El objetivo principal de este estudio fue el de evaluar de forma histológica, la síntesis de grelina total en el estómago y la expresión de sus receptores en el páncreas endocrino.

**Métodos:** El estudio se realizó en ratas Wistar macho sanas de entre 12 y 14 semanas de edad. Cinco grupos fueron asignados al azar. Los grupos "control" se dividieron en Control de ayuno y SHAM (Control quirúrgico). Los grupos quirúrgicos se separaron en *sleeve* gástrico (SG), Resección del 50% del intestino medio (RI50) y *bypass* gástrico (RYGB). Tres meses después de la intervención se sacrificaron todos los animales. De forma inmunohistoquímica se analizó el número total de células de grelina en el antro, y en el fundus de los diferentes grupos. Asimismo, se estudió el número total de receptores de grelina (rGHS) expresados en las células beta del páncreas. La evaluación estadística se realizó mediante el análisis de varianza (ANOVA).

**Resultados:** En este estudio observamos un aumento significativo de grelina en el antro del RYGB respecto a los grupos control, y un descenso de esta hormona en el fundus del SG. Además observamos una mayor expresión total de grelina en el antro respecto al fundus de los diferentes grupos. Respecto a sus receptores en el páncreas, observamos un aumento de estos en el grupo del SG.

**Conclusiones:** Podemos afirmar, que en una rata sana como la Wistar existe un predominio de grelina en el tejido glandular (antro), respecto al tejido muscular (fundus) del estómago. También es evidente su disminución en el estómago tras cirugías de tipo restrictivo. Basándonos en estudios previos, podemos hacer referencia a que la expresión de grelina es proporcional a la cantidad gástrica resecada. Por otro lado, observamos un aumento de la expresión de esta hormona en el RYGB. Respecto al aumento de los receptores en el páncreas endocrino podría explicarse como una respuesta hacia el descenso observado en el estómago; probablemente como parte de la regulación del eje entero pancreático.