



# Cirugía Española



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

## P-005 - ¿ES LA LISOZIMA UN POSIBLE MARCADOR DE LA INFLAMACIÓN DEL TEJIDO ADIPOSO EN EL PACIENTE OBESO?

Gironés Vilá, Jordi; García Moriana, Eli; Pujadas de Palol, Marcel; Codony Bassols, Clara; Latorre, Jessica; Rodríguez Hermosa, José Ignacio; Fernández Real, José Manuel; Codina Cazador, Antonio

Hospital Universitari Doctor Josep Trueta, Girona.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La lisozima (LYZ) es una enzima antimicrobiana que se expresa en los glóbulos blancos. La fisiopatología de la obesidad implica una inflamación crónica de bajo grado en el tejido adiposo asociada, además, a una infiltración por macrófagos. El valor de la LYZ como marcador de la inflamación del tejido adiposo en el paciente obeso y su presencia en plasma está poco estudiada. El objetivo de nuestro trabajo es determinar la presencia de la LYZ en tejido adiposo y en plasma, y su posible influencia en la respuesta inflamatoria en la obesidad.

**Métodos:** La presencia del gen LYZ en pacientes obesos con resistencia a la insulina se determinó mediante PCR cuantitativa, se determinó la expresión del mRNA en tejido adiposo subcutáneo (SAT) y visceral (VAT). Se determinó antes y después de la cirugía bariátrica.

**Resultados:** La expresión del mRNA de LYZ fue comparable a los niveles lipogénicos en tejido graso. Aunque LYZ se expresó en adipocitos, su expresión principal se detectó en células de la fracción vascular estromal, específicamente en células CD14+. Los niveles de mRNA de LYZ estaban aumentados tanto en la grasa visceral como parietal, incrementándose a mayor IMC ( $p < 0,0001$ ) y porcentaje de tejido adiposo ( $p < 0,0001$ ), así con la presencia de niveles elevados de triglicéridos y glicemia basal. Los niveles de mRNA también se asociaron de manera significativa y positiva con los distintos marcadores inflamatorios como el tumor necrosis factor alfa (TNF $\alpha$ ), leptina. Y de manera significativamente negativa con los marcadores adipogénicos (FASN, GLUT4, PPARG, IRS1). La cirugía bariátrica indujo una disminución del mRNA en tejido graso subcutáneo (68,3%,  $p < 0,001$ ), además de una disminución de los factores inflamatorios y de adipogénesis.

**Conclusiones:** Los resultados obtenidos sugieren que la lisozima es un nuevo marcador asociado al proceso.