



# Cirugía Española



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

## P-457 - ¿PUEDE LA CIRUGÍA METABÓLICA MODULAR EL COMPORTAMIENTO DE LINFOCITOS T INFILTRADOS EN TEJIDO ADIPOSO DE PACIENTES CON OBESIDAD GRAVE?

Sentí i Farrarons, Sara; Reyes-Farias, Marjorie; Cereijo, Rubén; Sumoy, Lauro; Pellitero, Silvia; Caballero, Albert; Tarascó, Jordi; Sánchez-Infantes, David

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

### Resumen

**Introducción:** La obesidad se acompaña de una infiltración de células inmunes en el tejido adiposo, promoviendo una inflamación crónica de bajo grado que se asocia con varias patologías metabólicas. El tejido adiposo (TA) blanco se puede clasificar según su distribución en dos depósitos principales: visceral (TAV) y subcutáneo (TAS), con diferentes características fisiológicas y papel específico en el metabolismo global. Este estudio se centra en evaluar el comportamiento de los linfocitos infiltrados en el TA en términos de expresión génica y su papel en la biología de la grasa y el estado metabólico en pacientes con obesidad severa sometidos a cirugía bariátrica.

**Objetivos:** Identificar nuevas dianas terapéuticas y biomarcadores implicados en la relación entre infiltración de células inmunes en el TA y el desarrollo de enfermedades metabólicas relacionadas con la obesidad.

**Métodos:** El estudio incluyó muestras TAV y TAS de pacientes con obesidad severa sometidos a cirugía bariátrica. En el laboratorio, obtuvimos de estas muestras la subpoblación de linfocitos T (CD3+) infiltrados en dicha grasa. Posteriormente, se realizó un *array* para obtener la transcriptómica de estos linfocitos T, y se estudiaron los genes modulados en función del tipo de depósito.

**Resultados:** Se encontraron diferencias significativas en el perfil de expresión génica entre linfocitos T CD3+ viscerales y subcutáneos. Del top 100 genes analizados (aún bajo confidencialidad), identificamos que el gen N<sup>o</sup> 8 se encontraba 10 veces más expresado en linfocitos de TA visceral que de subcutáneo. La expresión del gen 8 correlacionaba directamente con genes implicados en inflamación e inversamente con genes relacionados con adipogénesis.

**Conclusiones:** El aumento tan marcado de la expresión de un gen expresado por linfocitos T infiltrados en TAV comparado con TAS y su asociación con genes proinflamatorios y de adipogénesis, podría implicar un papel importante de dicho gen en la inflamación presente específicamente en TAV, así como en la limitación de la expandibilidad sana de dicho depósito. El estudio de este gen en grasa visceral obtenida después de la cirugía bariátrica es el próximo reto para elucidar el posible mecanismo de acción de la cirugía metabólica en la resolución de la inflamación y la resistencia a la

insulina.