



## P-109 - EXPRESIÓN DE ESCLEROSTINA Y OSTEOLICINA EN TEJIDO VASCULAR Y ESTUDIO DE SU RELACIÓN CON LA CALCIFICACIÓN VASCULAR EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2

S. González Salvatierra<sup>a</sup>, F. Andújar Vera<sup>b</sup>, C. García Fontana<sup>b</sup> y M. Muñoz Torres<sup>c</sup> y B. García Fontana<sup>d</sup>

<sup>a</sup>UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario San Cecilio, Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada (Ibs.GRANADA), Facultad de Medicina, Universidad de Granada, Granada. <sup>b</sup>Fundación Pública Andaluza para la investigación Biosanitaria Andalucía Oriental (FIBAO), Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada (Ibs.GRANADA), Granada. <sup>c</sup>UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario San Cecilio, Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada (Ibs.GRANADA), CIBERFES, Instituto de Salud Carlos III, Madrid. Facultad de Medicina, Universidad de Granada, Granada. <sup>d</sup>UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario San Cecilio, Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada (Ibs.GRANADA), CIBERFES, Instituto de Salud Carlos III, Madrid.

### Resumen

**Introducción:** Cada vez existe más evidencia científica que demuestra la conexión entre metabolismo óseo y vascular. Estudios recientes han puesto de manifiesto la implicación de proteínas típicamente óseas en el sistema vascular como ocurre con la esclerostina (SCL) y la osteoligina (OGN), que participan en la regulación de la proliferación y diferenciación de las células del músculo liso vascular. Estas proteínas parecen estar implicadas en la patogenia de las complicaciones vasculares asociadas a la diabetes tipo 2 (DM2). Sin embargo, la mayoría de estudios se han llevado a cabo a nivel sérico existiendo pocos datos a nivel de tejido vascular.

**Objetivos:** Estudio transcripcional e inmunohistoquímico del nivel de expresión de SCL y OGN en tejido vascular de arteria femoral de pacientes con DM2 con aterosclerosis y tejido vascular no aterosclerótico procedente de donantes sanos.

**Métodos:** La expresión de SCL y OGN se determinó mediante RT-qPCR a partir de 45 secciones de tejido de la arteria femoral aterosclerótica procedente de 7 pacientes con DM2 con isquemia crítica de miembro inferior, así como de arteria femoral no calificada de 3 controles sanos. La PCR cuantitativa se realizó en todas las muestras por triplicado en un termociclador CFX96 Real Time (BioRad). La expresión génica se normalizó en función de la expresión del gen constitutivo RPL13. La detección inmunohistoquímica de SCL y OGN fue realizada en secciones parafinadas de 1  $\mu$ m de espesor de arteria femoral de cada grupo de estudio. Las muestras se incubaron con un anticuerpo anti-SCL (1:200) y anti-OGN (1:500) (Abcam) a 4 °C, 50 min con posterior incubación con un anticuerpo secundario (1:1.000 Goat Anti-Mouse, Abcam) durante 120 min. Finalmente se revelaron con un sustrato DAB (Vector Laboratories).

**Resultados:** Se observó un incremento en la expresión de SCL y OGN en arteria femoral aterosclerótica de pacientes con DM2 en comparación con la arteria femoral de controles sanos.

**Conclusiones:** El aumento de expresión de SCL y OGN en el tejido vascular calcificado de pacientes diabéticos con enfermedad cardiovascular, sugiere que ambas proteínas podrían estar implicadas en la patogénesis del proceso aterosclerótico asociado a la DM2.