



## 6001-7. RELACIÓN ENTRE EL TAMAÑO DEL ADIPOCITO EN EL TEJIDO ADIPOSEO EPICÁRDICO Y LA EXPRESIÓN DE MCP-1, IL-10 Y TNF-ALFA

Elvis Teijeira Fernández, Sonia Eiras Penas, Antonio Salgado Somoza, José Ramón González-Juanatey, Servicio de Cardiología, UCC y Laboratorio 6 del Instituto de Investigaciones Sanitarias del Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, A Coruña y Departamento de Medicina de la Universidad de Santiago de Compostela, A Coruña.

### Resumen

**Objetivos:** El tamaño de los adipocitos influye en la expresión de citocinas inflamatorias que podrían estar relacionadas con el riesgo cardiovascular de la obesidad. Nuestro objetivo fue estudiar si los tamaños medios de los adipocitos en los tejidos adiposos epicárdico (TAE) y subcutáneo (TAS) se relacionan con la expresión de adipocinas en los pacientes con enfermedad cardiovascular.

**Material y métodos:** Se recogieron muestras de TAE, TAS y plasma de 22 pacientes sometidos a cirugía cardiaca. La proteína quimioatrayente de monocitos (MCP)-1, la interleuquina (IL)-10 y el factor de necrosis tumoral (TNF)- $\alpha$  se analizaron con PCR en tiempo real, ELISA o inmunohistoquímica. Se calculó el área de los adipocitos a partir de preparaciones histológicas.

**Resultados:** La edad media de los pacientes fue de 70,9 (DT 10,3) años, y un tercio eran mujeres. El tamaño de los adipocitos se correlacionó negativamente con la expresión de MCP-1 ( $r = -0,475$ ,  $p = 0,034$ ) en el TAE, y positivamente en el TAS ( $r = 0,438$ ,  $p = 0,047$ ). Estas tendencias se mantuvieron después de estratificar por sexo y enfermedad arterial coronaria (EAC), pero sólo alcanzó significación la relación entre el tamaño del adipocito y MCP-1 en el TAE en el subgrupo más numeroso, de varones con EAC. Por otra parte, el tamaño del adipocito en el TAS se correlaciona con el IMC ( $r = 0,601$ ,  $p = 0,003$ ), mientras que sólo se observó una tendencia no significativa en el TAE. IL-10 y TNF- $\alpha$  no se relacionan con el tamaño de los adipocitos en el TAE ni en el TAS. Además, la expresión de IL-10 en TAE es mayor en los pacientes con EAC.

**Conclusiones:** El tamaño del adipocito podría ser un determinante negativo de la expresión de MCP-1 en el EAT y un determinante positivo en el TAS. Esto explicaría en parte las distintas implicaciones de ambos depósitos adiposos en la enfermedad cardiovascular.