



4029-4. NIVELES PLASMÁTICOS DE S100A9 COMO POSIBLE INDICADOR DE ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA. PAPEL DE LA GRASA EPICÁRDICA

Rosa María Agra Bermejo¹, Elvis Teijeira-Fernández¹, Domingo Pascual-Figal², Jesús Sánchez Más², Ángel Fernández Trasancos³, Juan Sierra¹ y José Ramón González Juanatey¹ del ¹Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, A Coruña, ²Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia y ³Fundación Idichus, Santiago de Compostela (A Coruña).

Resumen

Objetivos: La proteína S100A9 es un nuevo marcador inflamatorio en obesidad e infarto de miocardio, sin embargo si su origen es cardiaco permanece aún por aclarar. Debido a que el tejido adiposo epicárdico es una fuente de citokinas proinflamatorias en pacientes con enfermedad arterial coronaria, nuestro objetivo es evaluar los niveles plasmáticos de S100A9 en pacientes con enfermedad arterial coronaria y si existe participación del tejido adiposo epicárdico en este proceso.

Métodos y resultados: Se recogieron muestras plasmáticas y biopsias de tejido adiposo epicárdico y subcutáneo de pacientes sometidos de forma electiva a cirugía cardiaca. Los niveles plasmáticos de S100A9 y adiponectina se analizaron mediante ELISA y la expresión de ARNm en ambos tejidos se midió con PCR en tiempo real. Nuestros resultados mostraron niveles plasmáticos más elevados de S100A9 en individuos con enfermedad arterial coronaria comparados con los que no la presentaban ($41,75 \pm 39$ vs $14,23 \pm 20$ ng/mL; $p = 0,019$). Estos niveles eran dependientes del número de arterias coronarias afectadas y se correlacionaban inversamente con los niveles de adiponectina ($r = -0,461$, $p = 0,001$). Sin embargo aunque la grasa epicárdica expresaba niveles superiores de S100A9 comparada con la subcutánea, estas diferencias eran independientes de la presencia de enfermedad arterial coronaria. Además encontramos una correlación positiva entre el número de neutrófilos y la expresión de S100A9 en tejido adiposo epicárdico y subcutáneo. Esto podría explicar que las células estromales son las principales productoras de S100A9 que se correlaciona de forma inversa con el tamaño de los adipocitos en tejido adiposo epicárdico.

Conclusiones: Los pacientes con enfermedad arterial coronaria presentan niveles plasmáticos de S100A9 que se correlacionan de forma negativa con la adiponectina plasmática, pudiendo constituir un marcador inflamatorio en los pacientes con enfermedad arterial coronaria crónica. Aunque la expresión de S100A9 fue similar en tejido adiposo epicárdico y subcutáneo de pacientes con enfermedad arterial coronaria, sus niveles elevados en las células estromales y su correlación con el número de neutrófilos pueden reproducir un proceso inflamatorio a este nivel.