



4001-7. APOLIPOPROTEÍNAS EN PLASMA DE PACIENTES PROPUESTOS A CIRUGÍA CARDIOVASCULAR: DIMORFISMO SEXUAL Y ALTERACIONES ASOCIADAS CON ANEURISMA AÓRTICO TORÁCICO Y VÁLVULA AÓRTICA BICÚSPIDE

Laura Martín-Chaves¹, Dina Medina-Vera¹, Alexey Lavreshin², Bárbara Pozo-Vilumbrales³, María Teresa Soto-Navarrete³, Ada del Mar Carmona-Segovia¹, Luis García-Rodríguez², Miguel Romero-Cuevas¹, Borja Fernández-Corujó³, Jorge Rodríguez-Capitán², Gemma Sánchez-Espín², Manuel Jiménez-Navarro² y Javier Pavón-Morón¹

¹Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA), Málaga, España, ²Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España y ³Universidad de Málaga, Málaga, España.

Resumen

Introducción y objetivos: Los lípidos juegan un papel fundamental en la patogénesis de la enfermedad cardiovascular (ECV) y su análisis es clave en la evaluación del riesgo. Las apolipoproteínas intervienen en el metabolismo lipoproteico a través del transporte y redistribución de lípidos en sangre, y como cofactores enzimáticos. Su asociación con la aterosclerosis es bien conocida, sin embargo, su implicación en enfermedades relacionadas con la aorta torácica y la válvula aórtica no está clara. El objetivo principal de este estudio es la determinación de los niveles plasmáticos de apolipoproteínas en pacientes con ECV y su asociación con variables antropométricas y clínicas.

Métodos: Se incluyeron 67 pacientes con ECV propuestos para cirugía cardiovascular: *bypass* coronario (n = 10), sustitución de la aorta torácica (n = 28), y sustitución de la válvula aórtica (n = 29). Se recogieron muestras sanguíneas y se determinaron las concentraciones plasmáticas de seis apolipoproteínas (ApoA-I, ApoA-II, ApoB, ApoC-II, ApoC-III, y ApoE) mediante un inmunoensayo por multiplex. Se realizaron análisis estadísticos de covarianza con distintos factores.

Resultados: Las mujeres propuestas a cirugía cardiovascular presentaron niveles plasmáticos más altos de ApoA-I (p 0,001), ApoA-II, ApoC-II, y ApoC-III (p 0,05), así como niveles plasmáticos más bajos de la ratio ApoB/ApoA-I (p 0,001), en comparación con los hombres. No se observaron diferencias significativas en los analitos por edad, índice de masa corporal ni la presencia de dislipemia. Entre los pacientes propuestos a sustitución de la aorta ascendente y/o válvula aórtica, y controlando el sexo como factor, se observaron niveles plasmáticos significativamente más altos de ApoC-III en pacientes con aneurisma aórtico torácico (AAT) frente a los que presentaban una aorta normal (diámetro 45 mm), y de ApoA-I en pacientes con válvula aórtica bicúspide (VAB) frente a aquellos con válvula aórtica tricúspidea (VAT).

Conclusiones: Este estudio demuestra la presencia de un dimorfismo sexual en los niveles plasmáticos de apolipoproteínas en pacientes propuestos a cirugía cardiovascular. Además, niveles elevados de ApoC-III y ApoA-I se asociaron con AAT y VAB respectivamente, lo que podría indicar un mayor riesgo cardiovascular en pacientes con AAT y un factor cardioprotector en pacientes con VAB, especialmente entre las mujeres.