



5023-7. EXPRESIÓN DIFERENCIAL DE MICRO-RNA EN LA VÁLVULA AÓRTICA BICÚSPIDE

Ana María Barral Varela¹, Sara Panizo García², María Martín³, Guillermo Solache Berrocal², Juan Carlos Llosa Cortina³, César Morís de la Tassa³, Jorge B. Cannata Andía² e Isabel Rodríguez García² del ¹Servicio de Cirugía Cardiovascular del Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, ²Servicio de Metabolismo Óseo-Mineral, Instituto Reina Sofía de Investigación del Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo (Asturias) y ³Área del Corazón del Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo (Asturias).

Resumen

Introducción y objetivos: Los micro-RNA (miRNA) son pequeñas moléculas de RNA no codificante que modulan la expresión génica al unirse al RNA mensajero al que inhiben. Estos miRNA se han implicado en diversas patologías cardiovasculares como la hipertrofia ventricular izquierda, la miocardiopatía dilatada o la calcificación arterial. Existe una expresión diferencial de ciertos miRNA en válvulas bicúspides con respecto a las válvulas tricúspides. Esta expresión diferencial puede ser la causa de la degeneración temprana que sufren las válvulas bicúspides.

Métodos: Se incluyó a un total de 41 pacientes con el diagnóstico de estenosis aórtica grave (EAO) intervenidos de recambio valvular aórtico entre enero y mayo de 2014 de los cuales 12 tenían válvula aórtica bicúspide y el resto tricúspide. De 14 muestras de tejido valvular se extrajo el RNA total y se determinó la expresión de miR-29b, miR-30c, miR-133b, miR-141, miR-204 y miR-204, cuya implicación en la calcificación vascular es conocida, mediante PCR a tiempo real, utilizando el snRNAU6 como control endógeno.

Resultados: Se observó una menor expresión tisular de miR-30c (p-valor = 0,032) y miR-133b (p-valor = 0,072) en válvulas aórticas bicúspides comparadas con tricúspides calcificadas. El resto de los miRNA analizados no mostraron una relación clara con la presencia o no de una válvula bicúspide ni con el grado de calcificación.

Conclusiones: La expresión diferencial de miR-30c y miR-133b puede explicar la degeneración temprana de las válvulas bicúspides. La administración de moléculas que mimetizan funcionalmente estos miRNA permitiría su reposición y podría resultar útil como terapia preventiva o curativa para la degeneración valvular temprana de la válvula bicúspide.