



## RV/H-008 - EXPRESIÓN DE MIRNAS SEGÚN EL DIÁMETRO DE AORTA ABDOMINAL

A. Torres<sup>1</sup>, M. Barrientos<sup>1</sup>, A. Ortega -Hernández<sup>3</sup>, D. Gómez-Garré<sup>3</sup>, V. Cachafeiro<sup>2</sup>, G. García-Casasola<sup>4</sup>, E. Bello<sup>1</sup>, L. Álvarez-Sala<sup>1</sup> y G. García-Casasola, A. Torres en representación del Grupo de Trabajo Ecografía Clínica

<sup>1</sup>Unidad de HTA. Hospital General Gregorio Marañón. Madrid. <sup>3</sup>Laboratorio de Biología Vascular. HCSC-Instituto de Investigación. Hospital Clínico San Carlos. Madrid. <sup>2</sup>Departamento de Fisiología. Facultad de Medicina. Universidad Complutense. Madrid. <sup>4</sup>Medicina Interna. Hospital Infanta Cristina. Parla (Madrid).

### Resumen

**Objetivos:** Identificación de un perfil de expresión de miRNAs en pacientes hipertensos con dilataciones de aorta.

**Material y métodos:** Se diseñó un estudio observacional, transversal donde se incluyeron 81 pacientes con hipertensión de una Unidad de HTA. Se excluyeron pacientes menores de 50 años y aquellos que no firmaron el consentimiento informado. Se determinaron características demográficas, variables antropométricas, medición de PA en reposo, glucemia basal, Hb glicosilada, perfil lipídico, EUA, FGe. Se realizó medición de la MVI (ASE), grosor intima media (GIM), diámetro de carótida, estimación de PA central y velocidad de onda de pulso (VOP) mediante ecografía. Se analizaron 752 miRNAs séricos mediante un sistema de microArrays. Los pacientes se dividieron en 3 categorías según el diámetro de aorta abdominal: inferior a 2,5 cm, ente 2,5 y 3,0 cm, superior o igual a 3 cm. Se empleó el paquete estadístico SPSS 19.0.

**Resultados:** Los pacientes del grupo con mayor diámetro de aorta eran de mayor edad ( $p = 0,013$ ) y había mayor prevalencia de varones ( $p = 0,033$ ). La prevalencia de enfermedad cardiovascular establecida era similar en los 3 grupos analizados. Las características antropométricas, los valores de TA, perfil glucémico, función renal, perfil lipídico y de lesión de órgano diana eran similares en los tres grupos según el diámetro de aorta. Los pacientes con AAA tienen una menor expresión de miRNAs frente a los controles y los pacientes con dilatación subaneurismática (8% de miRNA con más expresión en pacientes con AAA, frente a un 14% en pacientes con DSA y un 18% en los controles). De todos los miRNAs analizados hay una mayor expresión en pacientes con AAA y con DSA de los miRNAs miR-A y miR-B.

**Discusión:** La mayor parte de los programas de screening no consideran pacientes con diámetros de aorta abdominal inferiores a 3 cm pese a que el desarrollo de dilataciones subaneurismáticas de aorta (2,5 y 2,9 cm) se asocia con un mayor riesgo cardiovascular así como con un mayor riesgo de desarrollo de AAA hasta en un 67% de los casos a los 5 años y de AAA mayor de 5.4 cm en un 26,2% de los casos a los 10 años. Los microRNA se han propuesto como posibles marcadores emergentes de procesos biológicos. En este trabajo se observa que los pacientes con AAA presentan una menor expresión de miRNAs frente a pacientes con DSA y controles. De los miRNAs expresados se han identificado dos que se correlacionan con un diámetro de aorta mayor.

*Conclusiones:* La dilatación de la aorta abdominal se asocia con una disminución en la expresión de miRNAs circulantes. El patrón de expresión de miRNAs circulantes es diferente en pacientes hipertensos con o sin dilatación de la aorta abdominal que se caracteriza por sobreexpresión de 2 tipos de miRNAs.