

Revista Española de Cardiología



6013-213. DEFINICIÓN DE UN PANEL PARA EL DIAGNÓSTICO TEMPRANO DE LA ESTENOSIS AÓRTICA DEGENERATIVA DE ALTA SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD

Laura Mourino-Álvarez¹, Fernando de la Cuesta¹, Tamara Sastre-Oliva¹, Montserrat Baldan-Martín¹, Nerea Corbacho-Alonso¹, Luis F. López-Almodóvar², Luis R. Padial² y María G. Barderas¹ del ¹Hospital Nacional de Parapléjicos, Toledo y ²Hospital Virgen de la Salud, Toledo.

Resumen

Introducción y objetivos: El uso de modelos animales para el estudio de la estenosis aórtica degenerativa (EAD) es de vital importancia ya que permite evitar las diferencias existentes entre los individuos de estudio a causa de patologías asociadas, algo muy común en pacientes de EAD. Por ello, en este trabajo hemos realizado un modelo animal de conejo, ya que presenta importantes similitudes con los humanos tanto a nivel de la histología valvular como del metabolismo lipídico. Nuestro objetivo es el de determinar qué proteínas están implicadas en los primeros estadios de la EAD, buscando candidatos para diagnóstico temprano que puedan ser transferidos al ámbito clínico.

Métodos: En este trabajo hemos analizado válvulas aórticas (VA) de conejos sanos y con EAD en estadios tempranos de la enfermedad. Para ello, se utilizaron conejos blancos de Nueva Zelanda alimentados con una dieta enriquecida en colesterol y vitamina D2 (grupo patológico) y conejos alimentados con dieta normal (grupo control). Tras el sacrificio de los animales, las VA fueron extraídas, lisadas y las proteínas analizadas mediante electroforesis bidimensional diferencial en gel (2D-DIGE). Las proteínas diferencialmente expresadas se midieron en el plasma de los propios conejos para corroborar su potencial como diagnóstico y en plasma de sujetos humanos para confirmar su posible traslación al ámbito clínico.

Resultados: Se encontraron 15 manchas proteicas diferencialmente expresadas que correspondían a 8 proteínas únicas. De éstas, 5 se midieron por SRM en el plasma de conejo tras el establecimiento previo de los métodos específicos. Cabe destacar que 3 de estas 5 proteínas aparecieron también alteradas en el plasma humano: ATPasa VCP, cadena alfa-1 de la tropomiosina y cadena beta de la L-lactato deshidrogenasa. El análisis mediante curvas ROC de estas 3 proteínas, por separado y en conjunto, mostró en todos los casos un área bajo la curva mayor de 0,74 y un valor de significación menor de 0,025. Hay que destacar que la capacidad diagnóstica del panel de las 3 proteínas fue mucho mayor que la de las proteínas por separado.

Conclusiones: Este trabajo nos ha permitido definir un nuevo panel con potencial para el diagnóstico temprano de la EAD, algo que no debe ser infravalorado ya que la aplicación de un tratamiento durante el periodo asintomático de la enfermedad podría reducir la mortalidad y mejorar el pronóstico de estos pacientes.