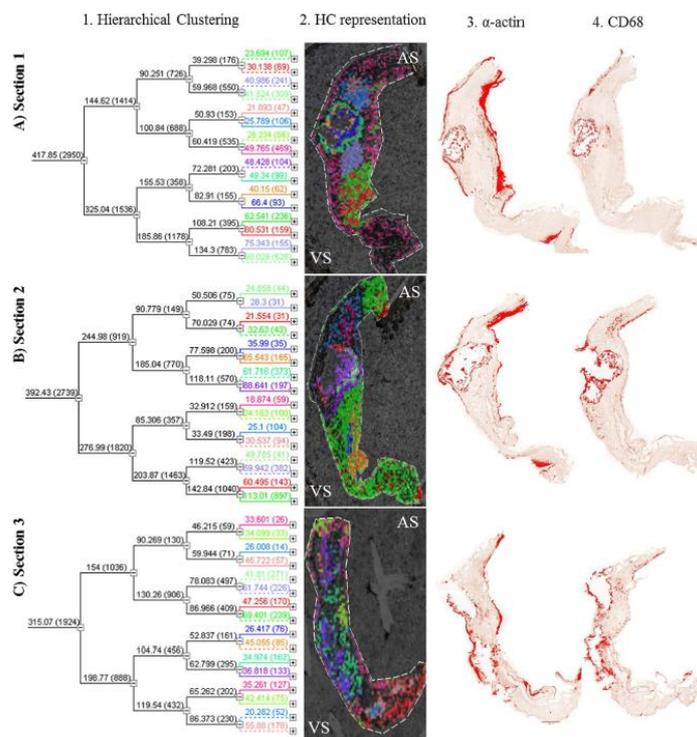


MALDI-Imaging Mass Spectrometry: una novedosa técnica que permite ahondar en la caracterización anatomopatológica del tejido de válvula aortica estenótica.

La estenosis aortica es la más común de las patologías de válvulas de corazón. Una vez que los síntomas aparecen, comienza un proceso de inexorable deterioro el cual carece de una buena prognosis. Hoy en día no existen terapias para modificar la progresión de esta enfermedad, y el recambio de la válvula aortica es el único tratamiento posible. El objetivo de este trabajo ha sido el estudiar la progresión de la calcificación mediante la técnica denominada “matrix-assisted laser desorption ionization imaging mass spectrometry (MALDI-IMS)” y así obtener nuevos datos a nivel molecular que permitan ahondar en el conocimiento de esta enfermedad.

En este estudio los investigadores de la Plataforma de Proteómica del CIC bioGUNE, han realizado el análisis de cortes consecutivos de válvula aortica estenotica, los cuales muestran un creciente grado de lesión, mediante MALDI-IMS. Las imágenes han sido analizadas por avanzados métodos estadísticos, tras lo cual se han podido establecer zonaciones en función a la distribución de las moléculas analizadas.



Tomando esas imágenes como base, el grupo multidisciplinar compuesto por investigadores de SESCAM (Hospital Nacional de Paraplégicos & Hospital Virgen de la Salud), Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Hospital Universitario de Salamanca-IBSAL, IDEKO-IK4 y la Plataforma de Proteómica del CIC bioGUNE han arrojado nueva luz a los mecanismos moleculares implicados en la estenosis aortica. Es destacable el observar que la información obtenida con esta técnica MALDI-IMS es complementaria a otras más establecidas como la inmunohistoquímica.