

## Imagen en cardiología

## Imagen de fusión TC-fluoroscopia en el implante de prótesis valvular en venas cavas



## CT-fluoroscopy fusion imaging in transcatheter caval vein implantation

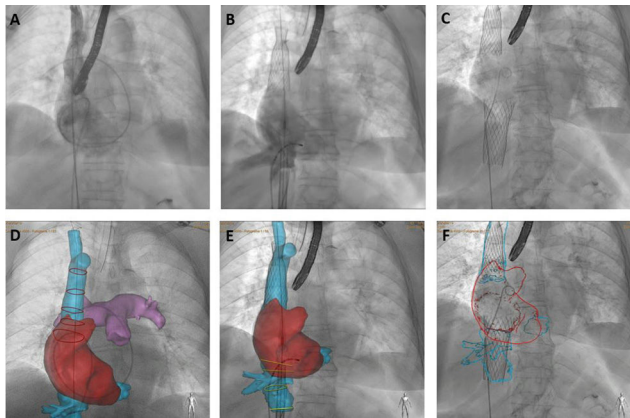
Manuel Barreiro-Pérez<sup>a,b,\*</sup>, Ignacio Cruz-González<sup>a,b,c</sup> y Pedro L. Sánchez<sup>a,b,c</sup><sup>a</sup>Servicio de Cardiología, Complejo Asistencial Universitario de Salamanca; Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL), Salamanca, España<sup>b</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), España<sup>c</sup>Facultad de Medicina, Universidad de Salamanca (USAL), Salamanca, España

Figura 1.

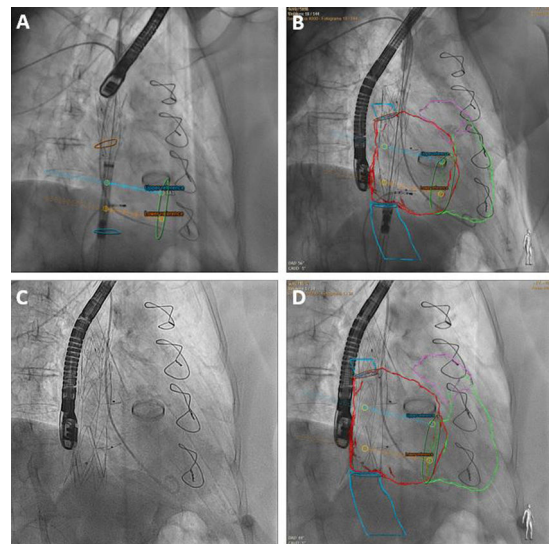


Figura 2.

La cirugía de la insuficiencia tricuspídea grave aislada es poco frecuente. Entre las alternativas percutáneas, está el implante de prótesis valvulares heterotópicas en ambas venas cavas (CAVI). El sistema valvular puede ir montado sobre un *stent* recubierto entre ambas cavas (Tricentro, NVT, Suiza) o sobre prótesis independientes (TricValve, Products&Features, Alemania). La selección de los pacientes y los tamaños de prótesis se basa en la tomografía computarizada (TC). El procedimiento se realiza habitualmente con angiografías selectivas, emplazando un catéter en la rama pulmonar derecha y un catéter o guía en la transición hacia la vena cava inferior (figura 1A,B).

Nuestro grupo ha explorado el papel de la fusión TC-fluoroscopia (HeartNavigator 3.0, Philips, Países Bajos) en 6 pacientes consecutivos (Tricentro 2, TricValve 4), con colocación de marcadores específicos (Tricentro: desembocadura de las cavas y orientación de la neoválvula; figura 2A,B; TricValve: mismas medidas y alturas que el cribado; figura 1D,E). En nuestra experiencia, fue un complemento preciso: mejoró la comprensión anatómica, permitió posicionar el arco de fluoroscopia ortogonal a la zona objetivo, retirar el catéter *pig-tail* antes del despliegue, con lo que se evita enjaularlo y se mantienen las referencias o se detecta un inadvertido mal posicionamiento del catéter en la rama pulmonar (delimita los bordes y el volumen de la arteria, mientras que el catéter puede posicionarse en aspecto superior o inferior y puede disminuir la precisión del implante). También podría reducir las angiografías selectivas y el material de referencia utilizado, aunque esto no fue objeto de análisis en nuestra experiencia inicial. El resultado final comparado se observa en la figura 1C,F y la figura 2C,D.

\* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: manuelbarreiroperes@gmail.com (M. Barreiro-Pérez).

On-line el 20 de agosto de 2020