

Implante percutáneo de válvula aórtica mediante co-registro FEops HEARTguide



Transcatheter aortic valve implantation using FEops HEARTguide co-registration

Pablo J. Antúnez-Muiños^{a,b,*}, Sergio López-Tejero^{a,b}, Jesús Herrero Garibi^{a,b}, Elena Díaz Peláez^{a,b,c}, Pedro Luis Sánchez Fernández^{a,b,c} e Ignacio Cruz-González^{a,b,c}

^a Servicio de Cardiología, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España

^b Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL), Salamanca, España

^c Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), España

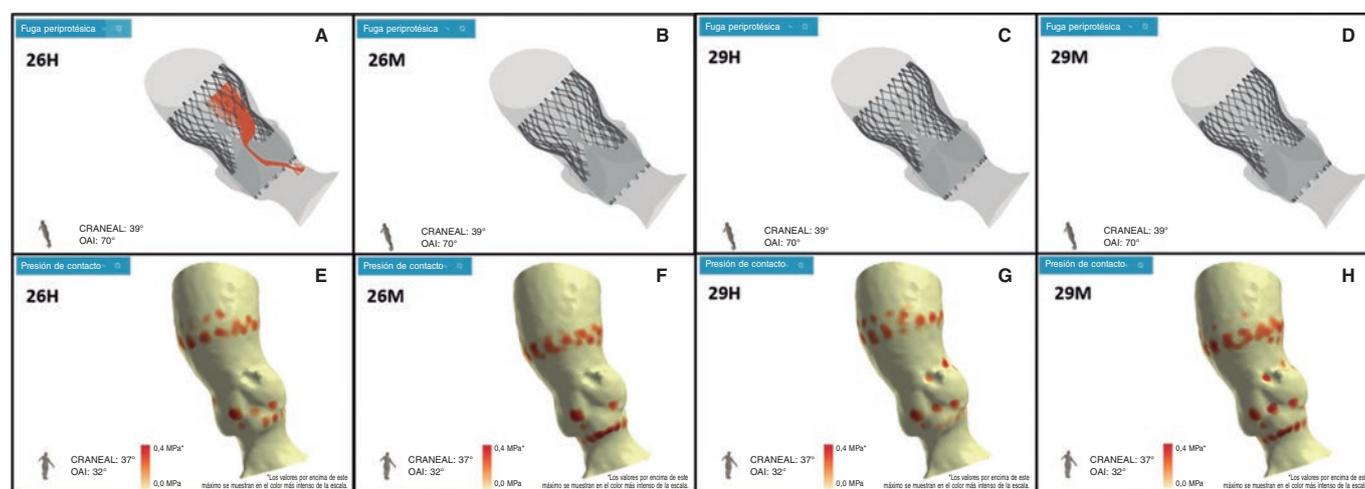


Figura 1.

La tasa de éxito asociada al implante percutáneo de válvula aórtica (TAVI) es muy alta y la de complicaciones, muy baja. Consecuentemente, el número de TAVI que se realizan ha ido en aumento en todo el mundo. No obstante, todavía se han de resolver complicaciones tales como la fuga periprotésica (FPP) o el implante de marcapasos permanente (IMP), sobre todo, en los pacientes más jóvenes.

Llegados a este punto, las nuevas tecnologías quizás puedan ayudarnos a resolver estos problemas. El FEops HEARTguide es un software que simula la interacción que se da entre el dispositivo y la anatomía del paciente (figura 1A,B). FEops propone al operador diferentes opciones y tamaños del dispositivo en posiciones más altas o profundas (EVOLUT N° 26 y 29, Medtronic, Estados Unidos). Predice el septo membranoso teórico y la presión de contacto del dispositivo analizando las características tisulares de la anatomía del paciente en las imágenes por tomografía computarizada (TC), estableciendo el riesgo de FPP residual o IMP (figura 1C-H). Por lo tanto, con FEops se puede hacer una planificación preoperatoria para elegir el tamaño de dispositivo más adecuado y la mejor posición que deba adoptar en cada paciente.

Por otro lado, el corregistro sincronizado del TC y la fluorocopia ha demostrado ser útil durante la realización del TAVI. Este es el primer caso realizado en todo el mundo en el que se emplea el co-registro de imágenes FEops con fluoroscopia en directo en una intervención TAVI (figura 2, video 1 del material adicional; el círculo rojo rodea al septo membranoso). No obstante, su principal limitación es que no ofrece una correlación en directo con los movimientos del pulmón ni del corazón.

En conclusión, FEops resulta potencialmente útil en el TAVI no solo por la planificación preoperatoria que permite, sino también porque posibilita el co-registro de imágenes fluoroscópicas durante la intervención, lo cual puede reducir las complicaciones asociadas al TAVI,

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: pjantunez@gmail.com [P.J. Antúnez-Muiños].

[@pjantunez](https://twitter.com/pjantunez)

Recibido el 18 de agosto de 2022. Aceptado el 10 de octubre de 2022. Online el 7 de diciembre de 2022.

2604-7306 / © 2022 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Permanyer Publications. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND 4.0.

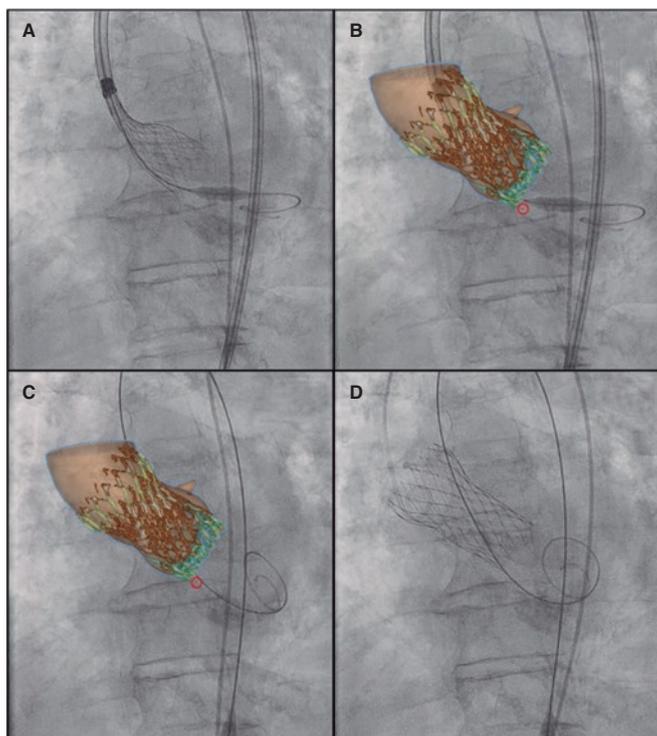


Figura 2.

sobre todo, en anatomías complejas. También puede reducir la cantidad de contraste empleado y la curva de aprendizaje en torno al manejo de anatomías complejas.

Se obtuvieron consentimientos informados orales y por escrito antes de realizar la intervención y publicar el caso.

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Todos los autores han participado en este manuscrito revisándolo y acordando su contenido.

CONFLICTO DE INTERESES

I. Cruz Gonzalez es *proctor* y consultor de Medtronic.

MATERIAL ADICIONAL



Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en <https://doi.org/10.24875/RECIC.M22000346>.