

Imagen en cardiología

Fusión eco-escopia, una ayuda durante la punción transeptal



Eco-X Ray Fusion for Transseptal Puncture

Ariana González Gómez*, Rosana Hernández-Antolín y José L. Zamorano

Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España



Figura.

En los últimos años se ha producido un incremento significativo en el tratamiento percutáneo de cardiopatías estructurales. Varios de estos procedimientos requieren una punción transeptal para acceder a las cavidades izquierdas. Esta técnica no está exenta de complicaciones como el taponamiento cardiaco o la perforación aórtica, y en ocasiones debe realizarse en localizaciones determinadas dentro del septo interauricular (para el implante de un dispositivo MitraClip o el cierre de la orejuela izquierda, por ejemplo). Las imágenes de fluoroscopia no permiten una adecuada localización de referencias anatómicas, y con frecuencia hay que apoyarse en las imágenes ecocardiográficas para guiar la punción. Actualmente se dispone de una innovadora herramienta (sistema EchoNavigator, Philips), que permite la fusión de imágenes de escopia rayos X y de ecocardiografía en 2 y 3 dimensiones en tiempo real. El movimiento del arco de rayos X se sincroniza con la sonda transefágica del ecocardiograma, y se cortan automáticamente los distintos planos ecocardiográficos según la posición del tubo de rayos X. En la [figura](#), el dibujo del transductor del ecocardiograma transefágico se encuentra en verde, representando la adecuada sincronización de ecocardiograma y escopia. A la izquierda, la imagen ecocardiográfica durante la realización de la punción transeptal, y a la derecha se observa cómo, mediante el sistema EchoNavigator, se puede obtener la fusión de la imagen ecocardiográfica sobre la imagen de escopia en tiempo real, con lo que se facilita el guiado de la punción. Esta herramienta permite fusionar distintas modalidades de imagen con lo cual facilitaría la intervención y aumentaría la seguridad del procedimiento.

* Autor para correspondencia:
 Correo electrónico: arianaglz@hotmail.com (A. González Gómez).
 On-line el 28 de enero de 2015

Full English text available from: www.revespcardiol.org/en