



5011-6. PATRONES HISTOLÓGICOS DE LA PORCIÓN PENETRANTE DEL HAZ DE HIS: IMPLICACIONES EN EL DAÑO SOBRE EL SISTEMA DE CONDUCCIÓN TRAS EL IMPLANTE DE VÁLVULA AÓRTICA PERCUTÁNEA (TAVI)

José Ángel Cabrera Rodríguez¹, Andreu Porta Sánchez², Daniel Núñez Pernas¹, Luis Felipe Navarro del Amo³, Óscar Salvador Montañés¹, Yolanda Macías⁴, Jorge Nevado Medina⁴, Belén Rubio Alonso⁵, Gonzalo Pizarro Sánchez², Carmen Gómez Rubín de Célix², Javier Urmeneta Ulloa⁵ y Damián Sánchez Quintana⁴, del ¹Hospital Universitario Quirónsalud, Madrid, Universidad Europea de Madrid, Madrid, ²Hospital Universitario Quirónsalud, Madrid, Complejo Hospitalario Ruber Juan Bravo, Universidad Europea de Madrid, Madrid, ³Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, ⁴Universidad de Extremadura, Badajoz y ⁵Hospital Universitario Quirónsalud, Madrid.

Resumen

Introducción y objetivos: El sistema de conducción es una de las estructuras más frecuentemente afectadas tras el implante de válvula aórtica percutánea (TAVI), su afección se vincula a morbilidad y necesidad de implante de marcapasos. **Objetivos:** Describir de forma detallada la relación del haz de His (HH) con el tracto de salida del ventrículo izquierdo (TSVI), esencial para evitar daño permanente de la conducción AV durante el implante de TAVI.

Métodos: Secciones histológicas y disección del trayecto del HH (penetrante, sin ramificar y tras ramificarse) en 57 corazones estructuralmente normales (48 varones, 77 ± 7 años).

Resultados: El HH se sitúa a lo largo del borde inferior del septo membranoso (SM). El SM se divide en su componente auriculoventricular (AV) y interventricular (IV) y se localiza entre los senos no-coronario y coronario derecho de la válvula aórtica. El sistema de conducción penetra el componente AV del SM y está rodeado de tejido fibroso del cuerpo fibroso central hasta alcanzar el TSVI. La longitud del SM fue de $4,6 \pm 1,5$ mm con un rango entre 1 y 9 mm. En 17,5% de muestras la distancia del SM era 2 mm. Tras haber penetrado el componente AV del SM, el trayecto sin ramificar del HH es corto (1-3 mm) en la gran mayoría de casos (85,5%) para dar distalmente salida a los fascículos de la rama izquierda (RI) en la superficie de la cresta septal (tipo A). En 5 corazones (9%) la división del HH se observó antes de llegar al SM IV (tipo B) y en 3 casos (5,5%) 2-3,5 mm distal a la cresta (Tipo C) dentro de la porción IV de la cresta muscular. La tabla muestra las dimensiones del haz de His (penetrante y no-penetrante). Respecto al septo (membranoso-muscular) interventricular, 22 corazones (49%) mostraron un patrón localizado hacia la izquierda con la parte anterior del HH en íntima relación con la inserción de la valva derecha de la válvula aórtica. En el resto (51%), el HH cursó de forma central o con cierta desviación hacia la parte derecha del septo.

Medidas del haz de His

Longitud HH

Anchura HH

Grosor HH

Distancia HH-endocardio

$3 \pm 0,6 \text{ mm (2-4,5)}$ $3,7 \pm 1,4 \text{ mm (2,5-5,6)}$ $1,4 \pm 0,5 \text{ mm(0,5-2,2)}$ $0,7 \pm 0,3 \text{ mm (0,2-1,5)}$

Media $\pm$ DE (rango).



Patrones del haz de His y septo membranoso.

Conclusiones: Un SM de menor longitud, junto con la dimensión variable del HH y el patrón de desviación hacia la izquierda del mismo son determinantes anatómicos muy relevantes que explican la frecuente afección del sistema de conducción tras el implante de TAVI.