

Estimulación hisiana definitiva en pacientes con bloqueos infrahisianos

Rafael Barba-Pichardo^a, Pablo Moriña-Vázquez^a, José Venegas-Gamero^a, Fernando Maroto-Monserrat^a, Manuela Cid-Cumplido^b y Manuel Herrera-Carranza^a

^aUnidad de Arritmias y Marcapasos. Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias. Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva. España.

^bServicio de Cuidados Intensivos. Hospital Reina Sofía. Córdoba. España.

Introducción y objetivos. La estimulación permanente del haz de His es eficaz en los bloqueos auriculoventriculares suprahisianos. Mostramos nuestra experiencia en bloqueos infrahisianos.

Métodos. Seleccionamos a pacientes derivados por síncope y trastornos de la conducción intraventricular, bloqueo auriculoventricular completo y con asincronía intraventricular izquierda con seno coronario no accesible. En todos se practicó un estudio electrofisiológico en el que se evaluó la conducción infrahisiana basal y tras la administración de flecainida. Entre los pacientes con indicación de marcapasos permanente se seleccionó a aquellos en los que la estimulación del haz de His provocaba un complejo QRS estrecho. Implantamos electrodos en la aurícula derecha, el haz de His y el ápex de ventrículo derecho, conectándolos a las salidas auricular, ventricular izquierda y ventricular derecha de un marcapasos biventricular. Se programaron en modo DDD con un intervalo ventrículo izquierdo-ventrículo derecho de 80 ms.

Resultados. Desde febrero hasta diciembre de 2004 se estudió a 10 pacientes, de los que 7 cumplieron criterios de inclusión; en 5 pudo implantarse un electrodo hisiano. El umbral de estimulación hisiana permaneció estable en 2 y mostró incrementos en 3. Durante el seguimiento de 2 a 12 meses no se han observado dislocamientos o pérdidas de captura. Ecocardiográficamente no ha habido deterioro de la función ventricular ni incompetencias valvulares, y la asincronía intraventricular mejoró en el caso de que estuviera presente.

Conclusiones. La estimulación hisiana constituye el único modo de provocar una contracción ventricular más fisiológica y su utilización es posible en algunos casos de bloqueo infrahisiano.

Palabras clave: Bloqueo de rama. Estimulación en el haz de His. Bloqueo auriculoventricular. Estimulación cardíaca.

VÉASE EDITORIAL EN PÁGS. 534-6

Correspondencia: Dr. R. Barba Pichardo.
A. Sundheim, 30, 1.º C. 21003 Huelva. España.
Correo electrónico: rbphuelva@yahoo.es

Recibido el 21 de marzo de 2005.

Aceptado para su publicación el 9 de marzo de 2006.

Permanent His-Bundle Pacing in Patients With Infra-Hisian Atrioventricular Block

Introduction and objectives. Permanent His-bundle pacing is effective in patients with supra-Hisian atrioventricular block. We report our experience in patients with infra-Hisian atrioventricular block.

Methods. The study involved selected patients referred for syncope and intraventricular conduction disturbance, infra-Hisian atrioventricular block, with left ventricular dyssynchrony and no coronary sinus access. All patients underwent electrophysiological study to evaluate infra-Hisian atrioventricular conduction, both at baseline and after flecainide administration. We selected patients with an indication for permanent pacing in whom His-bundle pacing produced a narrow QRS complex. Leads were implanted in the right atrium, in the bundle of His, and at the apex of the right ventricle, and connected to the atrial, left ventricular, and right ventricular terminals, respectively, of a biventricular pacemaker generator. All pacemakers were programmed in DDD mode with a left ventricle-right ventricle interval of 80 ms.

Results. Between February and December 2004, seven patients met the study's inclusion criteria. The His-bundle lead was implanted successfully in five. The His-bundle pacing threshold remained stable in two patients, whereas it increased in three. During follow-up, at between 2 and 12 months, no lead dislodgement or failure to capture was observed. Echocardiography did not disclose any deterioration in ventricular function, or any worsening of or new valvular incompetence, but showed that ventricular dyssynchrony had disappeared in previously affected patients.

Conclusions. His-bundle pacing is the only pacing mode capable of inducing a physiologically normal ventricular contraction. It can be used in some patients with infra-Hisian atrioventricular block.

Key words: Bundle branch block. His bundle pacing. Atrioventricular block. Cardiac pacing.

Full English text available from: www.revespcardiol.org

ABREVIATURAS

AV: auriculoventricular.
 BCR: bloqueo completo de rama.
 BCRD: bloqueo completo de rama derecha.
 BCRI: bloqueo completo de rama izquierda.
 EEF: estudio electrofisiológico.
 H: hisiograma.

TABLA 1. Trastornos de conducción en los pacientes propuestos para estimulación hisiana

BCRD	3
BCRD más AV de primer grado	1
BCRI	2
BAV completo infrahisiano	1

AV: auriculoventricular; BAV: bloqueo auriculoventricular; BCRD: bloqueo completo de rama derecha; BCRI: bloqueo completo de rama izquierda.

INTRODUCCIÓN

La estimulación permanente del haz de His ha mostrado su eficacia y seguridad en casos de bloqueo auriculoventricular (BAV) suprahisiano, y ha demostrado que no deteriora, e incluso mejora, la función ventricular^{1,2}. En principio, es lógico pensar que este lugar de estimulación sólo sería aplicable a casos de bloqueos originados por encima del tronco de His, y que la presencia de bloqueos infrahisianos supondría una contraindicación para su utilización.

Nuestro grupo había probado que, en algunos casos de bloqueo completo de rama (BCR), la estimulación selectiva del haz de His con electrodo transitorio, durante la realización de los estudios electrofisiológicos (EEF) podía hacer desaparecer el citado BCR (fig. 1). Esto nos llevó a intentar la estimulación definitiva hisiana en casos seleccionados de pacientes con trastornos de conducción infrahisianos.

MÉTODOS

Selección de pacientes

Desde febrero a diciembre de 2004 se incluyó a 7 pacientes con trastornos de conducción intraventricu-

lar en el electrocardiograma (ECG) y alteración de la conducción infrahisiana demostrada mediante EEF y en los que, durante éste, la estimulación del haz de His originaba un complejo QRS normal o «fusionado» (fig. 2). Seis de estos pacientes provenían de un grupo de 10 a los que se les indicó el EEF por episodios sincopales. El séptimo era un caso con insuficiencia cardíaca por miocardiopatía dilatada y portador de bloqueo completo de rama izquierda (BCRI) con indicación de resincronización, que no fue posible por vía del seno coronario, y en el que el EEF mostró un bloqueo troncular hisiano (H 54 ms) que se corregía mediante estimulación en el haz de His (fig. 3).

La edad de los pacientes estaba comprendida entre 63 y 82 años, 4 eran mujeres y 3, varones. Los trastornos electrocardiográficos que presentaban se muestran en la tabla 1.

Implante del marcapasos

Los 7 pacientes, 4 con BCRD (uno de ellos con BAV de primer grado suprahisiano añadido), 2 con BCRI y uno con BAV completo infrahisiano en el que la estimulación previa del haz de His había demostrado la desaparición de los trastornos de conduc-

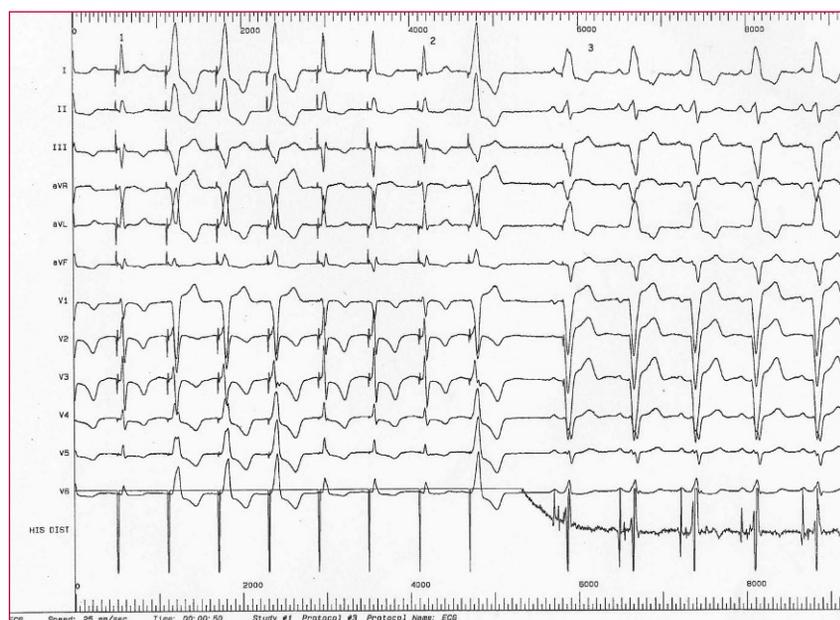


Fig. 1. Estimulación por un electrodo posicionado en el haz de His (HIS DIST) en un paciente con bloqueo completo de rama izquierda (BCRI). Durante los primeros 8 complejos se provocan varias morfologías de los QRS estimulados, pero los señalados como 1 y 2 muestran una completa desaparición del bloqueo de rama, con latencia espiga-QRS, por captura hisiana pura. A partir del 3, cesa la estimulación del His y aparece el BCRI que había basalmente.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3014160>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3014160>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)