

Utilidad de la estimulación auricular progresiva para evaluar la efectividad de la ablación de la vía lenta perinodal

Juan Martínez-Sánchez, Arcadi García-Alberola, Juan J. Sánchez-Muñoz, Carmen Cerdán-Sánchez, Belén Redondo-Bermejo, Juan A. Ruipérez-Abizanda y Mariano Valdés-Chávarri

Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia. España.

Introducción y objetivos. Estudiar la utilidad de la estimulación auricular progresiva para evaluar el efecto de la ablación con catéter sobre la conducción por vía lenta en pacientes con taquicardia por reentrada nodal común.

Métodos. Estudio prospectivo en pacientes remitidos para estudio electrofisiológico en los que se indujo taquicardia por reentrada nodal común, empleando como grupo control a los pacientes en los que no se indujo. La estimulación auricular progresiva se practicó mediante la disminución paulatina del ciclo de estimulación hasta obtener un intervalo PR > RR o bloqueo auriculoventricular. Durante la estimulación auricular programada se evaluó la presencia de doble fisiología nodal siguiendo el criterio estandarizado. En el grupo en que se indujo taquicardia se repitió el estudio electrofisiológico 30 min después de la ablación.

Resultados. En el grupo con taquicardia por reentrada nodal común (n = 85), 52 pacientes (61%) mostraron criterios de doble vía nodal durante la estimulación auricular programada y 66 (78%) mantenían PR > RR durante la estimulación auricular progresiva. En el grupo control, la incidencia de estos criterios fue de 10/56 (18%) y 7/56 (12%), respectivamente. Tras la ablación eficaz de vía lenta (81/85), 37 mostraban doble vía nodal durante la estimulación auricular programada y uno tenía PR > RR durante estimulación auricular progresiva (valor predictivo positivo de la ausencia de PR > RR para ablación eficaz de vía lenta del 98%).

Conclusiones. La estimulación auricular progresiva muestra un intervalo PR > RR en la mayoría de los pacientes en los que se induce taquicardia por reentrada nodal común y puede emplearse como un método sencillo y rápido para evaluar el efecto de las aplicaciones de radiofrecuencia sobre la conducción por vía lenta.

Palabras clave: *Nodo auriculoventricular. Taquicardia. Ablación con catéter.*

VÉASE EDITORIAL EN PÁGS. 7-9

Correspondencia: Dr. J. Martínez Sánchez.
San Nicolás, 27, 1.º B. 30005 Murcia. España.
Correo electrónico: juanmsmur@secardiologia.es

Recibido el 31 de marzo de 2006.

Aceptado para su publicación el 2 de octubre de 2006.

Usefulness of Incremental Atrial Pacing for Evaluating the Effectiveness of Perinodal Slow Pathway Ablation

Introduction and objectives. To study the usefulness of incremental atrial pacing for evaluating the effect of radiofrequency catheter ablation on slow pathway conduction in patients with atrioventricular (AV) nodal reentrant tachycardia.

Methods. A prospective study was carried out in patients either with (i.e., AV nodal reentrant tachycardia group) or without (i.e., control group) inducible AV nodal reentrant tachycardia who were referred for electrophysiologic study. Incremental atrial pacing involved gradually decreasing the pacing cycle length until the PR interval exceeded the R-R interval (i.e., PR>RR) or AV nodal block occurred. The presence of dual anterograde AV nodal physiology was assessed during programmed atrial stimulation using standard criteria. In the AV nodal reentrant tachycardia group, electrophysiologic study was repeated 30 minutes after successful catheter ablation.

Results. In the AV nodal reentrant tachycardia group (n=85), 52 patients (61%) exhibited dual AV nodal physiology during programmed atrial stimulation and 66 (78%) had a PR>RR during incremental atrial pacing. In the control group, the corresponding proportions were 10/56 (18%) and 7/56 (12%), respectively. After successful slow pathway catheter ablation (81/85), 37/81 exhibited dual AV nodal physiology during programmed atrial stimulation while 1/81 had a PR>RR during incremental atrial pacing. The positive predictive value of successful slow pathway ablation for the absence of a PR>RR was 98%.

Conclusions. Incremental atrial pacing demonstrated that the PR interval exceeded the R-R interval in the majority of patients with inducible AV nodal reentrant tachycardia. This technique could provide a fast and simple way of evaluating the effect of radiofrequency catheter ablation on slow pathway conduction.

Key words: *Atrioventricular node. Tachycardia. Catheter ablation.*

Full English text available from: www.revespcardiol.org

ABREVIATURAS

AV: auriculoventricular.

TRN: taquicardia por reentrada nodal común.

INTRODUCCIÓN

Aunque la taquicardia por reentrada nodal común (TRN) ocurre típicamente en pacientes con doble fisiología nodal, muchos de estos pacientes no cumplen el criterio clásico para doble vía durante estimulación auricular programada¹⁻³. Durante la estimulación auricular progresiva se considera que hay una doble conducción cuando el intervalo desde el estímulo auricular hasta el complejo QRS conducido, durante conducción auriculoventricular (AV) 1:1 estable, es mayor que el intervalo de estimulación⁴. Este hallazgo predice, además, la inducción de TRN y podría ser útil para evaluar la efectividad de la ablación de la vía lenta perinodal⁵.

Nuestro estudio evalúa de forma prospectiva la utilidad de la estimulación auricular progresiva para valorar el efecto de las aplicaciones de radiofrecuencia sobre la conducción por la vía lenta perinodal en pacientes con TRN.

MÉTODOS

Pacientes

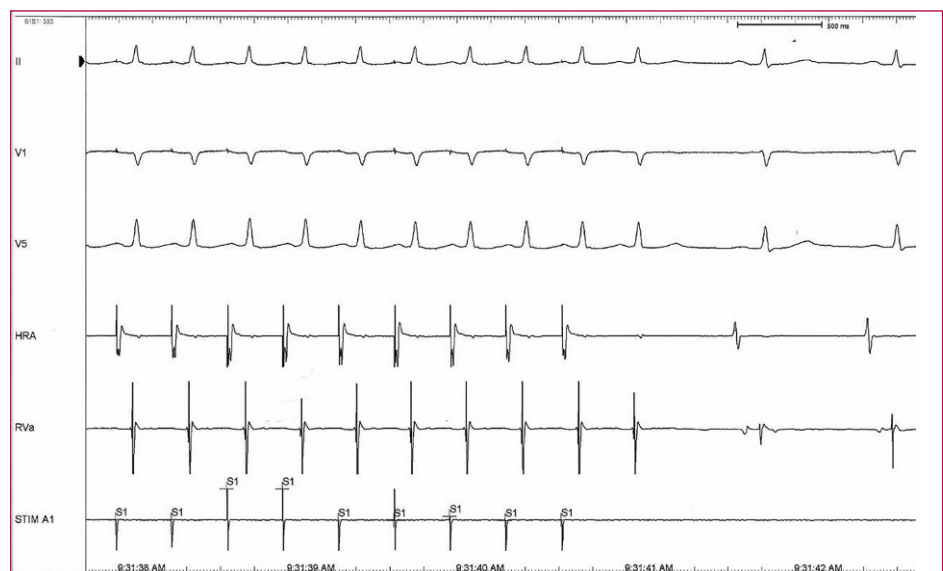
Las propiedades de la conducción anterógrada por el nodo AV fueron evaluadas en pacientes consecutivos, en ritmo sinusal, remitidos para estudio electrofisiológico con o sin inducción final de TRN (grupos TRN y control, respectivamente).

Estudio electrofisiológico

El estudio electrofisiológico diagnóstico y el procedimiento de ablación con catéter fueron practicados en la misma sesión, previa firma del consentimiento informado por parte del paciente; durante el estudio, el paciente se encontraba en ayunas y había suspendido los antiarrítmicos al menos 5 vidas medias antes. Se empleó propofol intravenoso para la sedación. A través de punciones en vena femoral derecha se introdujeron 2 catéteres cuadripolares en el ápex de ventrículo derecho (4 Fr) y en la aurícula derecha (6 Fr); este último se desplaza hacia el área del His durante el estudio para el registro basal y durante la taquicardia, añadiéndose un tercer catéter en el seno coronario en caso de ser necesario. Las derivaciones electrocardiográficas estándar y los registros bipolares de los ECG intracavitarios de aurícula derecha y ápex de ventrículo derecho fueron digitalizados con una frecuencia de muestreo de 1 kHz y archivados en disco óptico. Los registros fueron analizados con una velocidad de papel de 200 mm/s.

La estimulación desde la aurícula derecha se practicó con una duración de impulso de 2 ms y un voltaje doble de umbral mediante el empleo de un estimulador programable (UHS 20, Biotronik, Berlin, Alemania). El intervalo PR se midió desde la espiga de estimulación hasta el comienzo del complejo QRS conducido. La estimulación auricular progresiva se practicó disminuyendo progresivamente la longitud del ciclo de estimulación de 10 en 10 ms cada 10-15 estímulos hasta obtener un intervalo PR > RR estable (10 ciclos consecutivos) (fig. 1) o bloqueo AV. Una conducción 1:1 estable con PR > RR indica la presencia de conducción anterógrada por vía lenta nodal⁵. La estimulación auricular programada se practicó con un extraestímulo y 2

Fig. 1. Estimulación auricular con LC 330 ms que demuestra intervalo PR > RR. De arriba abajo: derivaciones electrocardiográficas DII, V1 y V5, registros intracavitarios de aurícula derecha (HRA) y ventrículo derecho (RVa) y canal de estimulación (STIM A1).



Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3015422>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3015422>

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