

Conducción AV dual durante el ritmo sinusal

RAFAEL S. ACUNZO^Δ, ANTONIO E. ALDARIZ^Δ

Servicios de Cardiología, Hospital Ramos Mejía y Policlínica Bancaria
^Δ Miembro Titular SAC

Un paciente de 60 años de edad con antecedentes de una cirugía de revascularización coronaria es derivado del servicio de guardia por presentar una taquiarritmia.

El electrocardiograma (ECG) obtenido a su ingreso (Figura 1A) muestra una taquicardia sinusal con un intervalo PR prolongado, la onda P es positiva en DI y DII, se superpone a la onda T del latido precedente y la deforma.

En la Figura 1B, durante el masaje del seno carotídeo (MSC) se observan dos ondas P bloqueadas (asteriscos); la tercera se conduce con un intervalo PR normal (nótese el cambio en la configuración de la onda T); y luego otra onda P bloqueada retoma la conducción auriculoventricular (AV) con un intervalo PR normal.

La Figura 1C muestra el ECG completo obtenido

luego del MSC. Los intervalos PR son normales y las ondas T son aplanadas en el plano frontal. Durante un nuevo MSC (Figura 1D) vemos una onda P (asterisco) que se conduce con un intervalo PR prolongado; la onda P siguiente que deforma la onda T se bloquea (flecha). La tercera onda P se conduce con un intervalo PR normal y a partir de la cuarta onda P se conducen con intervalos PR prolongados.

La Figura 2 muestra el estudio electrofisiológico (EEF) en tres derivaciones simultáneas, una de superficie DI y dos endocavitarias, los electrogramas: auricular (EGA) y el de His (EGH). Los dos primeros latidos son sinusales espontáneos y se conducen con un intervalo AH normal (90 mseg); luego de un extraestímulo auricular (S) el intervalo AH se prolonga a 400 mseg, los latidos sinusales siguientes se conducen con intervalos AH prolongados (370

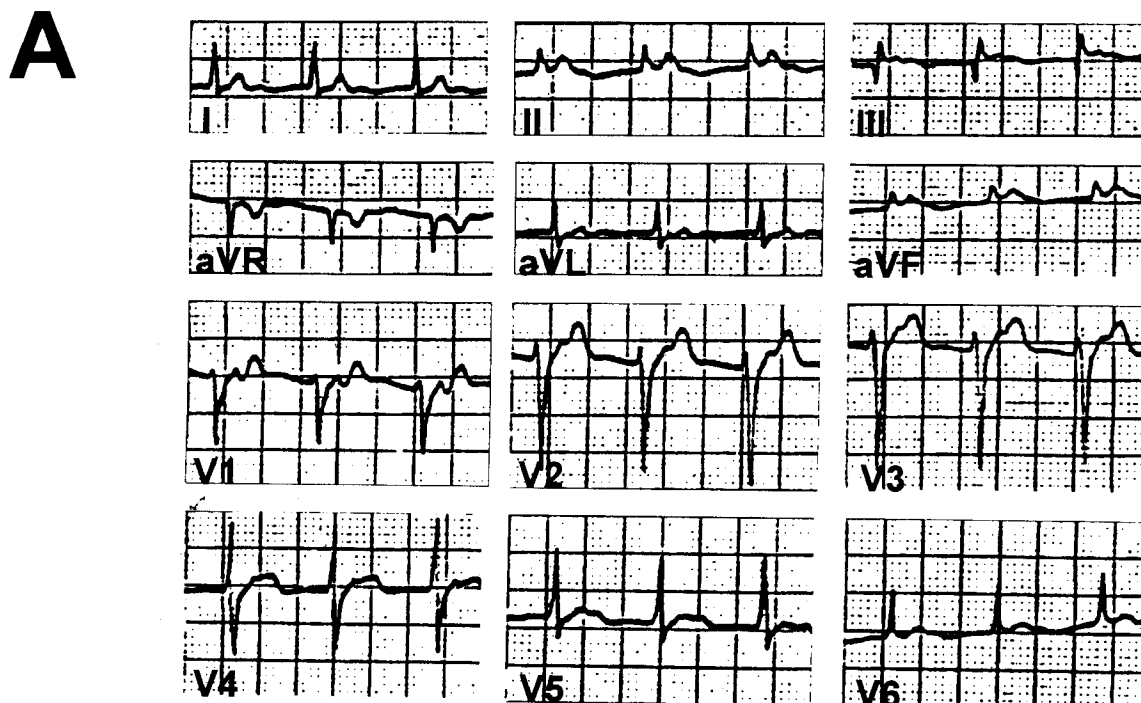


Fig. 1A. ECG con taquicardia sinusal e intervalos PR largos.

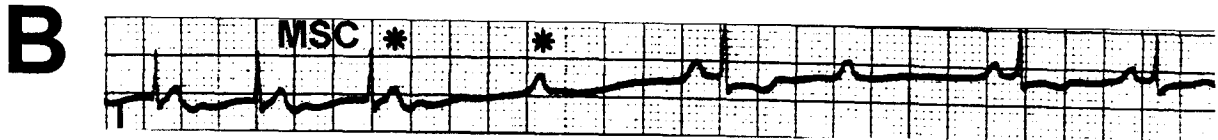


Fig. 1B. Durante el efecto del masaje del seno carotídeo se observa ondas P que se bloquean y luego se conducen con intervalos PR normales.

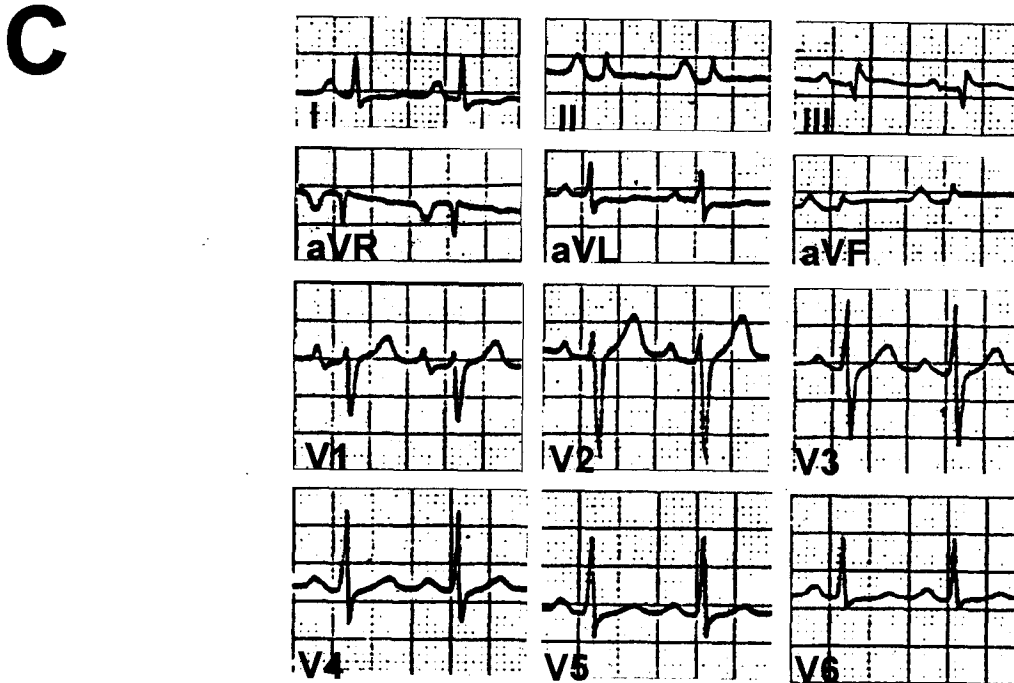


Fig. 1C. ECG completo con ondas P que se conducen con intervalos PR normales.

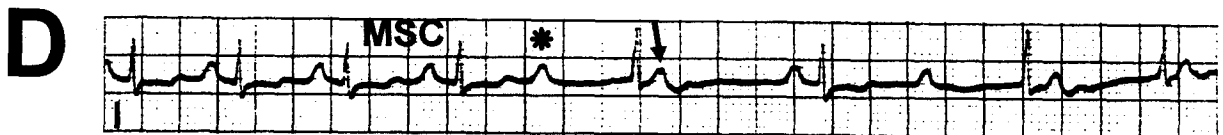


Fig. 1D. Un nuevo masaje del seno carotídeo cambia la conducción AV y los intervalos PR de normales pasan a largos.

mseg). Durante el EEF no se pudo inducir ningún episodio de taquicardia supraventricular. Estos hallazgos certifican la existencia de una doble vía nodal que ya se sospechaba en los registros electrocardiográficos.

En condiciones normales la propagación del impulso eléctrico a través del nódulo AV no es homogénea y anatómicamente la red nodal proporciona distintas rutas para la conducción de los impulsos hacia el sistema de His-Purkinje. El fenómeno de disociación longitudinal del nódulo AV puede ocurrir por circunstancias fisiológicas o patológicas en donde el impulso eléctrico viaja por dos caminos o vías funcional o anatómicamente distintas (una con un período refractario corto cuya velocidad de conducción es lenta y la otra con un período refractario lar-

go cuya velocidad de conducción es rápida).

La existencia de una doble vía nodal es el sustrato anatómico para la producción de las taquicardias paroxísticas por reentrada en el nódulo AV. (1) Sin embargo el presente caso ilustra una conducción AV dual observada durante el ritmo sinusal sin episodios de taquiarritmia supraventricular espontánea.

El diagnóstico de una doble vía nodal puede realizarse por los hallazgos en el ECG de: (2, 3)

- a) intervalos PR con prolongaciones o acortamientos súbitos y persistentes, o
- b) alternancia entre intervalos PR cortos y prolongados, y/o
- c) una respuesta ventricular doble a un solo impulso auricular conducido simultáneamente a través de las vías lenta y rápida del nódulo AV.

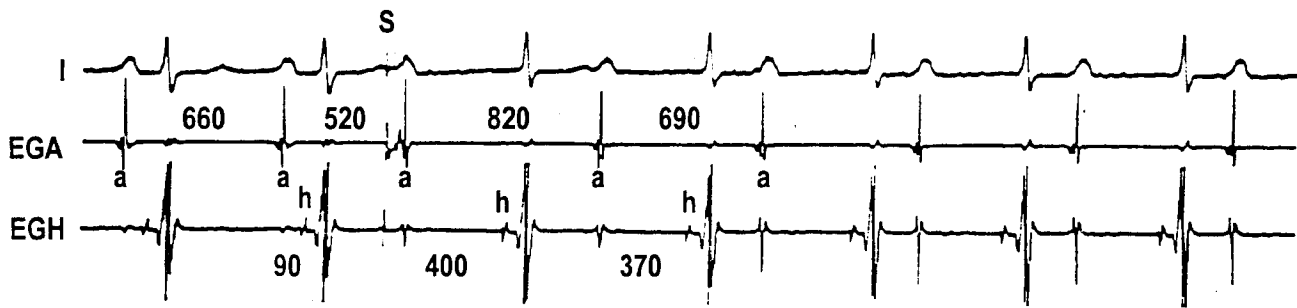


Fig. 2. Estudio electrofisiológico en donde un extraestímulo auricular (S) cambia la vía de la conducción nodal.

BIBLIOGRAFIA

1. Bisset JK, de Soyza N, Kanne JJ y col. Atrioventricular conduction patterns in patients with paroxysmal supraventricular tachycardia. *Am Heart J* 1976; 91: 287-291.
2. Elizari MV, Sánchez RA, Chiale PA. Manifest fast and slow pathway conduction patterns and reentry in a patient with dual AV nodal physiology. *J Cardiovasc Electrophysiol* 1991; 2: 98-102.
3. Fisch C, Mandrola JM, Rardon DP. Electrocardiographic manifestations of dual atrioventricular node conduction during sinus rhythm. *J Am Coll Cardiol* 1997; 29: 1015-1022.