

Ablación con radiofrecuencia de una taquicardia de aurícula izquierda en un niño de 3 meses sin foramen oval permeable

Sra. Editora:

Presentamos el caso de una niña de 3 meses de edad y 5 kg de peso, trasladada a nuestro centro desde otro hospital con clínica de vómitos y taquipnea, con diagnóstico de taquicardia supraventricular, taquimiocardiopatía e insuficiencia cardíaca refractaria al tratamiento farmacológico con amiodarona, flecainida y digoxina. En la exploración física la paciente se encontraba intubada, con mala perfusión periférica, frialdad periférica y presión arterial < 50 mmHg a pesar de su tratamiento con dopamina.

El electrocardiograma mostraba taquicardia auricular con ondas P (+) en D2, D3 y aVF, (-) en aVL y (+/-) en D1.

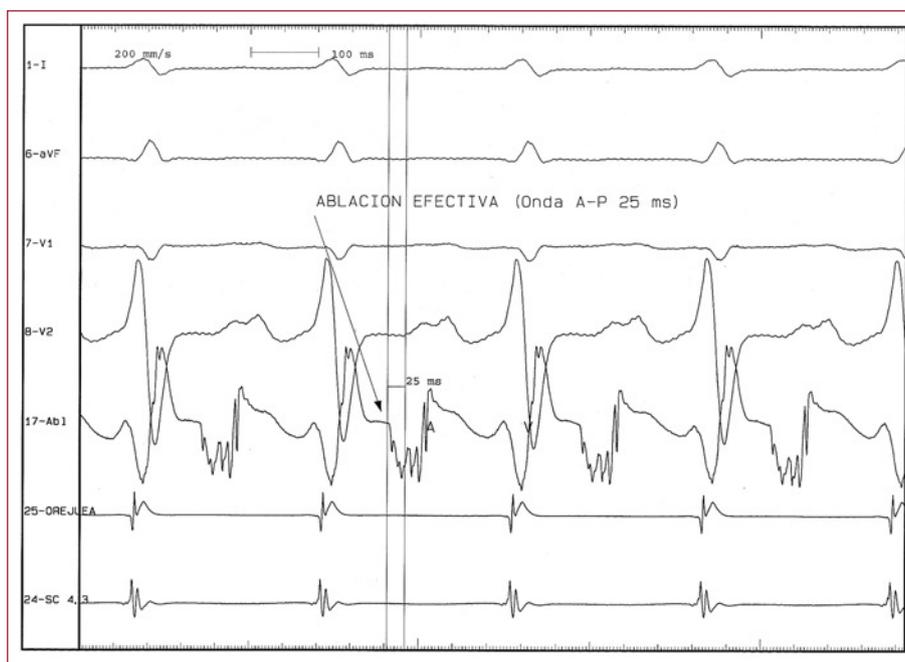


Fig. 1. Registro intracavitario del catéter de ablación, orejuela de aurícula derecha y seno coronario distal. Lugar donde fue efectiva la ablación con radiofrecuencia. Presenta una precocidad A-P de 25 ms.

El ecocardiograma transtorácico mostraba un ventrículo izquierdo muy dilatado con una fracción de eyección del 25%.

Se realizó un estudio electrofisiológico, que confirmó una taquicardia automática de su aurícula izquierda a una frecuencia de 224 lat/min (intervalo auriculoauricular, 268 ms).

Se realizó un cateterismo por vena femoral derecha, y se encontró el foramen oval cerrado. Ante ello se apoyó un catéter Godale Lubin (Medtronic) en el hoyuelo del septo y se realizaron maniobras de rotación con una guía Crossit 200 de desobstrucción coronaria, que pasó a las venas pulmonares. Seguidamente se predilató la fosa oval con un balón coronario Apex (Boston Scientific) de 1,5, 2 y 3,5 mm de diámetro. Se realizó punción de una vena femoral izquierda y se ascendió con un catéter de ablación (Biosense Webster) de 6 Fr, que avanzó paralelo y abarloado a la guía, cruzando sin dificultad el foramen oval, previamente dilatado.

Durante su taquicardia se cartografió la aurícula izquierda y las venas pulmonares. A nivel próximo al *ostium* de la vena inferior izquierda, se halló un electrograma auricular fraccionado de 60 ms de duración, con un tiempo de activación de 25 ms precediendo a la P (fig. 1). En este nivel, con una potencia de 45 W, se realizó un solo disparo de 12 s a una temperatura media de 55 °C, que hizo desaparecer la taquicardia durante el primer segundo de disparo (fig. 2). La paciente pasó a ritmo sinusal a una frecuencia de 163 lat/min, con una onda P de

morfología de ritmo sinusal. Inmediatamente después de su paso a ritmo sinusal, se observó una elevación de la presión arterial.

La paciente evolucionó satisfactoriamente, se normalizó su gasto cardiaco en las horas siguientes y mostró una mejoría clínica progresiva. A las 2 semanas un ecocardiograma Doppler estaba dentro de los límites de la normalidad. Fue dada de alta 20 días después de la ablación.

Los pacientes diagnosticados de taquicardia auricular con frecuencias más altas parecen tener más probabilidades de contraer una miocardiopatía. Se desconoce por qué algunos de estos pacientes desarrollan una miocardiopatía y otros mantienen una función ventricular normal¹. El tratamiento de la taquicardia auricular mediante ablación con radiofrecuencia es el método de elección en los que presentan una clínica más significativa².

Para realizar la ablación en la aurícula izquierda habitualmente se atraviesa el septo interauricular. En los niños se suele hacer a través de un foramen oval permeable, puesto que lo habitual es que se cierre a los 5 años de edad en el 50% de la población y a los 20 años en el 75%³. También se pueden posicionar los catéteres en la aurícula izquierda por vía arterial, de forma retrógrada, atravesando la válvula mitral, aunque con peor manejo.

Mostramos el caso de una ablación con radiofrecuencia de una taquicardia auricular en una lactante de 3 meses en insuficiencia cardiaca congestiva, secundaria a una taquimiocardiopatía con

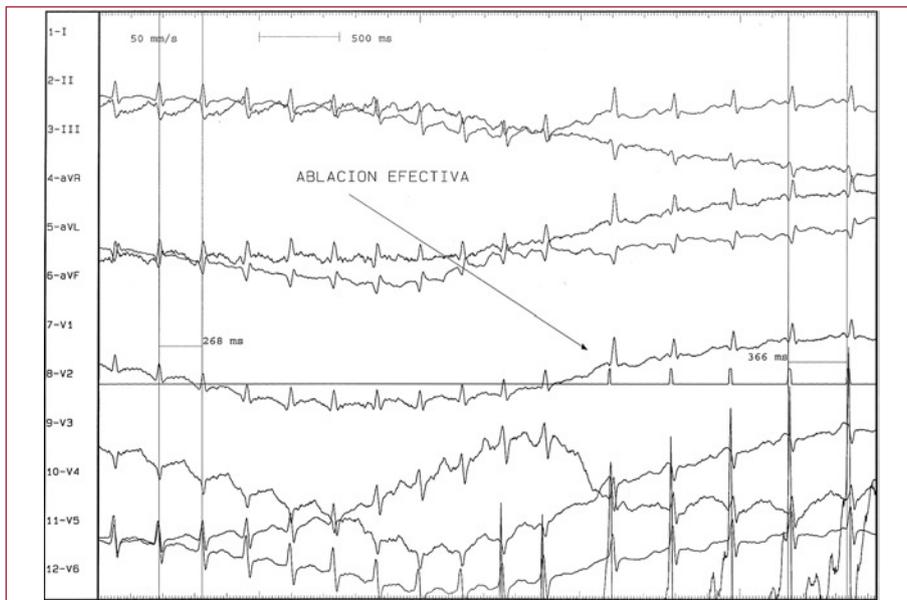


Fig. 2. Registro del ECG en taquicardia auricular a 229 lat/min (intervalo auriculoauricular, 262 ms) y su paso a ritmo sinusal durante la ablacion efectiva a 164 lat/min (intervalo auriculoauricular, 366 ms).

criterios de severidad, en el que hubo que realizar una perforación del foramen oval sellado con una guía de desobstrucción coronaria (por su parte blanda) y con maniobras rotacionales. Debemos argumentar que la perforación del foramen oval se realizó de una forma mecánica novedosa, como alternativa al cateterismo transeptal y a la técnica con radiofrecuencia. Utilizamos la guía Cross It 200 (Guidant) que se emplea para la desobstrucción coronaria total y se caracteriza por poseer más empuje, así como un extremo distal afilado hasta 0,010 pulgadas, que con efecto rotacional es capaz de perforar estructuras cardiacas y válvulas atrésicas, como hemos demostrado previamente⁴.

Andrés Bodegas^a, José Arana^a, Juan Alcívar^b
y José Miguel Galdeano^c

^aUnidad de Arritmias y Marcapasos. Servicio de Cardiología. Hospital de Cruces. Bilbao. Vizcaya. España.

^bSección de Hemodinámica. Servicio de Cardiología. Hospital de Cruces. Bilbao. Vizcaya. España.

^cSección de Cardiología Pediátrica. Servicio de Pediatría. Hospital de Cruces. Bilbao. Vizcaya. España.