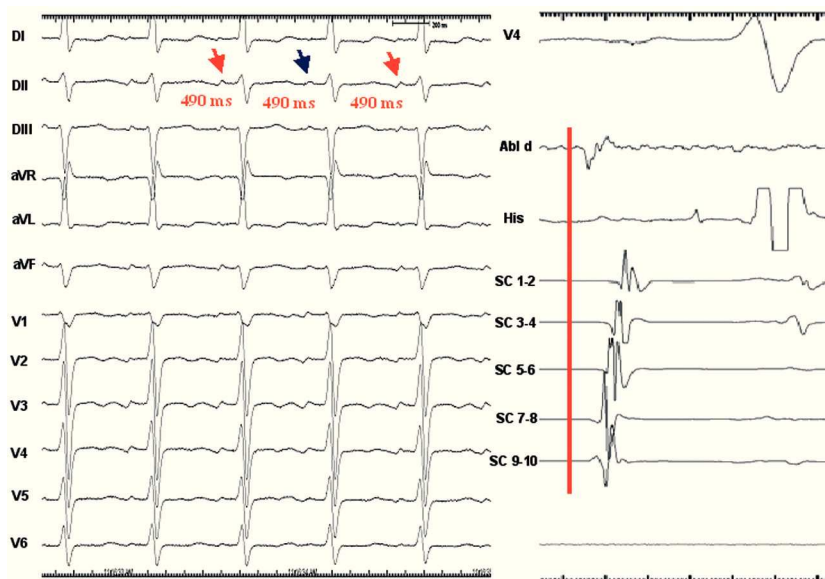


Ablación con radiofrecuencia de una taquicardia auricular focal desde el seno aórtico no coronario

Sr. Editor:

Presentamos el caso de una mujer de 78 años con antecedentes de alergia al ácido acetilsalicílico, diabetes mellitus tipo 2 y dislipemia. En enero de 2008 refiere aparición de disnea y palpitaciones sin dolor torácico; se objetiva una taquicardia auricular (TA) incesante y disfunción del ventrículo izquierdo severa (FEVI 25%), que se presume secundaria. Se realiza un estudio electrofisiológico en febrero de 2008, durante el cual se induce de forma espontánea y reproducible con estimulación auricular fija una TA con dos morfologías distintas de la onda P' y una longitud de ciclo de 460 ms (fig. 1). Se efectúa un mapa de activación de la aurícula derecha (AD) con el sistema de navegación CARTO® y un catéter Navistar® F-Type de 4 mm, que muestra una TA

Fig. 1. Izquierda: registro de la taquicardia auricular en ECG de 12 derivaciones, donde puede observarse la morfología de las ondas P⁺. La primera y la tercera flecha muestran una morfología distinta de la de la flecha central, sin que haya cambio en la longitud de ciclo de la taquicardia (490 ms). Derecha: registro intracavitario de los electrogramas a nivel del seno coronario (SC), el haz de His y el catéter de ablación distal (Abl d). Obsérvese cómo la activación local registrada en el catéter de ablación, situado en el seno no coronario aórtico, precede a la registrada en la región del His, hallazgo característico de este tipo de taquicardias.



focal con mayor precocidad en la región antero-septal. Se realizan diversas aplicaciones en la zona de mejor precocidad con respecto al ECG de superficie (0 ms), que no resultan efectivas. Se realiza un mapa de activación de la aurícula izquierda (AI) vía transeptal, cuya activación endocárdica más precoz corresponde a la región del septo interauricular, con electrogramas más tardíos que en la AD. Mediante abordaje aórtico retrógrado, se registran los electrogramas de activación auricular desde el seno de Valsalva no coronario, con lo que se consiguen precocidades de -12 ms. Se realiza una aortografía para confirmar la posición del catéter en el seno de Valsalva no coronario y una única aplicación de radiofrecuencia (90 s; 20-30 W/55°), que resulta efectiva y termina la taquicardia al inicio de la aplicación, sin que se pueda inducirla de nuevo. En el control en junio de 2008, la FEVI es del 65%, y en el Holter de 24 h no se registran taquiarritmias, con mejoría subjetiva de la paciente.

Las TA se originan principalmente en determinadas regiones anatómicas de las aurículas^{1,2}, con altas tasas de éxito en los procedimientos de ablación y mínimos riesgos^{1,3}. Sin embargo, la ablación de las TA localizadas en la región antero-septal de la aurícula entrañan mayor riesgo por su proximidad al sistema de conducción. La anatomía del septo interauricular es compleja, lo que dificulta identificar el origen de la taquicardia. En un corazón normal, la raíz aórtica se localiza próxima al epicardio auricular, entre las válvulas mitral y tricúspide (fig. 2). El seno de Valsalva no coronario constituye el margen superior del septo interauricular, uniéndose al cuerpo fibroso central, donde penetra el His. Existen escasas series y con pocos pacientes de TA localizadas en el seno de Valsalva no coronario. La

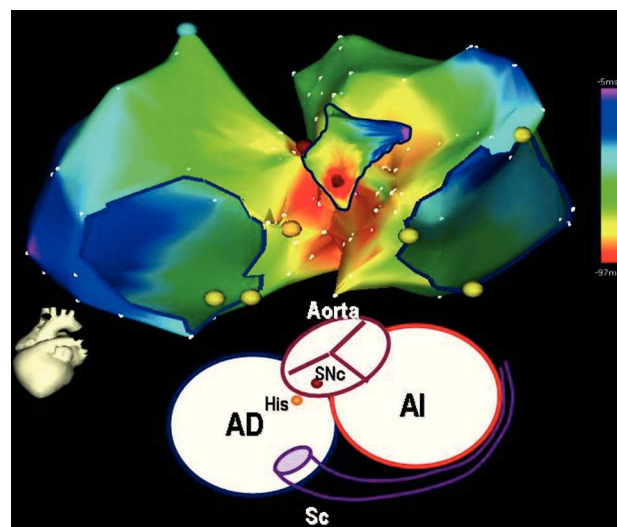


Fig. 2. En la parte superior de la imagen, mapa de activación de las dos aurículas y del seno no coronario durante la taquicardia con el sistema de navegación CARTO® en proyección oblicua anterior izquierda. Las zonas de mayor precocidad (rojo) corresponden a las porciones de las aurículas izquierda y derecha próximas al septo y al seno no coronario aórtico. En la parte inferior de la imagen, esquema que muestra la relación anatómica de ambas aurículas con la raíz de aorta. AD: aurícula derecha; AI: aurícula izquierda; Sc: seno coronario; SNc: seno no coronario.

prevalencia ronda el 4% de las TA focales en centros especializados. Clínicamente, su comportamiento no difiere del de otras taquicardias supraventriculares, y electrocardiográficamente la morfología de la onda P, que comparte características comunes con las taquicardias focales originadas en la región parahisiana y el septo interauricular, parece variar de una a otra serie, lo que refleja la gran heterogeneidad anatómica y de conducción de la zona. Se ha descrito, como en nuestro

caso, la presencia de distintas morfologías de la onda P en el ECG de superficie sin cambios sustanciales de la longitud de ciclo de la taquicardia, lo que indicaría distintas vías de conducción preferencial en la transmisión de los impulsos desde el foco ectópico (fig. 2)⁴. El mapa de activación en taquicardia refleja un electrograma auricular precoz en el seno de Valsalva no coronario, que precede a la activación de la AD en la región del His. La mayor precocidad de activación en la AD precede en varios milisegundos a la actividad más precoz en la AI, por la mayor proximidad del seno de Valsalva no coronario al His que la región anteroseptal de la AI. Por lo tanto, antes de realizar la ablación desde la raíz de aorta, es preciso demostrar que la activación local en el seno de Valsalva no coronario precede a la registrada en la región hisiana^{3,4} (fig. 1). Este caso pone de manifiesto que, en algunas TA con aparente origen en la zona parahisiana de imposible ablación desde el endocardio auricular, cartografiar el seno de Valsalva no coronario y aplicarle radiofrecuencia puede ser eficaz para eliminar la taquicardia.

Ignacio Gil-Ortega, Arcadio García-Alberola,
Juan Martínez-Sánchez y Mariano Valdés-Chávarri
Unidad de Arritmias. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca.
Murcia. España.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ouyang F, Ma J, Ho SY, Bänsch D, Schmidt B, Ernst S, et al. Focal atrial tachycardia originating from the non-coronary aortic sinus: electrophysiological characteristics and catheter ablation. *J Am Coll Cardiol*. 2006;48:122-31.
2. Raatikainen MJ, Huikuri HV. Successful catheter ablation of focal atrial tachycardia from the non-coronary aortic cusp. *Europace*. 2007;9:216-9.
3. Das S, Neuzil P, Albert CM, D'Avila A, Mansour M, Mela T, et al. Catheter ablation of peri-AV nodal atrial tachycardia from the noncoronary cusp of the aortic valve. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2008;19:231-7.
4. Yamada T, Huizar JF, McElderry HT, Kay GN. Atrial tachycardia originating from the noncoronary aortic cusp and musculature connection with the atria: relevance for catheter ablation. *Heart Rhythm*. 2006;3:1494-6.