

# Tratamiento de la fibrilación auricular paroxística mediante aislamiento eléctrico de venas pulmonares

Dres. Gonzalo Varela<sup>1</sup>, Walter Reyes Caorsi<sup>1</sup>, FACC, FHRS

El tratamiento de la fibrilación auricular (FA) paroxística sintomática mediante ablación por catéter es un recurso terapéutico establecido y aceptado en pacientes seleccionados<sup>(1-4)</sup>. Diversos ensayos clínicos y metaanálisis han demostrado su mayor eficacia con respecto al tratamiento farmacológico<sup>(5-7)</sup>. La piedra angular de dicho procedimiento es lograr el aislamiento eléctrico de las venas pulmonares impidiendo así que la actividad ectópica allí originada pueda transmitirse a las aurículas e inducir FA. Se utilizan diversos recursos tecnológicos para realizar este procedimiento en forma segura y efectiva para el paciente. Al registro de la actividad eléctrica de las venas pulmonares mediante el uso de catéteres de mapeo circulares, multipolares, que permiten registrar la desconexión eléctrica de las venas, se suma el uso de sistemas de imagen no fluoroscópica que permiten la reconstrucción virtual de la anatomía de la aurícula izquierda y de las venas pulmonares, facilitando la navegación de los catéteres en dicha cavidad y la aplicación segura de radiofrecuencia.

Las figuras corresponden a una paciente de 61 años, hipertensa, sin cardiopatía estructural y con una historia de más de cinco años de FA paroxística, sintomática, recurrente y refractaria a los fármacos antiarrítmicos incluyendo amiodarona.

**Figura 1. Panel superior:** A oblicua anterior derecha; B oblicua anterior izquierda: imagen virtual obtenida con sistema de navegación no fluoroscópico EnSite Navx (St. Jude Medical®) en la cual vemos aurícula izquierda (en gris), vena pulmonar superior izquierda (VPSI-azul), vena pulmonar inferior izquierda (VPII-amarillo), vena pulmonar superior derecha (VPSD-violeta) e inferior derecha (VPID-marrón); orejuela izquierda (en verde); se observan también catéter decapolar en seno coronario, catéter circular en vena pulmonar superior izquierda (VPSI) y catéter de ablación en ostium de esta vena. Los puntos marrones se corresponden a las aplicaciones de radiofrecuencia.

**Panel inferior:** registros electrofisiológicos, de arriba-abajo: tres derivaciones de ECG de superficie, catéter de ablación, y en verde registros del catéter circular en vena pulmonar superior izquierda. La aurícula izquierda está estimulada desde el catéter de seno coronario a 100 pm, observándose en los primeros tres latidos luego de la espiga una primera señal que corresponde a la activación auricular y una segunda señal que corresponde a la activación de la vena pulmonar; se está aplicando radiofrecuencia y a partir del cuarto latido (flecha) se nota la desaparición del potencial venoso lo que confirma la desconexión.

**Figura 2.** Similar a figura 1, pero ahora el catéter circular y el catéter de ablación están en la vena pulmonar superior derecha.

En panel inferior de registros, con similar distribución que en la figura 1, en este caso en ritmo sinusal, se registra desaparición de la actividad eléctrica venosa en el cuarto latido (flecha) durante la aplicación de radiofrecuencia.

1. Servicio de Electrofisiología, SEEF. Centro Cardiovascular Casa de Galicia. Av. Millán 4480. Montevideo, Uruguay.

Correo electrónico: seef@adinet.com.uy

Recibido setiembre 4, 2012; aceptado setiembre 26, 2012

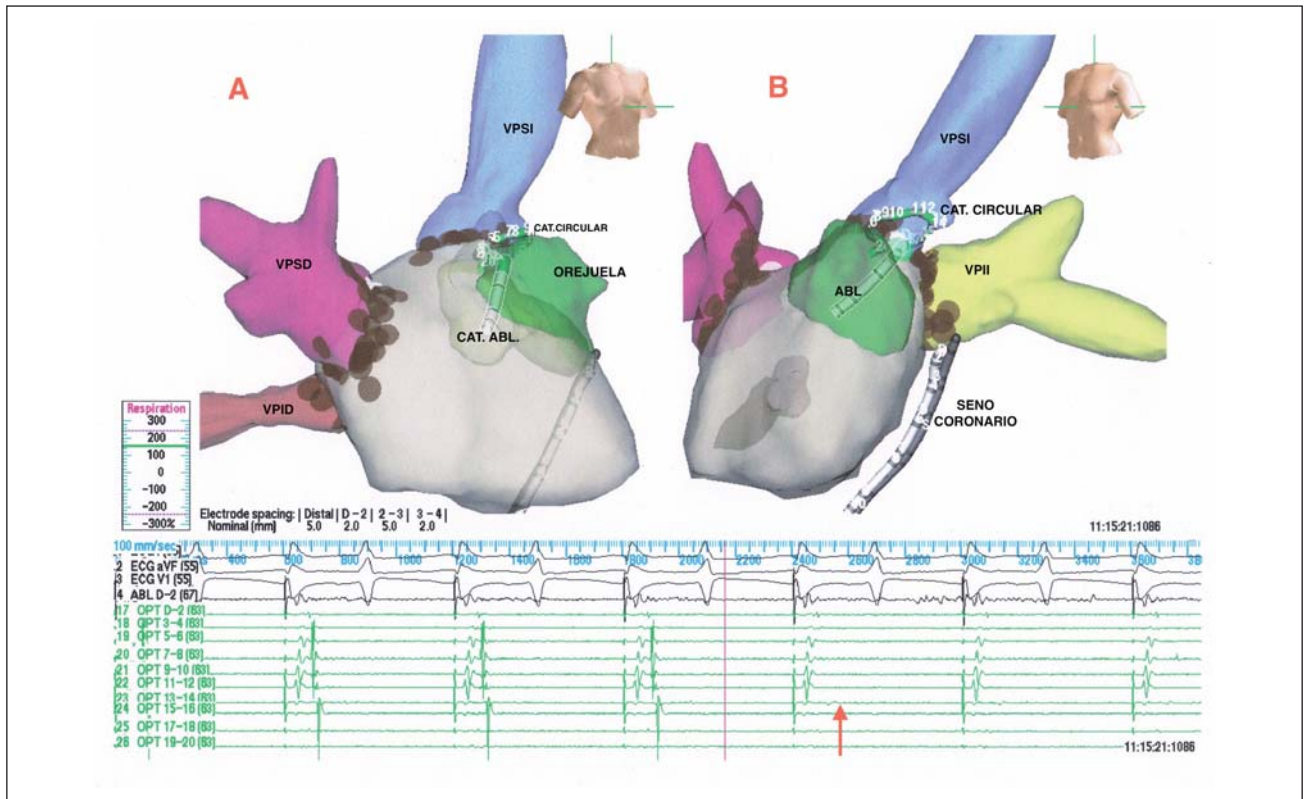


Figura 1.

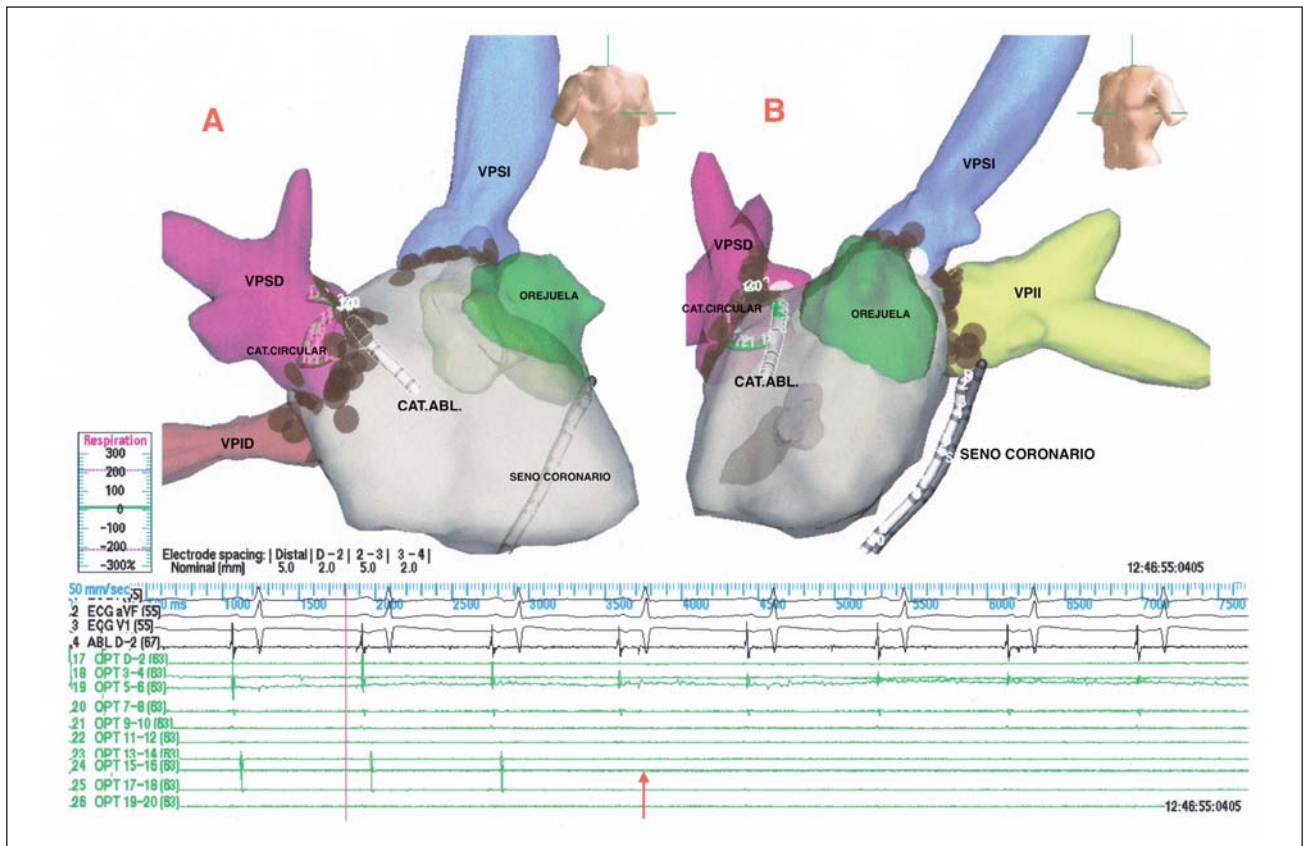


Figura 2.

## Bibliografía

1. **Calkins H, Kuck KH, Cappatto R, Brugada J, Camm AJ, Chen SA, et al.** 2012 HRA/EHRA/ECAS Expert consensus statement on catheter and surgical ablation of atrial fibrillation: recommendations for patient selection, procedural techniques, patient management and follow-up, definitions, and research trial design. *Heart Rhythm* 2012;9:632-96.e21
2. **Skanes AC, Healey JS, Cairns JA, Dorian P, Gillis AM, McMurtry MS, et al.** Focused 2012 update of the Canadian Cardiovascular Society atrial fibrillation guidelines: recommendations for stroke prevention and rate/rhythm control. *Can J Cardiol* 2012; 28:125-36.
3. **European Society of Cardiology.** 2012 focused update of the ESC guidelines for the management of atrial fibrillation. *Eur Heart J* 2012; 33:2719-47.
4. **Tung R, Buch E, Shivkumar K.** Catheter ablation of atrial fibrillation. *Circulation* 2012;126:223-9.
5. **Wilber DJ, Pappone C, Neuzil P, De Paola A, Marchlinski F, Natale a, et al.** Comparison of antiarrhythmic drug therapy and radiofrequency catheter ablation in patients with paroxysmal atrial fibrillation. A randomized controlled trial. *JAMA* 2010;303:333-40.
6. **Noheria A, Kumar A, Wylie JV, Josephson ME.** Catheter ablation vs antiarrhythmic drug therapy for atrial fibrillation: A systematic review. *Arch Intern Med* 2008;168:581-6.
7. **Terasawa T, Balk EM, Chung M, Garlitski AC, Alsheikh-Ali AA, Lau J.** Systematic review: comparative effectiveness of radiofrequency catheter ablation for atrial fibrillation. *Ann Intern Med* 2009;151:191-202.