



Centro Integral de Arritmias Tucumán

ECOCARDIOGRAFÍA INTRACARDÍACA "VIENDO DESDE ADENTRO"

Cuatro años de experiencia con ecocardiografía intracardíaca en un centro de electrofisiología del NOA

Autores: Dr. Walter Bernal Arana, Dr. Alejandro Bravo, Dr. Luis Aguinaga

Centro Integral de Arritmias Tucumán (CIAT) — San Miguel de Tucumán, Argentina

310

procedimientos guiados
por ICE

304

ablaciones de fibrilación
auricular

4 años

de experiencia continua
(2022–2026)

0

complicaciones mayores

INTRODUCCIÓN

- La ecocardiografía intracardíaca (ICE) permite la visualización endocavitaria en tiempo real durante los procedimientos de electrofisiología, sin anestesia general ni operador adicional.
- Sus aplicaciones centrales son la punción transeptal guiada, el monitoreo continuo de complicaciones y la referencia anatómica de estructuras de difícil abordaje fluoroscópico.
- El CIAT incorporó ICE en septiembre de 2022, siendo el primer centro del NOA en utilizarla de forma sistemática en ablación de fibrilación auricular.

MATERIAL Y MÉTODOS

- Registro retrospectivo unicéntrico de los procedimientos guiados por ICE entre septiembre de 2022 y la actualidad.
- Sonda de arreglo de fases por acceso venoso femoral, con planos estándar desde aurícula derecha.
- Punción transeptal en todos los casos bajo guía directa de ICE, con visualización del tenting de la fosa oval y del ingreso del introductor a la aurícula izquierda.
- Los datos se obtuvieron del registro de procedimientos del servicio. Se analizaron etapa tecnológica, tipo de procedimiento y complicaciones mayores.

RESULTADOS

- 310 procedimientos guiados por ICE en cuatro años, a lo largo de dos etapas tecnológicas consecutivas.

Etapla termoablación (sep 2022 – sep 2024): 144 ablaciones de FA, 70% con criobalón y 30% con radiofrecuencia y mapeo CARTO. El ICE guió además el posicionamiento del balón y la verificación de la oclusión venosa.

Etapla PFA (oct 2024 – actualidad): 160 ablaciones de FA con campo pulsado, la totalidad con guía de ICE.

Cierre de orejuela izquierda: 5 procedimientos con punción transeptal guiada por ICE y guía híbrida ICE + ETE; uno aislado (Watchman FLX) y cuatro combinados con ablación de FA.

Ablación de TV: 2 casos. TV de origen septal izquierdo por abordaje transeptal con PFA y TV de músculos papilares con CARTO, con identificación anatómica directa del papilar.

Cardioneuroablación: 3 casos con abordaje biauricular completo integrando ICE y mapeo electroanatómico CARTO.

Sin complicaciones mayores. Un derrame pericárdico durante ablación de FA con radiofrecuencia fue detectado por ICE en tiempo real, permitiendo suspender el procedimiento y drenarlo en el mismo acto.



Figura 1. Punción transeptal guiada por ICE — captura real del CIAT.

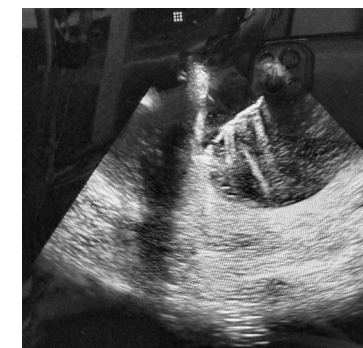


Figura 2. Captura real de ICE del CIAT.

CONCLUSIÓN En cuatro años y 310 procedimientos, a través de tres plataformas de ablación sucesivas y cinco tipos de procedimiento, el ICE se consolidó como herramienta transversal del laboratorio de electrofisiología: hizo reproducible la punción transeptal, aportó información específica en cada tecnología y permitió el diagnóstico inmediato de la única complicación registrada.