

#037 | Implante de marcapasos sin electrodo: Primera experiencia en Uruguay

Maria Jose Arocena¹; Dahiana Rapetti²; Juan Manuel Castro³; Alejandro Cuesta²

1 - Instituto de Cardiología Integral. 2 - Hospital de Clínicas. 3 - Cardiocentro.

Introducción:

Los marcapasos sin electrodos son dispositivos de estimulación cardíaca que se implantan directamente en el ventrículo derecho, obviando la necesidad de electrodos y bolsillo de generador. El principal beneficio de estos se asocia al menor riesgo de infecciones, por lo que cobra especial relevancia en aquellas pacientes susceptibles a las mismas.

Historia clínica:

Caso 1: Sexo masculino, 82 años. Antecedentes: HA, dislipemia. Implante de marcapasos definitivo en 2018 por bloqueo de rama alternante. Como complicación, infección de bolsillo requiriendo explante del sistema. El paciente opta por diferir el reimplante, hasta que en 2024 evoluciona al BAV completo. Caso 2: Sexo femenino, 74 años. Antecedentes: HA, FA permanente. IC FEVI reducida de etiología isquémica. Ex tabaquismo. Enfermedad renal crónica en hemodiálisis. Implante de marcapasos definitivo en 2020 por BAV completo transitorio. Como complicación, infección de bolsillo requiriendo explante del sistema y reimplante contralateral. En 2022 se constata bacteriemia asociada a la hemodiálisis, sin infección del sistema. En 2024 se constata disfunción de electrodo ventricular con indicación de reemplazo del mismo. Caso 3: Sexo masculino, 70 años. Antecedentes: HA. Enfermedad renal crónica en hemodiálisis. Infección de la fístula arteriovenosa en miembro superior izquierdo requiriendo abolición de la misma y eventual confección de nueva fístula contralateral. Síndrome bradicardia taquicardia con instancias de bradicardia extrema. En los tres casos se procedió a implante de marcapasos sin electrodos.

Pruebas complementarias:

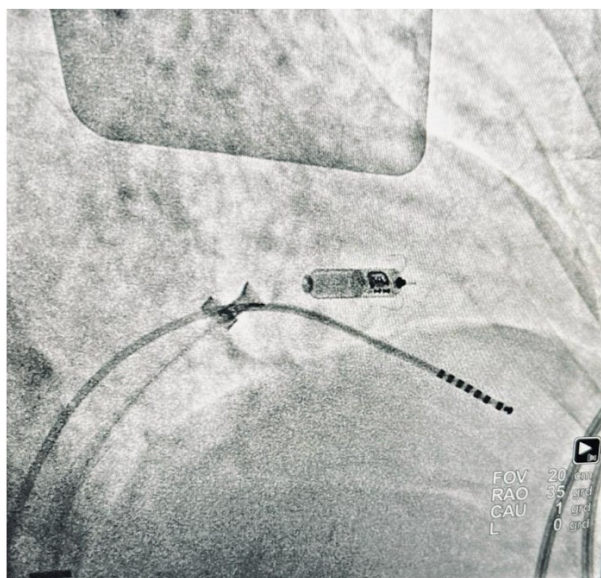


Figura 1. Imagen radioscópica (caso 1); marcapasos sin electrodos posicionado en el ventrículo derecho con el sistema de anclaje desplegado, la vaina transportadora y un electrodo octopolar de registro posicionado en ventrículo derecho.

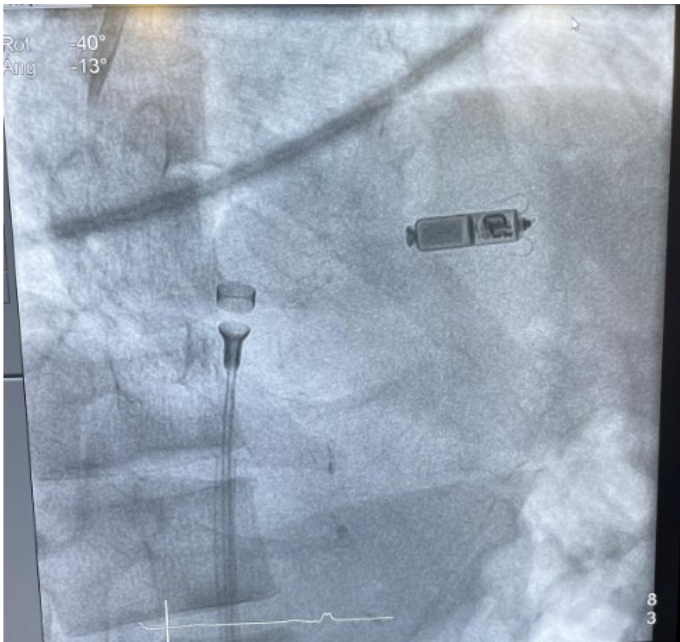


Figura 2. Imagen radioscópica (caso 3); marcapasos sin electrodos en su posición definitiva en el septum del ventrículo derecho, ya liberado de la vaina transportadora.

Diagnóstico:

Se presentan tres casos clínicos de pacientes con requerimiento de estimulación cardíaca definitiva y alto riesgo de infecciones vinculadas a un sistema de marcapasos convencional. Mediante el implante de los marcapasos sin electrodos se logró la estimulación cardíaca, incluso manteniendo la sincronía AV en los pacientes en ritmo sinusal, sin complicaciones al implante y en el seguimiento inmediato.

Discusión:

El desarrollo de los marcapasos sin electrodos surge a partir de las limitaciones de los sistemas convencionales en cuanto a infecciones y complicaciones de los electrodos. Se implantan en el ventrículo derecho, de manera endocavitaria, a través de sistemas de entrega mediante catéter por vía venosa femoral. La tasa de éxito de los implantes es alta. Las complicaciones se vinculan principalmente a eventos de taponamiento, perforación y complicaciones del acceso, ya que se elimina la principal fuente de infecciones que es el bolsillo subdérmico de los sistemas convencionales. Hay un gran porcentaje de pacientes con indicación de estimulación cardíaca que presentan alto riesgo de infecciones del sistema convencional, lo cual conlleva procedimientos posteriores e internaciones prolongadas, así como pacientes con patología tricuspídea o que no presentan vías de acceso disponibles para implante de marcapasos convencional. Son estos grupos de pacientes en los cuales el beneficio de los marcapasos sin electrodos es mayor. Contar con esta tecnología nos permite ofrecerles alternativas seguras y efectivas.