

Síndrome de marcapasos. ¿Se debería indicar el modo VVI solo para pacientes con necesidad de marcapaseo y FA?

Dr. Diego Renato Villalba Paredes

Estimados colegas de la comunidad, dejo a su consideración este caso clínico.

Se trata de una mujer de 86 años con diagnóstico desde hace 1 año de bloqueo AV completo con ritmo de escape de la unión sin conducta activa por parte de su servicio de electrofisiología, y que presentó un episodio sincopal siendo remitida para implante de marcapasos definitivo, el cual por la edad de la paciente y la urgencia del evento se decidió unicameral en modo VVIR con estimulación en el tracto de salida del VD (TSVD).

Al iniciar el procedimiento la paciente presentó asistolia prolongada requiriendo reanimación cardiopulmonar (RCP) avanzada y marcapaseo transitorio. Posteriormente no tuvo contratiempos, el umbral de estimulación en el TSVD fue menor a 1 mili voltios (mv). Concluido el implante fue derivada a unidad de cuidados intensivos para su observación donde evolucionó con leve derrame pleural bilateral y fisuras costales asociadas a la RCP siendo dada de alta con diuréticos de ASA.

Al mes del primer control (por causas ajenas a nuestras indicaciones) refirió episodios de disnea paroxística nocturna, adinamia e intolerancia al esfuerzo físico (en NYHA III), sin embargo tenía excelente tolerancia al decúbito dorsal y al examen clínico sus signos vitales estaban adecuados, el bolsillo del marcapasos limpio y sin signos de inflamación, no tenía signos objetivos de congestión venosa; abolición del murmullo vesicular bibasal asociado a su derrame pleural ya diagnosticado. Llamaba la atención la presencia de latidos en cuello a manera de ondas de cañón.

Adjunto las imágenes de la radiografía de tórax (figura 1) y el electrocardiograma (figura 2) este último (disculpas por la mala técnica) con ritmo de marcapasos frecuencia cardíaca (FC): 70 latidos por minuto con captura ventricular con imagen de bloqueo de rama izquierda (BRI) con eje inferior derecho y en la repolarización la presencia de ondas P negativas en cara inferior indicando retroconducción auricular. Con la sospecha de "síndrome de marcapasos" se solicitó analítica con niveles de NT - ProBNP de 2870 pg/mL, el Doppler cardíaco no evidenció cardiopatía estructural, la FEVI conservada (67%) sin signos de asincronía mecánica interventricular e intraventricular y un peculiar flujo transmitral con patrón invertido (simulaba un patrón de relajación prolongada) (figura 3).

Se generó la angustia médico paciente de un "upgrade a bicameral" con los riesgos principalmente asociados a infección del dispositivo, de todos modos se volvió a interrogar el generador y al disminuir la FC de estimulación 10 latidos menos a la programación inicial (70 lpm) se visualizó una disociación AV (figura 4). Actualmente lleva 4 semanas a su segundo control y refiere ausencia de los síntomas previamente descritos.

Mi inquietud es:

1.-¿Se debería indicar únicamente el VVI en pacientes que requieran marcapaseo permanente solo con fibrilación auricular y abolir el bloqueo AV completo y la edad por esta misma "probabilística complicación"?

2.-¿Conocen la prevalencia en la conducción ventrículo-auricular (VA) en pacientes con bloqueo en la conducción aurículoventricular?, del texto de Electrofisiología básica de García Civera cito que la conducción VA se encuentra en casi un 70% de los pacientes que mantienen indemne la conducción anterógrada.

3.-Si bien el "síndrome de marcapasos" ocurre por disincronía AV y retroconducción auricular en pacientes con o sin marcapasos siendo como indicaron los autores Rodríguez, Conde y Baranchuk (1) una causa subestimada de insuficiencia cardíaca, pienso que existe otras variables aun no investigadas incluyendo sustrato genético o vulnerabilidad miocárdica ya que existen pacientes con bloqueo AV con franca disincronía AV por su disociación, o con arritmia ventricular muy frecuente esta última con retroconducción VA y pacientes con marcapasos con las características previamente citadas que nunca desarrollan dicho síndrome.

4.-¿Alguna explicación de la pérdida transitoria de la conducción VA al disminuir la FC y si en su experiencia se ve más en estimulación alta o baja?

Saludos Cordiales.

Diego Villalba Paredes.
Quito - Ecuador.

1.-Insuf Card 2014;(Vol. 9) 1: 31-35.

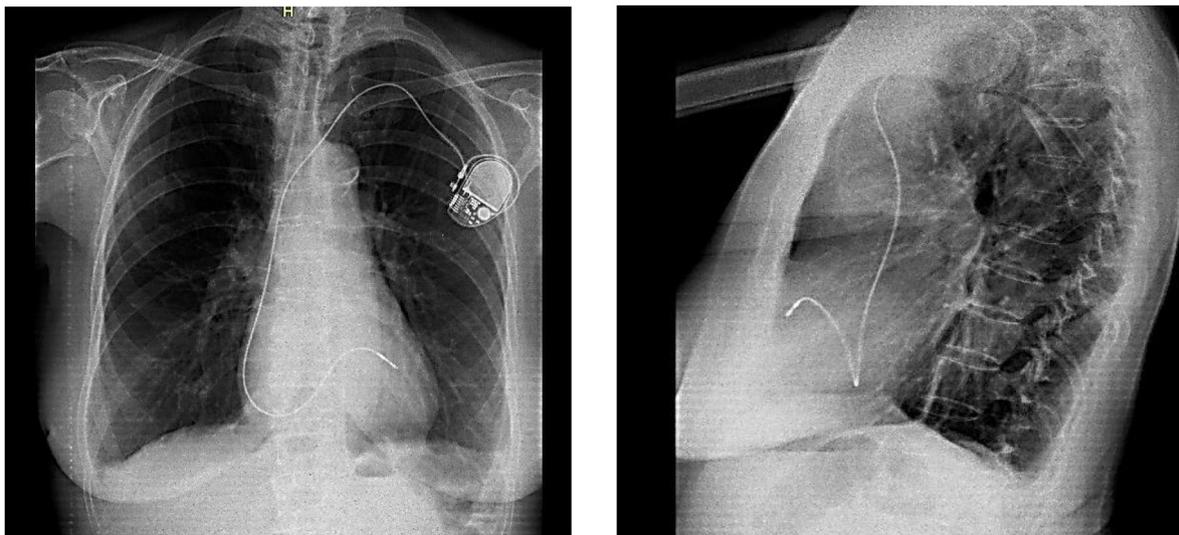


Figura 1: Radiografía anteroposterior y lateral de tórax 30 días posteriores al primo implante de marcapasos definitivo.

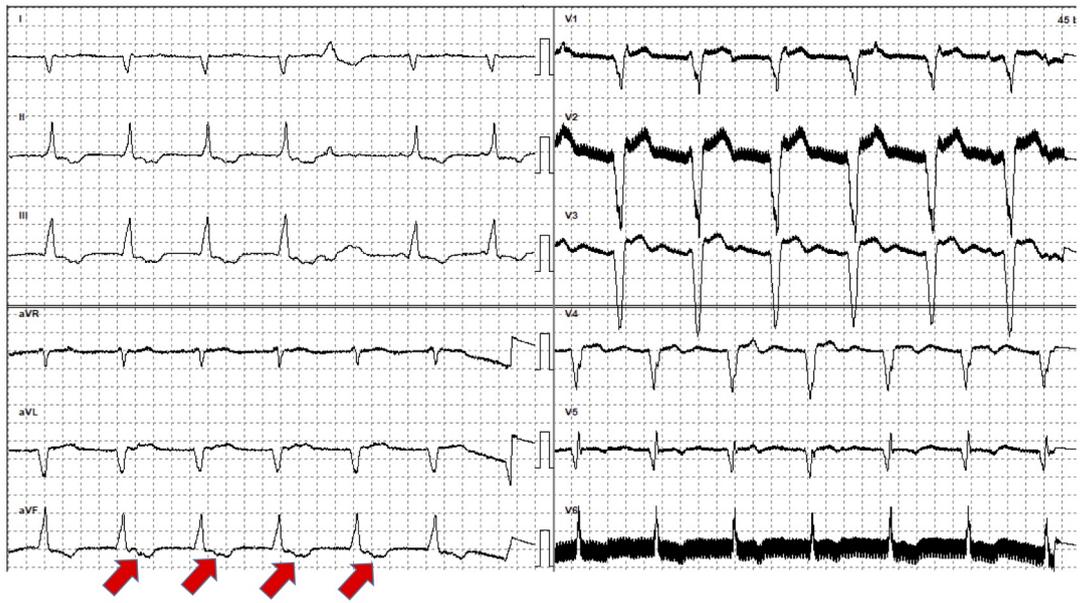


Figura 2: Electrocardiograma de 12 derivaciones a los 30 días del primo implante de marcapasos definitivo.

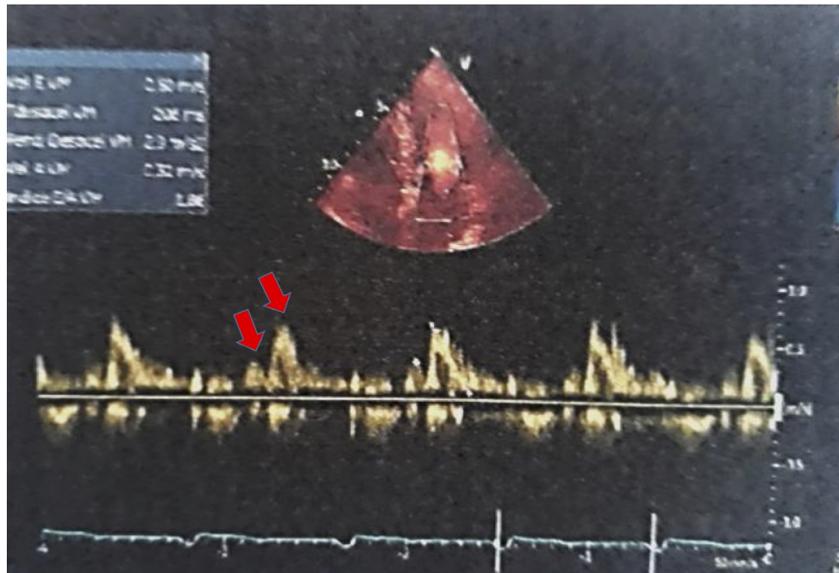


Figura 3: Flujograma transmitral donde se observa un patrón inverso asociado a la retroconducción auricular.

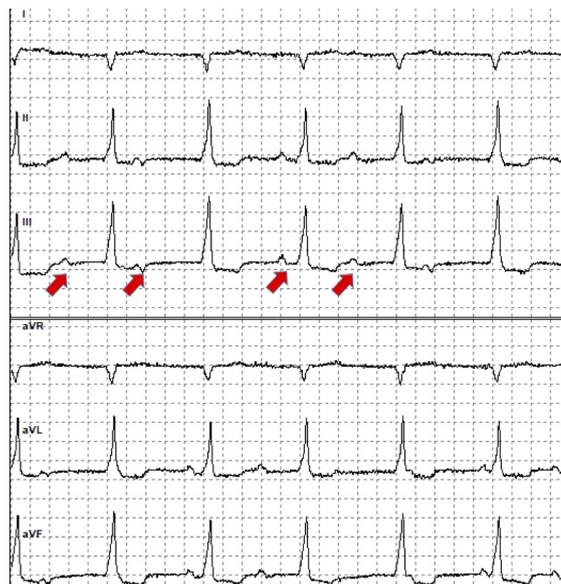


Figura 4: Electrocardiograma de 12 derivaciones al reprogramar la frecuencia de estimulación a 60 lpm.

OPINIONES DE COLEGAS

Hola Diego

1. Mi opinión es que debe colocarse marcapasos VVI en esos pacientes si son inactivos físicamente, la mayoría de los casos son adultos mayores
2. La mayoría de los reportes habla hasta un 20% (o menos), creo que es lo que todos observamos habitualmente. En este link hay varias referencias:
<http://secardiologia.es/images/stories/secciones/estimulacion/cuadernos->

[estimulacion/03/sindrome-de-mp-tras-bav-completo-paciente-sometido-a-ablacion.pdf](#)

3. Por supuesto, existen varios factores en juego; por ejemplo, se han publicado series de pacientes jóvenes con bloqueo AV completo congénito y estimulación apical y en su mayoría no presenta efectos negativos a largo plazo

4. Lo más probable es que tenga conducción ventrículo atrial intermitente (bloqueo V-A), independiente de la frecuencia de estimulación programada; ahora bien, si se constata que con 72 lpm tiene conducción VA y con 60 no, en forma reproducible, es un bloqueo V-A en "fase 4"

Saludos
Oswaldo Gutiérrez

Estimado Diego,

Mi visión es diferente de la Oswaldo y creo que la diversidad enriquece, así que acá os dejo mi opinión.

1) Nunca uso VVI en Ritmo Sinusal. Colocar un cable auricular me lleva 5-10 min más de trabajo y no agrega complicaciones. Son todo beneficios. Personalmente uso VVI si y solo si esta en FA. De última, usar un VDD es preferible al VVI en RS con BAVC.

2) Comparto el concepto de García Civera. El 70% tiene conducción retrógrada. Roberto García-Civera fue el fundador de la Electrofisiología del Hospital Clínico Universitario de Valencia. El grupo de Valencia y los libros de García-Civera son excelentes. Se los recomiendo a todos mis alumnos.

3) He visto unos cuantos pacientes con Ritmo Sinusal y VVI. Todos han tenido síntomas en agudo. Pero se acostumbraron luego del paso del tiempo.

Un abrazo,
Daniel Banina
Montevideo. Uruguay

Gracias por sus valiosas aportaciones estimados Oswaldo y Daniel; en relación a la paciente pensé encontrar a una señora octogenaria con limitada movilidad pero actualmente tiene mucha vitalidad por lo que una nueva intervención si mantenía su síndrome de marcapasos hubiese sido una pena y por eso me animé a consultar este caso clínico para reevaluar las indicaciones y como dice Daniel solo lleva 20 minutos más.

Saludos Cordiales.

Diego Villalba Paredes
Quito - Ecuador.