

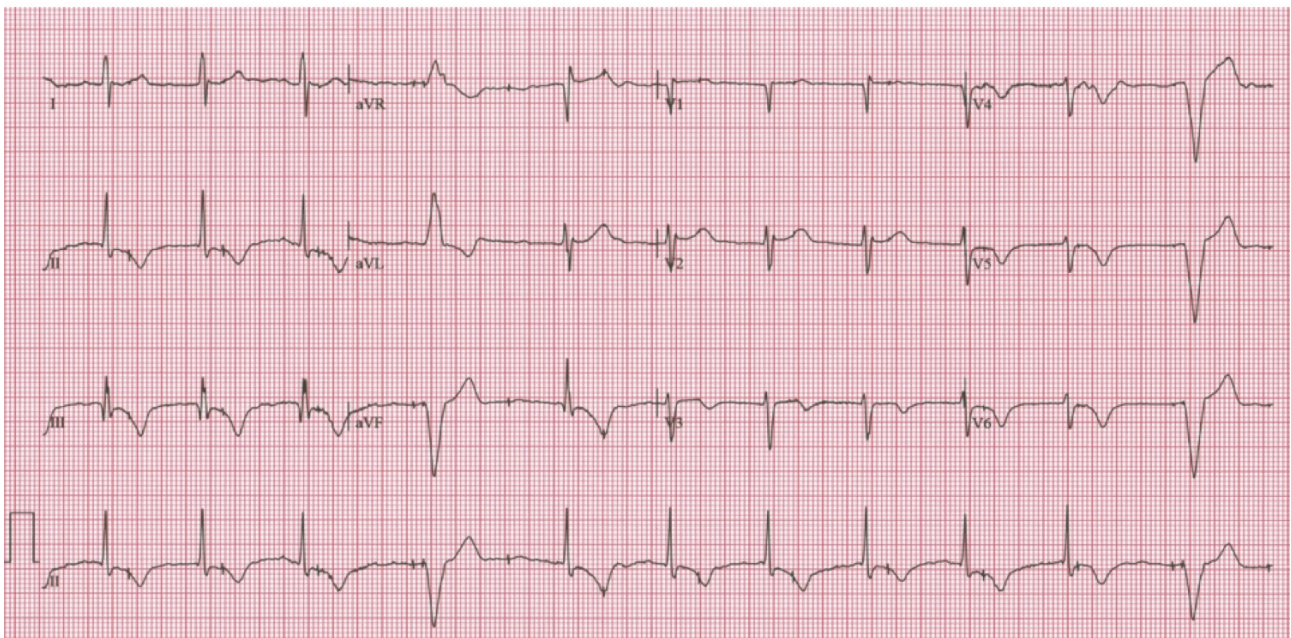
Paciente femenina de 72 años HTA e IRC con marcapasos DDD

Dr. Oswaldo Gutiérrez

Paciente femenina de 72 años, portadora de HTA y falla renal crónica “avanzada”; según la historia clínica, le fue implantado un marcapasos DDD por bloqueo AV de tipo “Mobitz-1” hace 4 meses. Es enviada para “revisión del marcapasos”, asintomática.
¿Si no tenemos programadora en el consultorio, cómo proceder?

Oswaldo Gutiérrez

Paciente femenina de 72 años, portadora de HTA y falla renal crónica “avanzada”; según la historia clínica, le fue implantado un marcapasos DDD por bloqueo AV de tipo “Mobitz-1” hace 4 meses. Es enviada para “revisión del marcapasos”, asintomática.



OPINIONES DE COLEGAS

Buenas noches Estimado Oswald!!
Colocaría un imán, así con la frecuencia intrínseca ver si hay captura de ambos electrodos.

Cordialmente

Dr. Juan Carlos Manzardo

Hola Oswaldo:

Comparto el imán como refiere Juan.

Pero no te comprendo si se encuentra asintomática desde hace 4 meses, ¿para qué torturarla? ¡la mando a aumentar en umbral de sensado y re programar!

Lo que más me intriga es que se encuentra asintomática, un masaje del seno carotídeo para poder ver si logro que baje su frecuencia intrínseca y así poder ver si está cumpliendo con la función de correcta captura auricular y ventricular además observar el AV del marcapasos

Un abrazo

Martín Ibarrola

Hola, buenos días

Sugiero que en los casos de ECG problemáticos con marcapasos, se envíe marca y modelo del generador, así como los parámetros de estimulación programados.

En el caso que nos ocupa, se observan 2 complejos QRS capturados con el mismo intervalo respecto al QRS intrínseco precedente, así pues la captura ventricular parece correcta. No ocurre así con la estimulación auricular: ausencia de captura auricular previa en complejos ventriculares capturados. Además aparece una "espícula" auricular, de forma regular en el segmento ST del ECG, que sugiere infrasensado auricular.

Todo ello me hace pensar en dislocación de sonda auricular (implante relativamente reciente).

Yo le pediría una radiografía de tórax PA y lateral para comprobar la localización de las sondas. No creo que, en este caso, el Imán aporte mayor información (disponemos de 2 complejos QRS estimulados en el trazado ECG).

Como ejercicio académico está bien, Pero en la práctica: A) Rx tórax para controlar la posición de las sondas y B) Revisión con programador de marcapasos.

Saludos

José Antonio Lapuerta

Hola Oswald:

En principio lo que veo es el electrocardiograma del paciente femenina de 72 años, que creo es lo que preguntas en relación a él.

En mi opinión:

1- Observo un ritmo intrínseco predominante con bloqueo A/V de 2º grado a 73 lpm que alterna con capturas intermitentes de marcapaso en modo D.D.D.

2- Lo intrigante es que por momentos se observan ambas espículas con una demora A/V de 80 ms y captura ventricular, y por momentos sólo una espiga auricular no seguida de estimulación ventricular.

3- ¿Por qué sucede lo último? Creo que está sucediendo un fenómeno de CrossTalk o detección cruzada, es decir el canal ventricular sensa el estímulo auricular por lo que se observan espigas auriculares no seguidas de espigas ventriculares ya que el canal ventricular es inhibido al "escuchar" el canal auricular.

4- Durante la estimulación ventricular se observa una demora A/V corta, al ponerse en función el mecanismo de SAFE PACING o intervalo A/V de seguridad (I.A.V.)

5- Al caer el estímulo auricular después del I.A.V. se produce ausencia de estimulación ventricular observándose ritmo propio a 73 latidos por minuto (por suerte !!)

¿Qué podemos hacer?:

1- Colocar un imán que groseramente nos permitirá revelar o anular este fenómeno

2- Lo ideal, racional y sensato sería programar el periodo de cegamiento ventricular (C.V.) e intervalo I.A.V. o disminuir la amplitud del impulso Auricular.

Saludos cordiales

Juan José Sirena

Santiago del Estero

Buenas tardes estimado Oswaldo. En mi opinión haría un ECG y colocaría un imán sobre el dispositivo ya que no tengo programador en el consultorio como ha sido tu consigna para ver si hay fallas de captura en el marcapasos.

Abrazo.

Martín Lardone

Por favor ¿puedes explicar mejor lo de el imán? ¡Te agradecería! ¿Qué debemos esperar colocándolo?

Saludos cordiales

Dr. Diego Benitez
Cardiologo

Quito Ecuador

Hola

El imán en este caso transforma el modo DDD a DOO, es decir deja de sensar ambas cámaras y se vería en el ECG las 2 espigas con la demora AV nominal.

De tal forma que se suprime el mecanismo de crosstalk o detección cruzada y en el ECG se evidenciaría la estimulación A y V correspondiente en la medida que no exista aumento del umbral, que estimo este no es el caso

Saludos

Juan José Sirena
Sgo del Estero

Estimados amigos:

- A primera vista, se ven espigas sobre el segmento ST, las cuales tenemos que diferenciar si son atriales o ventriculares; si fueran ventriculares, existiría falla de captura; sin embargo, otros latidos sí la tienen, por tanto se aleja esa posibilidad
- Llama la atención el intervalo AV tan corto observado en los 2 latidos con aparente captura atrial y ventricular. Esa situación se observa en 2 escenarios:
 - 1- Estimulación ventricular de seguridad ("safety pacing") o
 - 2- Algoritmo de búsqueda de conducción intrínseca de Medtronic ("managed ventricular pacing" o MVP); el AV tan corto (80 ms) lo confirma; cuando busca si la onda P es seguida de QRS, envía un estímulo de seguridad a ese intervalo
- Los complejos angostos sugieren que el marcapasos está detectándolos; por lo tanto, se asume que las espigas observadas son atriales; existe adecuada captura atrial (corroborado en los latidos "de búsqueda"), con lo cual, se aleja la posibilidad de falla de captura atrial; por tanto, el algoritmo está permitiendo un intervalo AV intrínseco muy largo
- Conclusión: modo AAIR con AV muy largo con periodicidad de Wenckebach; cuando llega la onda P sin QRS, el algoritmo inicia la búsqueda y envía el estímulo de seguridad de no encontrar QRS

- La interrogación posterior no la hice yo, me reportaron que tenía captura normal en ambos electrodos, ritmo de base bloqueo AV de Wenckebach "Mobitz-1", con AV inicial en 300 ms, todo lo cual confirma lo descrito. Colocar el imán es una buena idea: si vemos adecuada captura, buscamos una explicación en fallas de detección o en la ejecución de un algoritmo de búsqueda del intervalo AV

Saludos!

Oswaldo Gutiérrez

Hola Oswaldo

¡Me perdí!, el marcapaso ~~-dijiste-~~ está en AAIR con demora AV larga .

¿No sería DDD con demora AV larga?

¿Cómo se define, de acuerdo a la programación o a el modo de estimulación ?

Saludos y gracias por tus enseñanzas

Juan José Sirena

Hola Juan José

Puse AAI porque los MP que tienen estos algoritmos colocan modo "AAI<◇>DDD" de forma que cuando se estimula atrio y se detecta ventrículo mediante dichos algoritmos anotan AAI o AAIR

Poner DDD está ok (El más adecuado es AVI), es decir!, según el modo de estimulación

Saludos!

Oswaldo Gutiérrez
