

Paciente femenina de 62 años portadora de MP DDD por varios episodios sincopales

Dr. Fernando Malpica Cervantes

Les mando un caso de dispositivos, no es un caso terminado sino que está en marcha y pendiente de decidir conducta.

Se trata de una paciente femenina de 62 años con antecedentes de TBQ. Artrosis importante que la obliga a usar bastón, moverse poco y con dificultad, pero muy lucida y por lo demás en buen estado. En el año 2002 le implantaron un marcapasos DDD por varios episodios sincopales, en el 2007 se recambió. Habitualmente se realiza 1 o 2 controles anuales que no reportaron novedades, pero en los 2 últimos controles se detectaron episodios de frecuencia Auricular y Ventricular alta. En coincidencia con esto la paciente manifiesta únicamente palpitaciones de moderada intensidad, y niega actividad física o alguna actividad que pueda interferir con el MCP.

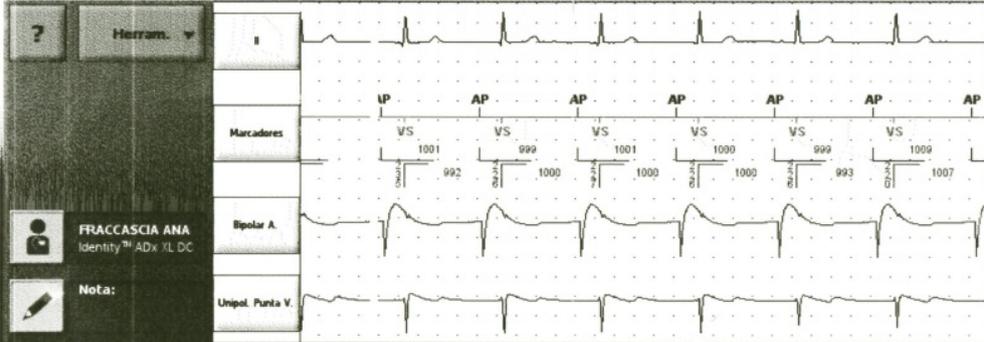
ECG: normal, alterna RS y ritmo A estimulado sin estimular el V.

Holter: sin arritmias, por momentos solo estimula A.

No tengo más datos ni estudios.

Les mando 5 registros, a ver qué opinan cual puede ser el problema y como seguir...

Fernando Malpica Cervantes



60 min⁻¹



1 Alerta

Batería: 2,75 V
 Longevidad: 0,75 - 1,25 años
 RE (2.5 V)

Modo DDD
 Frecuencia básica 60 min⁻¹
 Frec. máxima seguimiento 105 min⁻¹
 Intervalo AV detect. / estim. 275/250 ms
 AutoCapture™ OFF
 Amplitud impulso(V) 2,50 2,50
 Anch. impulso (ms) 0,4 0,4
 Sensibilidad (mV) 0,5 1,0

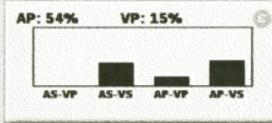
- Resumen FastPath™
- Episodios
- Diagnósticos
- Pruebas
- Parámetros
- Info. Final

Revisar imagen

Result. Prueba (última sesión: Ago 16, 2018)

	Aurícula	Ventriculo
Captura	Realizar Prueba Dic 17, 2015: 1,25 V	Hoy: 1,00 V Última sesión: 1,00 V
Detección	Realizar Prueba Dic 17, 2015: 1,0-1,8 mV	Hoy: 2,9-3,9 mV Dic 17, 2015: 2,6-3,9 mV
Impedancia del cable	Hoy: 1123 Ω Última sesión: 1123Ω	Hoy: 562 Ω Última sesión: 549Ω

EGM nuevos: 8
Episodios totales: 142



Cambio de modo: <1%
Episodios CAM: 1.848

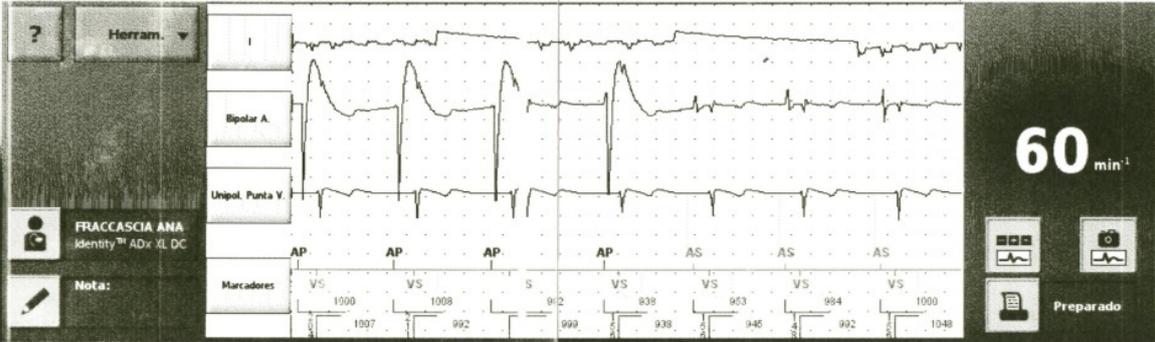
Imprimir

Finalizar sesión



Veloc. barrido:	25 mm/s
Posición	Configuración
II	AutoGanancia (9.0 mm/mV)
1	Marcadores
2	Bipolar A.
3	Unipol. Punta V.

Veloc. barrido:	25 mm/s
Posición	Configuración
1	II
2	Marcadores
3	Bipolar A.
4	Unipol. Punta V.



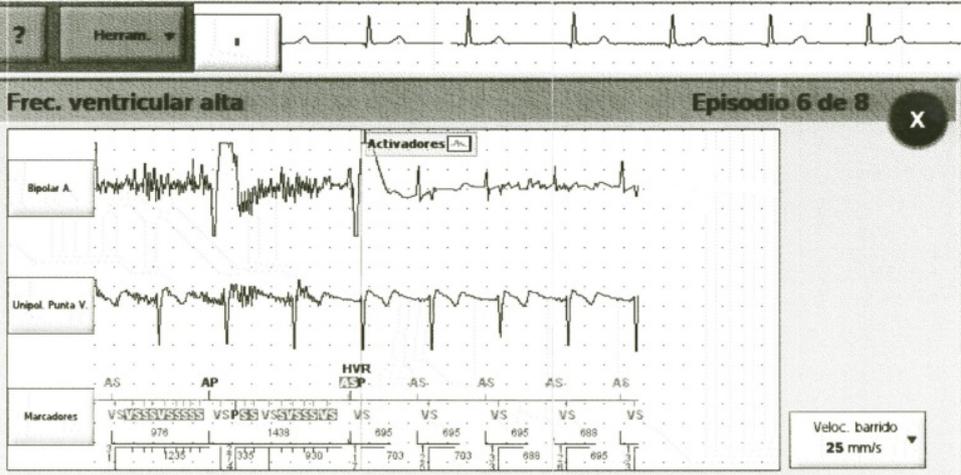
Resumen CAM

EGM	Fecha	Hora	Frec. Apico min ⁻¹	Duración H.M.S
	16 Ago 2018	13:29	266	00:00:08
	16 Ago 2018	13:24	202	00:00:14
	16 Ago 2018	12:56	240	00:00:10
	16 Ago 2018	12:56	265	00:00:12
	16 Ago 2018	12:41	307	00:00:48
	16 Ago 2018	12:37	320	00:00:20
	16 Ago 2018	11:26	248	00:00:12
	16 Ago 2018	11:11	274	00:00:12
	16 Ago 2018	09:43	208	00:00:26
	16 Ago 2018	08:30	284	00:00:20
	16 Ago 2018	08:27	226	00:00:14
	16 Ago 2018	07:50	183	00:00:14
	16 Ago 2018	07:47	591	00:00:50
	16 Ago 2018	07:43	197	00:00:12
	16 Ago 2018	07:28	295	00:00:18
	16 Ago 2018	07:21	334	00:00:14
	17 Nov 2017	07:30	208	00:00:26
	17 Nov 2017	07:01	208	00:00:22

nota: el equipo no guarda estos EGM

32 Total

Última sesión: 16 Nov 2017
Última lectura: Hoy (14:33)



62 min⁻¹

Fecha y Hora: Ago 19, 2018 11:43
Tipo: Frec. ventricular alta
Alertas: Episodios frec. vent. alta almacenados [8]

- Resumen FastPath™
- Episodios
- Diagnósticos
- Pruebas
- Parámetros
- Info. Final

Seleccionar para imprimir

Finalizar sesión

OPINIONES DE COLEGAS

Hola

Sugestivo de artefacto por IEM

interferencias electro magnéticas

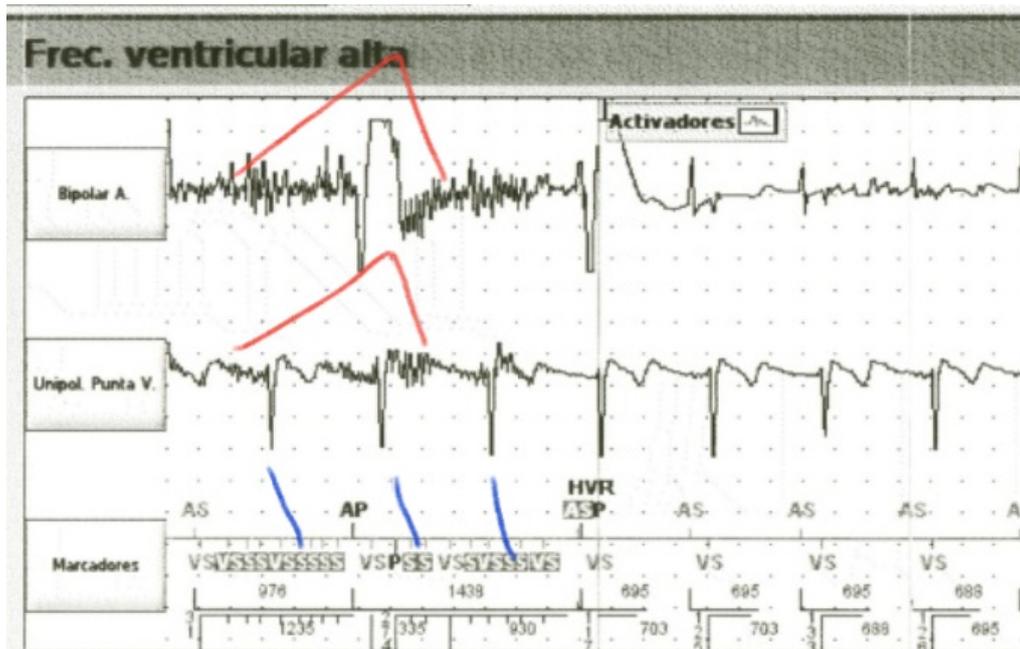
No correlación entre intervalos de detección y frecuencias y el electrograma A y V

¿Hay Rx Tórax?

Ver figura que adjunto

en rojo IEM

en azul frec real



Saludos cordiales

Juan José Sirena

Hola Fernando

La señal espuria afecta a ambos electrodos y los artefactos aparecen en idéntico momento y frecuencia (fig 3), en ambos canales, lo cual, en efecto, indica IEM

¿sucedieron solo el 16 y 17 de agosto? El hecho de haber sucedido 142 veces puede orientar a la paciente a recordar alguna información

En la fig 5 el primer AV no es seguido de VS (blanking ventricular, PVAB), los demás marcadores del canal atrial -causantes de la sobredetección e inhibición de la estimulación- no figuran tampoco por el mismo motivo; el segundo AP aparece pocos ms después de un AS, por encontrarse este en período refractario.

LE haría solo Seguimiento clínico

Saludos!

Oswaldo Gutiérrez

Saludos compañeros:

Es primera vez que comento en este foro, así que espero que llegue adecuadamente la respuesta con la opción responder...

Algunas consideraciones:

1. Según los trazos enviados, corresponde el generador a uno de la serie Identity ADx, que en promedio tienen una vida media de 6.9 años, lo cual por el antecedente de implante hace 6 años, estaría en perfecta correspondencia con que se encuentre próximo a su ERI.
2. Sería interesante conocer los cables que se tiene implantados: impresiona ser bipolar en auricular y unipolar el ventricular. Llama la atención el cambio de configuración de bipolar a unipolar en el cable auricular de la revisión de mayo a la de agosto. ¿La hizo espontáneamente el equipo? Si es así, sería raro que no hubiera una alerta que explicara el motivo del mismo. Caso contrario, ¿por qué se realizó dicho cambio?
3. En los EGM de las imágenes resumen tanto de mayo como de agosto, se aprecia que el canal auricular tiene sensado de campo lejano (ya sea con configuración unipolar o bipolar), pero el canal ventricular no muestra sensado de campo lejano, a pesar de estar monopolar, ni con AS ni con AP.
4. El intervalo AV aumenta de forma importante cuando se pasa de AS a AP, lo cual seguramente guarda correspondencia con fibrosis alrededor en la interfase electrodo-aurícula.
5. Los umbrales e impedancias de los cables de ambas cavidades se encuentran dentro de rango.
6. En el RESUMEN CAM, se muestran valores registrados de frecuencias auriculares extrafisiológicas de hasta 480lpm, que pudieran corresponder con episodios de FA o con IEM (interferencia electromagnética).
7. En la imagen 5, se ven artefactos en el canal auricular, que poco alteran el EGM del canal ventricular, pero que sin embargo son detectados inapropiadamente por el dispositivo como eventos ventriculares (lo cual no se vería en caso en caso de una fractura única del cable auricular).
8. En los registros de la imagen 2, se aprecian artefactos de alta frecuencia no cíclicos que afectan de forma simultánea a ambos canales (auricular y ventricular), siendo más evidentes en el canal auricular y que se registran inapropiadamente en el canal ventricular (por lo cual no se detectan en el canal auricular al caer dentro de períodos de cegado fisiológico posterior al sensado de eventos ventriculares).

9. Dado que la mujer emplea un apoyo para su movilidad en forma de bastón, que el dispositivo está colocado en el lado derecho y asumiendo que la paciente no sea zurda, es bastante pensable que se deba a interferencia generada por miopotenciales, no obstante, esto no explicaría aun la sintomatología referida.
10. Los RR son bastante regulares en los trazados mostrados, incluso en los momentos que hay intererencias, pero como los datos epidemiológicos y clínicos, no sería improbable que hubieran episodios de FA no documentados.
11. Sugerencias: a) realizar una nueva interrogación, pidiendo a la paciente que realice presión con sus miembros superiores o que se apoye en su bastón como habitualmente realiza, en búsqueda de reproducir el trazo en el EGM, b) Si los síntomas son frecuentes, para estudiar más las palpitations, colocar un holter con especial énfasis en la anotación adecuada de síntomas por parte de la paciente. c) realización de Rx de tórax y eco de rutina, d) según esos datos, definir si se hace un cambio de generador, o de todo el sistema.

Espero que sean útiles mis comentarios,
Estamos en contacto,
Juan Díaz Heredia, MD, CCDS

Fernando, por la antigüedad de los electrodos, lo más probable es el ingreso de miopotenciales al circuito de detección del MP; más notable en el electrograma A, pero inhibe principalmente al canal V

Si la Sra. tuviese un bloqueo AV completo, dicha inhibición produce síncope u otros síntomas graves; en tal caso debe reemplazarse todo el sistema cuanto antes; en este caso, se puede hacer en forma programada

Saludos

Oswaldo Gutiérrez

Estimados,

Gracias Juan Carlos por tu análisis muy completo. El caso de momento no esta terminado, en el último control no se pudo reproducir esos ruidos auriculares, La Rx y el eco no muestran datos significativos.

Si bien lo del canal auricular parece IEM, ruido, miopotenciales, ¿fractura?, en contexto de impedancia normal (casi al límite); llama la atención que es detectado por el canal ventricular.

Y son cables que tienen ya 19 años. Se viene un último control y decidiremos..

Que tengan buena semana.

Fernando Malpica Cervantes

Buenos días amigos del Foro.

Oswaldo, se podría intentar cambiar la polaridad de detección en el electrodo auricular en un intento por resolver mientras se reemplaza ese electrodo disfuncionante?

Gracias. Abrazo.

Leonardo Ramírez Zambrano

Hola Leonardo

Si uno diagnostica "sobredetección" (oversensing) y existe el riesgo de síncope por inhibición "peligrosa" de la estimulación, mejor es programar el MP en modo DOO (estimulación SIN detección), a una frecuencia en la que casi no aparezca ritmo propio (evitando así que alguna espiga caiga sobre la P o sobre la T, lo cual también tiene algún riesgo); hasta que se programe una nueva intervención

Saludos

Oswaldo Gutiérrez
