

Masculino de 70 años hipertenso crónico con palpitaciones – 2010

Dr. Luis Enrique Dajub C.

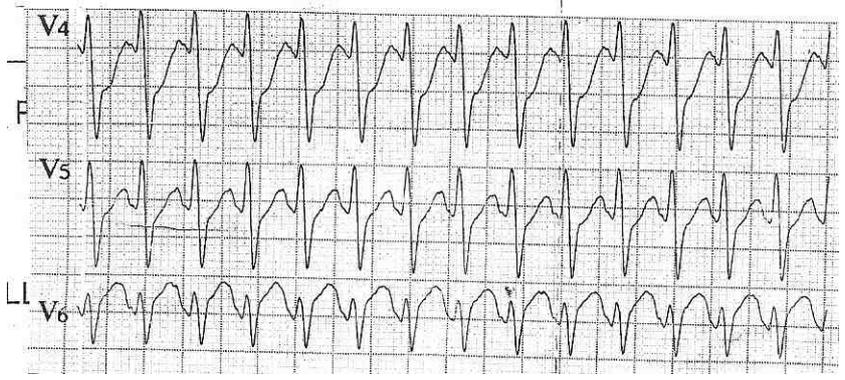
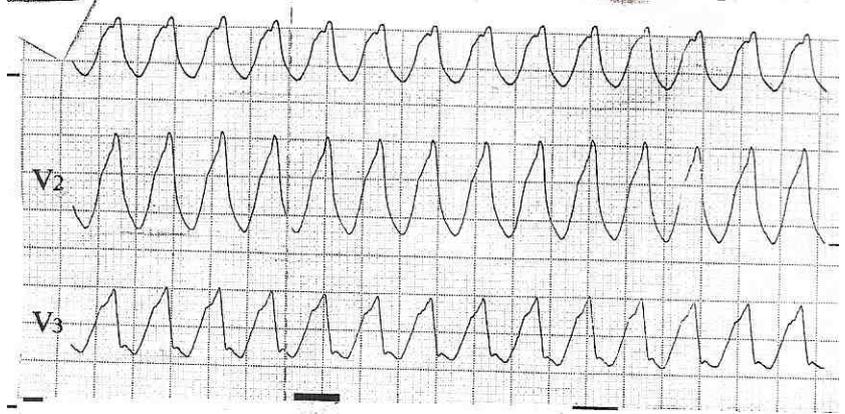
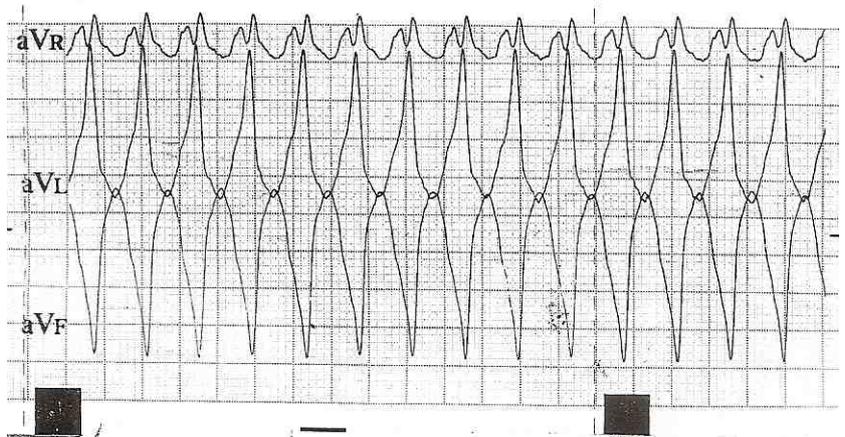
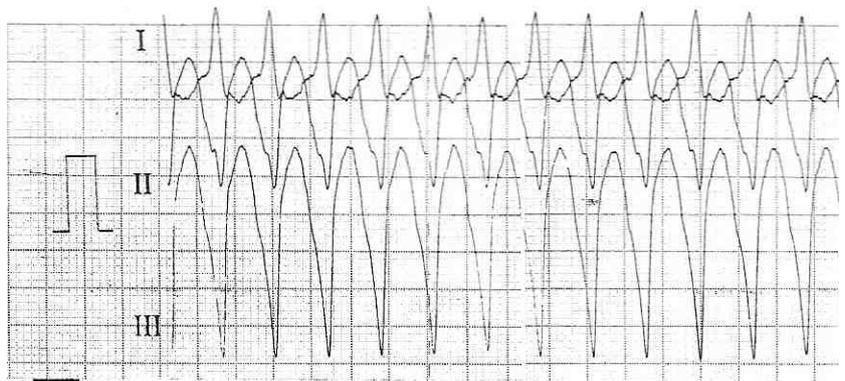
Señores miembros del foro.

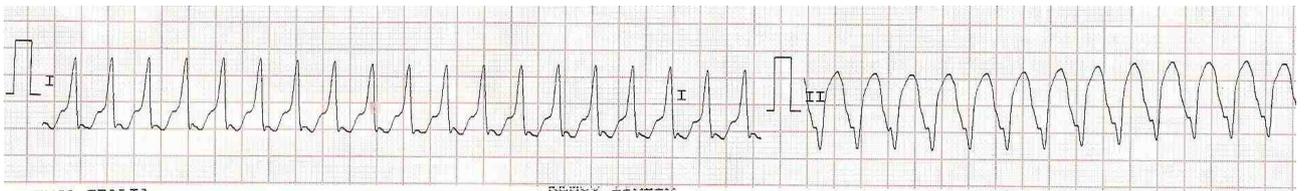
Este es uno de los nuevos casos interesantes que recibí en la fecha y deseo compartir con ustedes para el ejercicio electrocardiográfico.

Masculino de 70 años hipertenso crónico mal controlado, sin antecedentes cardiovasculares de importancia. Consulta por palpitaciones.

TA de ingreso 70/50

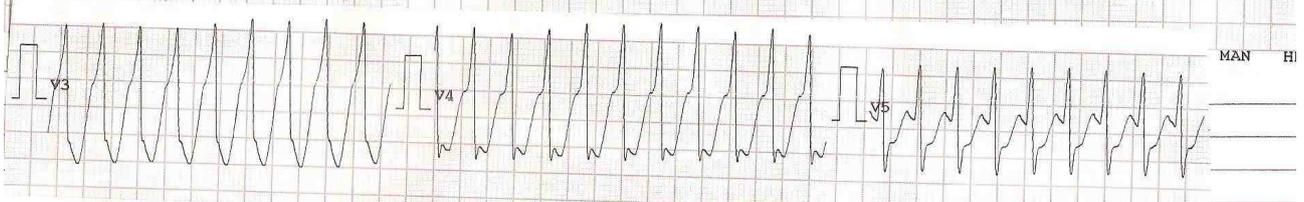
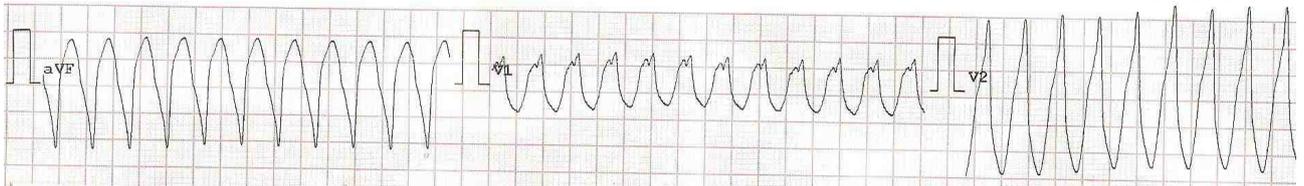
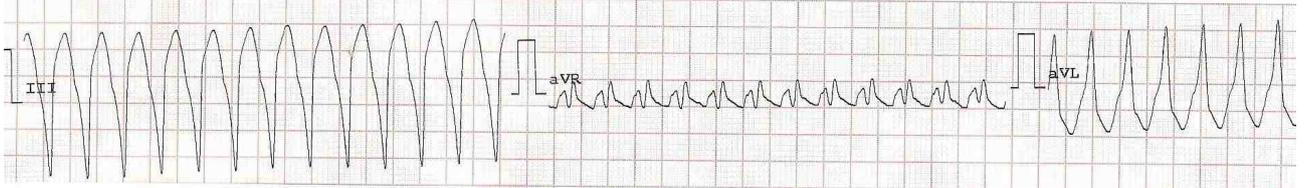
Luis Enrique Dajud C



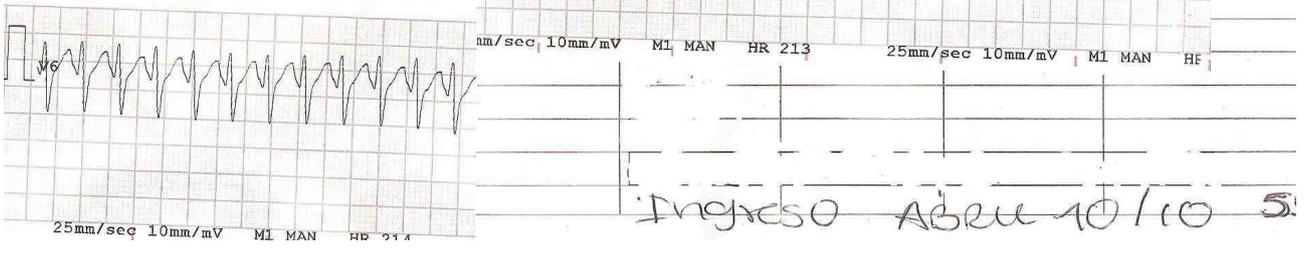


REMCO ITALIA

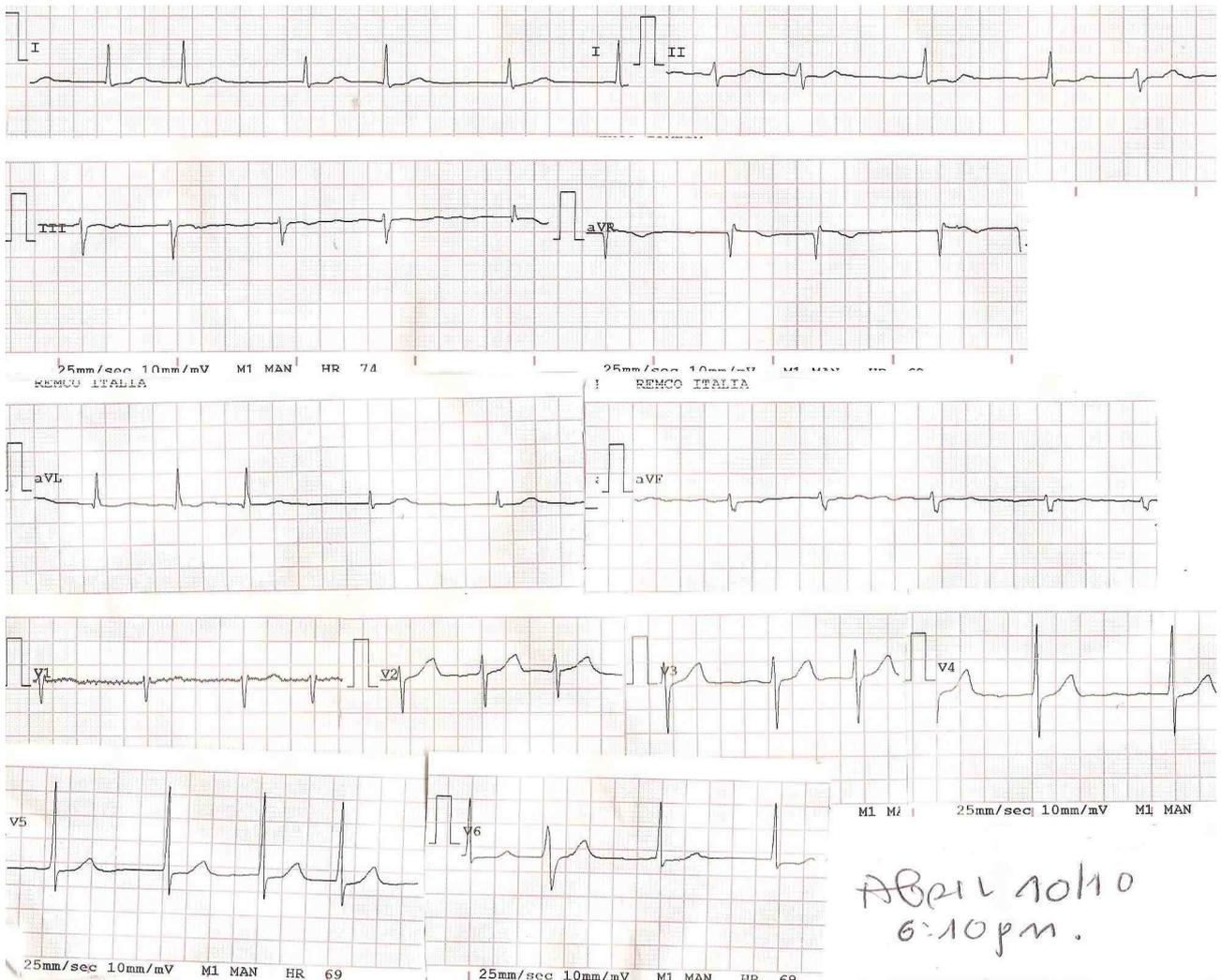
REMCO ITALIA



MAN HI



Ingresso ABEL 10/10 5



OPINIONES DE COLEGAS

¡Qué casito!

2 primeros ECG: TV.

El 3ro es el difícil. FA de baja respuesta con algunos escapes y extrasístoles de la unión AV.

Ricardo Omar Paz Martín

Estimado Dr. Dajud.

Mi impresión diagnóstica es una TV de VI sostenida al ingreso, con descompensación hemodinámica. Luego de cardiovertirla sale con ritmo de FA.

Mi diagnóstico es una miocardiopatía hipertensiva por la baja amplitud de los complejos y la alternancia eléctrica en el ECG con FA; podría deberse a que ha entrado en la fase dilatada de su miocardiopatía y justamente en este grupo de pacientes la MS abortada se debe justamente a TV sostenida.

Eco y estudio de perfusión miocárdica, en caso de no presentar áreas isquémicas en esta, si plantear colocación de CDI.

Un abrazo y ahora le toda el turno a los expertos.

Martin Ibarrola

Estimado Doctor Paz.

Hoy el paciente cursa con ritmo sinusal a 60 x min.

Luis Dajud

Hoy es un nuevo día, caso nuevo, vida nueva.

ECG 1 y 2: Taquicardia de QRS ancho con morfología de rama derecha y eje desviado a la izquierda. No se observa disociación AV. RS > 100 ms, R/S < 1 en V6

ECG 3: FA. En V6 se ve un latido ancho (ligadura larga) muy parecido al de la taquicardia-misma polaridad).

Diagnóstico diferencial para ECGs 1 y 2 (en orden):

1. TV: originada en el VI, región inferobasal o en fascículo posterior (para ser una Belhassen es demasiado ancha, pero si no hay escara, no la descartaría). Criterios de Bruagada presentes 3/4.
2. TA o Aleteo con aberrancia: a favor solamente la posibilidad de un eje (RD + Bloqueo fascicular izquierdo) conducido.

Leña nomas, que mientras el cuerpo aguante seguiremos dando batalla.
Que piensan mis amigos ¿Pancho? ¿Oscar? ¿Lavergne? ¿Enrique? ¿Emilio? ¿Andrés?

Salud

Adrián Baranchuk

Estimados doctores Ibarrola y Paz

El paciente no tiene antecedentes patológicos. Niega EAC

¿Usted considera que es una TV del VI?, se observa un patrón de BRD y eje izquierdo y concordancia anterior positiva.
R de mayor voltaje en V2 y V3
Onda P inscrita posterior al QRS
R terminal en aVR

Secuencia del ritmo: Paso a FA y en menos de 2 hs entró en ritmo sinusal

El voltaje en el plano frontal se normalizó, los controles se hacen con igual equipo y parámetros estándar.

¿El bajo voltaje se debió a atontamiento post taquicardia? ¿Atontamiento electro mecánico post CV farmacológica?

(300 mgs de amiodarona) más Valsalva espontáneo.

Rx con cardiomegalia
No tengo el ECO todavía
Pregunto al foro:

¿Tiene pre excitación esta taquicardia con QRS ancho?

Adrián
Querido amigo.

Estoy almorzando, para los que no saben (15 hs Sincelejo Colombia) y no precisamente con Malbec, 35 grados de temperatura ambiente, calor... solo puedo disfrutar el "tanino" de un jugo de guayaba con hielo y una ensalada de tabule con pancito.

Tiene cardiomegalia, es decir tiene sustrato, no es idiopática.

Entonces, NO creo que sea tipo. Belhassen: muy ancha y no creo que se origine en la superficie del tabique interventricular izquierdo.

Al revertir la Taquicardia con QRS ancho y al salir con FA, pensé!!! en el diagnóstico diferencial con el origen supraventricular, encima se puso sinusal ahí nomás.

Vamos todavía, los grandes no se achican con una derrota, se agrandan!!! me imagino las batallas... que has ganado.

Con aprecio.

Luis Dajud

Dr. Dajud.

Yo me refería al ECG número 3 de la serie que mandó que tiene FA según mi visión. ¿ahora tiene ritmo sinusal?? es ideal. . . o ¿Ud. dice q el ECG 3 tiene ritmo sinusal?? El Dr. Retamal también opino por FA en ese ECG. solo que yo agregué que me impresionaban extrasístoles de la unión porque eran de distinta morfología y algo más anchas a los otros QRS, y algunos escapes cuando los RR eran muy alejados. Tal vez no sea ese el diagnóstico exacto. Para ello espero los análisis de los que más saben.

Saludos.

Ricardo Paz.

O diagnóstico não está fácil pois o evento apresenta elementos de TV e outros de TSV-A
HR: 211, eixo do QRS -80° pode ser de qualquer um

Elementos a favor de TSV-A

- 1) Paciente hemodinamicamente estável
- 2) Presença de RS nas precordiais V4 a V6
- 3) $RS < 100ms$ (discordo de AB)
- 4) Rampa ascendente com entalhe nas derivações negativas. (não a descendente)
- 5) Ausência de fusão ou captura beats.

Elementos a favor de TV

- 1) Cardiomegalia no Rx de tórax e ausência de grandes voltagem nom hipertenso no controlado com cardiomegalia assinala possível fibrose e pouco cardiomiocito (perda da relação cardiomiocito/ colágeno) remodelamento.
- 2) Padrão monofásico o R com entalhe bifásico em V1
- 3) Presencia do sinal da orelha de coelho positiva $R' > R$
- 2) Onda R inicial em aVR
- 3) Duração do QRS $\geq 160ms$ na presença de BRD-like pattern
- 4) Relação velocidade de ativação ventricular: relação da velocidade da excursão inicial V_i / velocidade da excursão terminal $V_t \leq 1$

Admitindo origem do VE o foco é inferoposterior. Posterobasal morfologia de BCRD, eixo do QRS com extremo desvio a esquerda e acima, QRS negativo em II, III e aVF, e positivo

em L e R RS de V4 a V4.
Faltaría qR em V1

O ECG pos evento FA de base e alguns batimento que quando precoces se semelham ao evento tipo RS em V6

Me quedo com a hipótese de VT

Andrés R. Pérez Riera

Luis amigo

Me importan más las batallas peleadas, que las ganadas.
Y aprendo más de las perdidas, que de las ganadas.

¿Con cardiopatía? ¡Entonces TV! (+ del 99% de las veces).

Concuerdo con Ud, si hay cardiopatía, raro que sea Belhassen (además es muy ancha)

Salud

Adrián Baranchuk

Estimado Ricardo,

El EKG 3 es una FA con ESV, ¡esto es correcto! Su respuesta ventricular inmediata fue lenta., posteriormente aparecieron las ondas P sinusales.

Actualmente está con ritmo sinusal.

Luis Dajub

Estimado Dr Dajud:

Ud. refiere un paciente de 70 años con HTA mal controlada.

1. En el 3er ECG con FA la alternancia en el voltaje de los QRS es expresión de su miocardiopatía.

2. En el segundo latido del primer ECG impresiona una onda p que se inscribe al final de la repolarización en V5 y V6 con polaridad positiva. Lo que me hace pensar en el criterio de disociación AV en favor de la TV.

Hoy hemos reflexionado acerca de que la clínica contribuye al diagnóstico en casos en los cuales el diagnóstico ECG se torna dificultoso.

En un paciente de 70 años con miocardiopatía, mal controlado.

1: ¿Por qué pensar en un haz accesorio a esta edad y frente a la evidencia de cardiopatía y sin patrón ni antecedentes del mismo en sus 70 años?

2. No me impresiona una FA con conducción aberrante en los primeros 2 ECG, demasiado regular los picos RR en la taquicardia.

Continúo pensando en TV originada en VI; en AVR encuentro criterios positivos para TV, también en V1 y V6 con S profunda. La disociación que refiero puede discutirse, yo la llevo a observar.

Que se encuentre en ritmo sinusal no invalida el diagnóstico de TV sostenida, yo la llamaría MS abortada.

Continúo convencido en ECO, estudio de perfusión para descartar isquemia. ¿Si no presenta isquemia como sustrato?

Ahí sí realizaría EEF para intentar inducir la arritmia y decidir conducta.

En este grupo de pacientes, es decir miocardiopatía dilatada asintomática es justamente el grupo de mas riesgo de padecer MS.

Un abrazo

Martin Ibarrola

Estimados amigos

Estoy en un 100% de acuerdo con lo expresado por el Profesor Dr. Perez Riera.

Un abrazo

Carlos Lavergne

Martin

¿Cómo se lo tengo que decir?

1. Por favor: revise la definición de alternancia de voltaje y cuéntenos que dicen los libros. La definición solamente (no toda la historia)

2. Hoy hemos reflexionado, que a veces la clínica **NO** ayuda a determinar el origen de las arritmias (ver estudios de Myeburg)

3. MS abortada: definición no establecida: interrupción de FV

4. ¿Por qué quiere estratificar usando el EEF, cuando por Madit II o SCDHeft el paciente ya está definido?

Si le quiere hacer un EEF via vis una ablación de la TV, entonces SI, pero si no, ¿entonces para qué? ¿Qué evidencia? ¿Madit I, MUSTT? Revise metaanálisis de Connolly de prevención secundaria (Eur Heart J 2000).

Salud

Adrián Baranchuk

Estimado doctor Ibarrola

Es cierto que:

El paciente tiene cardiopatía HTA, coronario? Esto último no lo sé.

El QRS alterna y no tiene derrame pericárdico por lo menos severo, estoy de acuerdo con su apreciación, probable mala FSVI y dilatado.

De lo que estoy seguro, NO es una TV idiopática del fascículo.

¡La clínica es soberana!

Por supuesto, en este medio en que estoy, todos los días reflexiono sobre ello.

En este paciente la taquicardia tiene criterios para el origen ventricular, no lo pongo en duda, fue encarada como TV del VI, solo que vi la posibilidad de amiodarona IV en vez de un choque, coyuntura que aproveché para la enseñanza de dos médicos de internado.

Tengo dos casos, 2008 y 2009. 72-75 años eventos de novo, TV y Wolf, FA y Wolf, el diagnóstico fue electrocardiográfico, los dos ablacionados sin complicaciones. Durante meses fueron tratados por palpitaciones, nadie les planteó una vía anómala por la "edad" todo es relativo.

Sin embargo, este caso me produjo unos interrogantes el cual quiero compartir y dilucidar con ustedes.

1- Con Valsalva y amiodarona (sin cumplir impregnación de ataque) corto!

2- ¿Por qué salio con FA? rápidamente paso a RS.

El QRS en V1 es monofásico, la R nadir de S es mayor a 80 mseg pero yo veo onda P retrograda en DI., también veo un RP<PR.
RR regulares con BRD pero no me convenció para la aberrancia.

Esto significa observación, tener un pensamiento crítico, según pasan los días mas reflexionamos y nos volvemos mas cautos.

El screen de la TV se hará como es.

Abrazos fraterno

Luis Dajub

Estimado Dr Adrián:

1. Alternancia eléctrica es un término amplio que describe la variación entre latidos alternantes en la dirección, la amplitud y la duración de cualquier componente de la onda de ECG (es decir, P, PR, QRS, RR, ST, T, U). Eric Gorgon Shaw et al.

2. Myerburg y Castellanos propusieron un modelo biológico de MSC, como una expresión fisiopatológica del proceso (teoría electrogénica mediada por mecanismos de función y estructura). No me voy a extender, por dicho motivo me referí a MS abortada.

3. Tiene criterios de SCD-HeFT a mi juicio para CDI. Planteé el EEF a fin de inducibilidad de la arritmia y ablación, es monomórfica y el paciente no tiene áreas necróticas, ni IAM previo. El EEF y si es inducible puede ablacionar el foco.

Un abrazo

Martin Ibarrola

Martin

Gracias por las explicaciones.

Concuerdo con ellas 100%.

Saludos

Adrián

Estimado Dr. Dajud, en primer lugar disculpe por no contestar antes. Interesante taquicardia de QRS ancho la que nos presenta.

La despolarización ventricular se realiza de derecha a izquierda y de abajo a arriba y hacia delante. Esta taquicardia ventricular aunque es verdad que tiene alguna similitud con la TV fascicular posterior (BRD+HSA) es demasiado ancha para pensar que su origen es tan alto. En mi opinión, el impulso parte de la zona inferolateral del ventrículo izquierdo. Ya en el ECG post-taquicardia se observan complejos distinguiéndose dos morfologías diferentes. Al disponer de un solo canal es difícil saber los que está pasando en las diferentes derivaciones, pero me atrevo a decir que, los complejos de menor voltaje se deben un trastorno de conducción intraventricular (BRD+HSA).

Un afectuoso saludo,

Javier García Niebla

Querido amigo Dr. Martin Ibarrola

Yo no he visto los electros de los que se discute sobre alternancia

Desde el punto de vista biológico las alternancias de las ondas T y del QRS es debido una alteración patológica en el metabolismo del calcio y también tienen que ver con la mutaciones o alteraciones patológicas de los receptores de la ryanodine En este punto de

vista son parientes con la taquicardias bidireccionales (que también son un tipo específico de alternancia)

Pero lo que me llama la atención es sobre el P-R , será la "variable P-R" que se ven en los holteres Si esto a lo que se refiere entonces es un sapo de otro pozo

Porque el mecanismo es disociación longitudinal del nódulo A-V, incitado por el efecto vagal.

Un fraternal abrazo y discúlpeme por entrometerme en este "bailongo " no invitado

Samuel Sclarovsky

Profe....

Como Ud bien dice, "a bailar no invitao, bailar paspao"...(dicho Andaluz,, ver "Memorias Andaluzas" de Aristides Bomforti)

La definición de alternancia eléctrica provista por Martin es CORRECTA.

La alteración en la polaridad dada por la taquicardia bidireccional ES OTRA COSA. No se la considera alternancia electrica.

Por favor, lo refiero a algunos papers recientes de nuestro grupo, además de una reciente publicación en JACC del Dr. Brugada.

Los receptores Ryanodine y la ALTERNANCIA eléctrica NO han sido reportados (según me consta). Por favor, asegúrese, que el término en español (alternancia eléctrica) o en Inglés (electrical alternance) es a lo que Ud se refiere.

Referencias:

1. Siegal D, Quinlan C, Parfrey B, Simpson CS, Redfearn DP, **Baranchuk A**. Type II Bidirectional Ventricular Tachycardia as a Mechanism of Termination of Sustained Ventricular Tachycardia. J Cardiovasc Electrophysiol 2009;20(3):345-6.
2. **Baranchuk A**. Bidirectional Ventricular Tachycardia or not? That is the question. Cardiology J 2010;17(2): 214
3. Brugada P. JACC 2009

Saludo con cordialidad distinguida,

Adrián Baranchuk

Querido amigo Adrian,

Yo le enviaré las referencias sobre el efecto del metabolismo del calcio en la latidos alternantes

1. son de laboratorios de biología molecular después que lea la literatura que ud me envía
2. parece ser que hay una diferencia en la nomenclatura.

Samuel Sclarovsky

Estimadisimo doctor Schapachnik

En resumen, el paciente no volvió a presentar arritmia.

Consideraciones y análisis electrocardiográfico:

Aunque no tenga antecedentes de infarto, para mi es una TV, monomorfa y sostenida.

Ingresa a la UCI hipotenso con un pulso yugular muy intenso como las ondas en cañón de la DAV.

Esta taquicardia regular muestra:

Un eje en el PF anormal y superior, marcada desviación con complejos negativos en DII, DIII y aVF.(Fascículo posterior) ya aclaré que NO es idiopática. (Tipo Beljassen)

D1 muestra ondas P retrógrada llamadas "ECO AURICULAR"

V1 positivo monofásico, patrón de BRD, QRS muy anchos con duración mayor a 160 msg, concordancia positiva con RR regulares.
Su dirección va de derecha a izquierda.
Claramente el QRS es diferente en RS.
rS en V5 y V6

Su origen, región anterolateral del VI

Conclusión:
Sin ambigüedades, se trata de una TV.
No hay criterios para pensar en aberrancia

Orden de la conducta:

Eco-CCG
EEF, inducir y ablación, de lo contrario CDI.

Tengo bien presente los siguientes conceptos:

1) 5 a 10% de las MS ocurren en candidatos a CDI, que es lo mismo que decir ALTO RIESGO CLINICO (AVID, MADIT)

2) La inducibilidad NO predice MS en mas del 50% de los pacientes sometidos a EEF, tampoco en el grupo de los coronarios.

Es mejor predictor:

IAM previo
FEVI baja

El Sudden Cardiac Death in Heart Failure Trial, permitió ver la siguiente evidencia:

Implante 14 CDI para evitar una muerte.

Es decir en Colombia hay que gastar mas 700 millones de pesos.

MADIT II: colocar 17 CDI para prevenir una MS

Mi dudas:

1- ¿le dejo o le saco la amiodarona pre inducción?

2- ¿Por qué salio con FA?

Para el foro todo lo mejor, con afecto.

Luis Enrique Dajud C

PD:

Mil perdón.!!! Señor coordinador, por lo extenso.
