

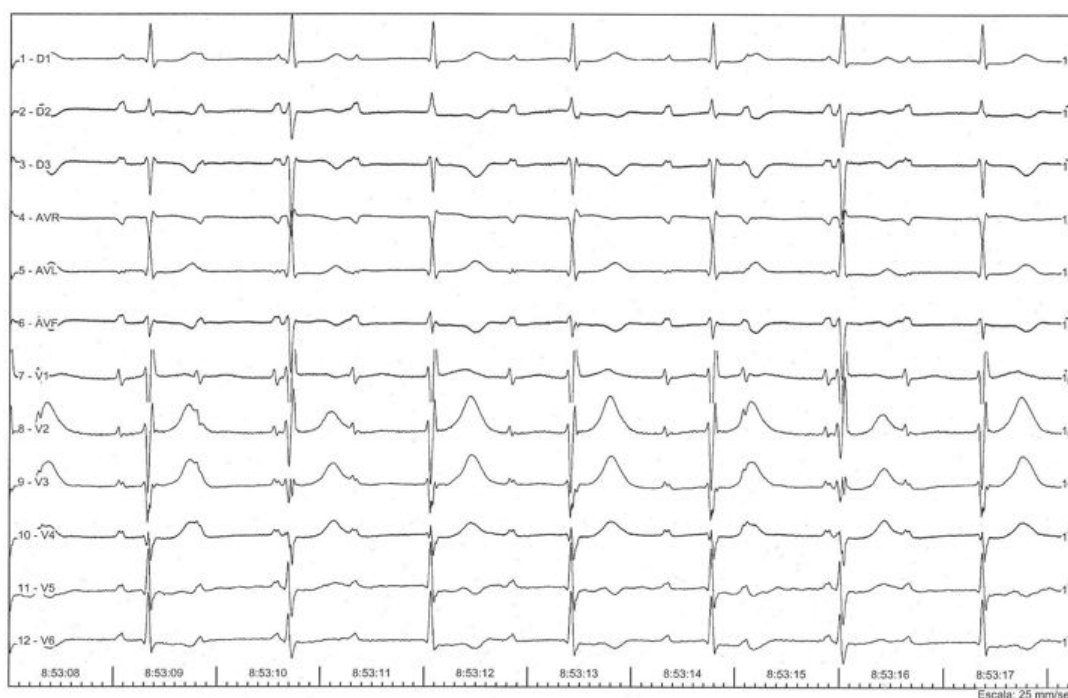
Paciente de 76 años con trastorno de conducción AV en el ECG – 2012

Dr. Pablo A. Chiale (†)

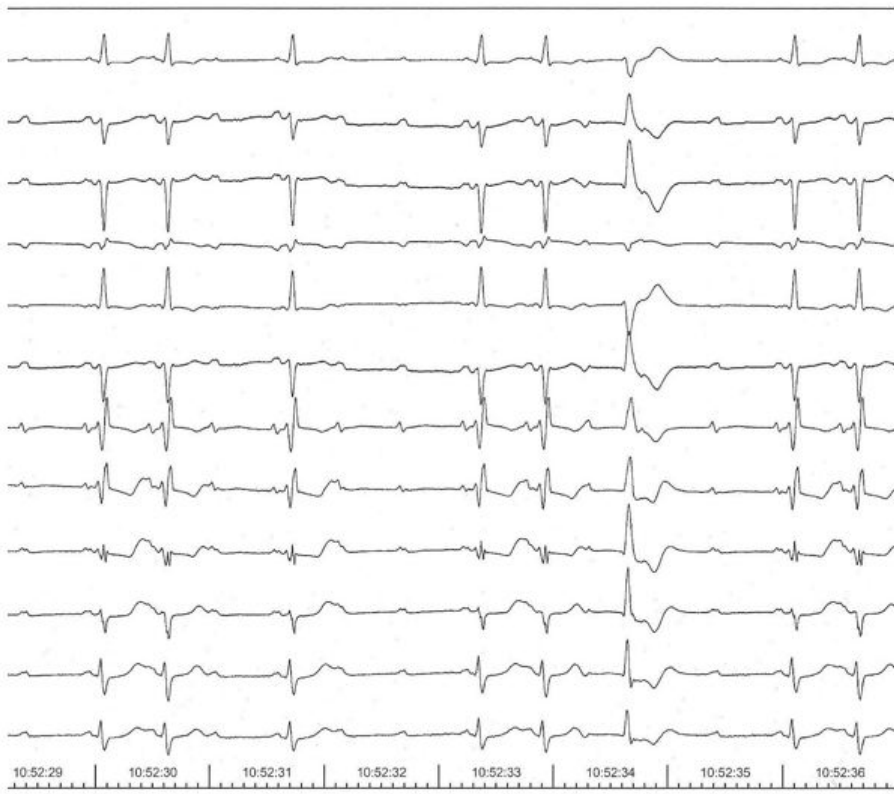
Hola Edgardo: te envío un lindo caso de trastorno de conducción AV para el foro. Los ECG pertenecen a un paciente de 76 años, con antecedentes de HTA, ex tabaquista, con disnea CF II NYHA en los dos meses previos a la consulta. Ecocardiograma: dilatación auricular, dilatación leve del ventrículo izquierdo; calcificación del anillo mitral y valvular aórtica; estenosis aórtica moderada; insuficiencia aórtica leve.

Un abrazo

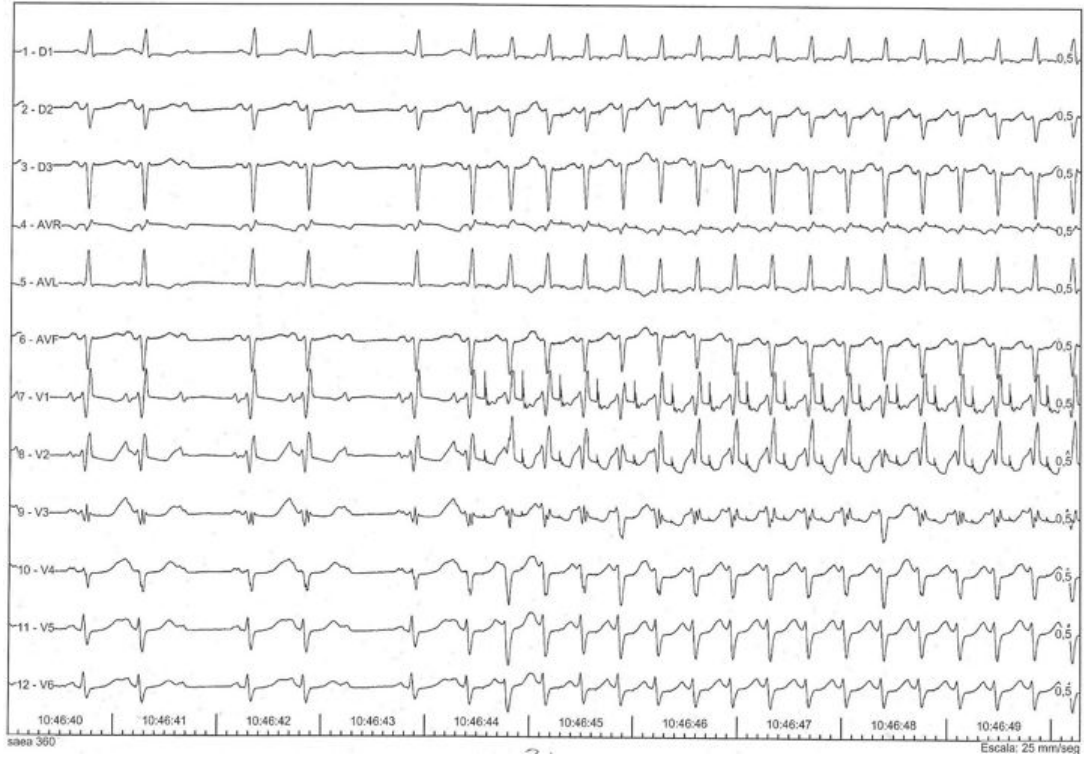
Pablo A Chiale PAC (†)







Atrial pacing CL: 360 ms



Atrial pacing CL: 360 ms cont.



OPINIONES DE COLEGAS

Queridos amigos del forum a pesar que no soy electrofisiologista, disculpenme si meto la pata

El primer electro es un bloqueo complete (tercer grado) con ritmo hisiano izquierdo posterior en un paciente con COPD, o un ritmo muy alto antes de la división sistema de conducción intraventricular

\

El Segundo muestra un bloqueo sde Segundo grado Mobitz II, con bloqueo bifascicular RBBB + LAH, que se expresa con el mismo patrón que el ECG anterior o puede se que el ECG anterior la depolarización comienza en el His común

Después comienza un estímulo de marcapaso atrial y donde la conducción es 1/1 pero con P-R alargado (será por la secreción aumentada de catecolaminas o por conducción acelerada. Bruscamente comienza lo que se denomina bloqueo paroxysmal, talvez por agotamiento del sistema de conducción hisiano.

De acuerdo a mi experiencia en clínica los bloqueos paroxismales en corazones sin enfermedad estructural comienzan de la misma forma, principalmente mujeres con un P-R largo persistente, con sinus taquicardias con ritmo muy alto

Lástima que no registraron el hisiograma, que podría mostrar el H-V muy largo

Con este estudio yo le recomiendo un marcapaso sin dudar

Este es un análisis de un simple cardiólogo, muy probable que los electrofisiologistas nos darán mas datos sobre este extraordinario caso presentalo por nuestro maestro Pablo Chiale firmado con un seudónimo. La firma de Pablo tiene que aparecer completa, por que hay muchos compañeros que no conocen quién es PAC.

Quisiera agregar una adivinanza clínica. ¿Qué es mas peligroso en un paciente con calcificación del anillo mitral o aórtico? con bloqueo de rama izquierda o uno con con P-R largo persistente en Holter?

Samuel Sclarovsky

Hola Samuel: soy Pablo, efectivamente. Bueno, vamos a dejar que otros colegas que quieran opinar lo hagan antes de dar nuestra interpretación. Tenemos los electrogramas pero los dejamos para después. En casos como estos el HBE no es de gran utilidad, aunque debo admitir que para demostrar con total certeza el nivel del bloqueo cuando se produce el bloqueo AV 3:1 y 4:1 (un mini BAV paroxístico) hay que mostrarlo. Desde ya te digo que todo lo que se ve es infrahisiano.

Un abrazo grande

Pablo Chiale

Parece que ahora estamos de acuerdo. Samuel se refiere al caso de PAC

Como decía, si bien no soy un experto (aunque algunos que probaron mis asados me llaman experto, capo, asador de lujo etc), me le animo al desafío:

De base parece RBBB + LAFB (lo veo muy chiquito en la pantalla) y me parece que esos son los latidos conducidos (2 y 7 del primer ECG) y los otros son escapes nodales. **No es BAVC porque el RR es irregular.** Eso pasa en los 2 primeros ECGs.

En la tercera tira la cosa se pone jugosa: Aquí me parece Wenckebach (parece que el PR se prolonga) pero eso no es lo lindo. Aquí desaparecieron los latidos nodales y hay latidos conducidos con RBBB + LAFB y latidos bloqueados hasta llegar a un latido originado en el seno coronario o en la vena pulmonar inferior izquierda (las P son negativas en cara inferior y positivas en aVR) que encuentra el periodo refractario del fascículo posterior (y la rama derecha) pero permite ahora al fascículo anterior conducir, por lo que se produce un latido conducido casi exclusivamente por el fascículo anterior izquierdo (el PR largo permitió seguramente su recuperación).

La siguiente onda P encuentra ambos fascículos refractarios y se bloquea.

Pacing a 360: acá nos agarramos de los pelos caray!!! Porque yo creo que acá a partir del 7mo latido, se produce fatiga en el fascículo septal (Andrés presta atención a la diferencia que Samuel NO la vio) y conduce con RBBB + LSFB (fijate como se induce

PAF). Claro, alguien me podría decir que la fatiga se produce en las porciones distales de la rama derecha, pero no soy tan inteligente para darme cuenta (Andrés **por favor comenta sobre esto, ya que si estoy en lo cierto, esto debe publicarse porque cumple los axiomas requeridos por MR para determinar la existencia del bloqueo de un fascículo**). Luego alterna bloqueo con RBBB + LAFB.

Claro, me traes a un terreno donde soy débil como Maradona frente a la Efedrina. Todos claudicamos tarde o temprano...

Para entonces contestar a mi querido Samuel:

1. No hay BAVC en los dos primeros ECG, es de alto grado pero NO completo ya que hay latidos conducidos (con PR cortito) alterando la regularidad de los intervalos RR.
2. Durante el marcapaseo asincrónico de la aurícula, la morfología del QRS varía, fijese bien. Fíjese que altas son las R en V2 ahora. Mi hipótesis: bloqueo del fascículo septal.

Claro Samuel, tome con pinzas todo lo que digo, porque lamentablemente, en mi centro al paciente, le hubiéramos puesto un MP sin estudiarlo. ¡Gracias a Dios existe el Hospital Ramos Mejía!

(y PAC y Marcelo)

Adrián Baranchuk

Hola Edgardo: ¿podrías poner de nuevo los trazados del BAV con recuperación paroxística de la conducción 1:1 que te envié hace unos días?.

Hubo sólo dos opiniones y me parece que es un caso del cual se pueden aprender varias cosas. La verdad es que me asombra que nadie más que Samuel y Adrián hayan reparado en el fenómeno que se muestra, que es excepcional, simplemente porque no se lo busca, pero que en alguna ocasión puede surgir por casualidad y es bueno saber (o por lo menos tener una explicación plausible) porqué suceden cosas paradójicas en electrofisiología clínica. Espero una semana (porque voy a estar ocupado entre el lunes y el viernes dando un curso intensivo de maestría en electrofisiología, mañana y tarde) y envío la resolución del asunto

Un abrazo y buen domingo Pablo Chiale

Estimados:

Bloqueo Av completo, ritmo de la unión en el primer ECG.

Bloqueo Av 2º grado Mobitz II. Extrasistolia ventricular. Conducción de BCRD y HBAI, 2do ECG.

Bloqueo AV II grado y se dispara una taquicardia paroxística. Último ECG.

(Es cierto es difícil meterse con los electrofisiólogos, siendo clínico).

Saludos

Eduardo Quiñones

Querido Edgardo con tu permiso y el de Andrès mando las características de BAV Avanzado del libro Eletrocardiograma, teoría y práctica cuyos autores son el Dr. Pèrez Riera y Augusto Uchida.

¡Espero no comerme un juicio por copy!

Los dos primeros ECG tienen ondas P conducidas por ello no es un BAV completo.

BAV II Avanzado o de Alto Grado

Condición donde hay períodos de disociación AV alternados con períodos de conducción AV espontáneos.

Características

- Dos o más ondas P sucesivas están bloqueadas.
- Relación AV $> 0 = a 3:1$
- Intervalos PR es constante en todos los latidos conducidos
- Frecuencia auricular es mayor que la ventricular

- El significado clínico es comparable el bloqueo AV completo
- El fenómeno de conducción oculta (*concealed conduction*) puede ser responsable por la falla de respuesta ventricular.

Lucas Barbieri

¡Qué ECG!

Ecg 1. Me impresiona que tiene un BAVC con un ritmo unional. Los PP son regulares y sin relación 1:1 con los QRS. Llama la atención que los QRS de los latidos unionales (parecen regulares) tienen diferentes morfologías. El latido 1 es diferente al 2 (este de bien HAI) y al 3, particularmente en el plano frontal. El BCRD parece ser siempre el mismo.

Ecg 2. Aquí se observa lo mismo, pero el ritmo unional ya tiene claramente HAI + BCRD, pero la repolarización es bimodal (no puedo medir el QT).

Ecg 3. Aquí BAV de 2 grado 3:2, 2:1, 4:3. Y el 6to latido es una EV (de morfología totalmente diferente al BCRF) y no cambia la secuencia del PP.

Ecg 4. El MCP auricular a una FC más corta que el sinusal conduce 1:1 por un período hasta que sobreviene el BAV de alto grado. Aquí me pregunto ¿existiría inicialmente fenómeno de supernormalidad y luego de fatiga?

El Dr. Chiale nos dará la información exacta ya que ellos hicieron escuela con los trastornos de conducción. Gran abrazo.

Oscar Pellizzón.

Primeiro ECG: mostra bloqueio AV total e com ritmo de escape juncional ou fascicular e BRD com padrão intermitente de bloqueio divisional ântero-superior esquerdo.

Segundo ECG 2: mostra um extrasístole atrial após o 4to QRS que parece conduzir ao ventrículo (única explicação que posso pensar é conduction supernormal.) Ela cai no segmento ST em face de um padrão de bloqueio bifascicular que é o cenário habitual.

Terceiro ECG: mostra Bloqueio AV Mobitz tipo 2, com uma onda P tardia (intervalo RP longo), aparentemente, conduzida ao ventrículo com BRD e padrão de bloqueio fascicular póstero-inferior esquerdo.

Quarto e quinto ECGs: mostram condução paradoxalmentemelhorada com a estimulação artificial atrial rápida, mas nota que o complexo do paco sempre cai do segmento ST compatível como período supernormal de excitabilidade e condução.

Andrés R. Pérez Riera

Querido Andrés. Espero no molestarte pero me gustaría que me comentaras porque el primer y segundo ECG son BAV Completos y no un BAV Avanzado. Me parece observar latidos conducidos claramente. En 3, en ambos ECG, primero y segundo ECG, se observa como la repolarización de estos latidos con el mismo intervalo PR, son de menor voltajes que los demás latidos.

Muchas Gracias y espero no molestarte con este cuestionamiento. Siempre agradecido de su calidad humana con todos nosotros.

Abrazo grande.

Lucas Barbieri

Nosso jovem aluno me fez uma correção no diagnostico e ele esta com a verdade.,

Por delicadeza me enviara separadamente

Obrigado Lucas por alertar delicadamente de meu erro,

Andres R. Pérez Riera