

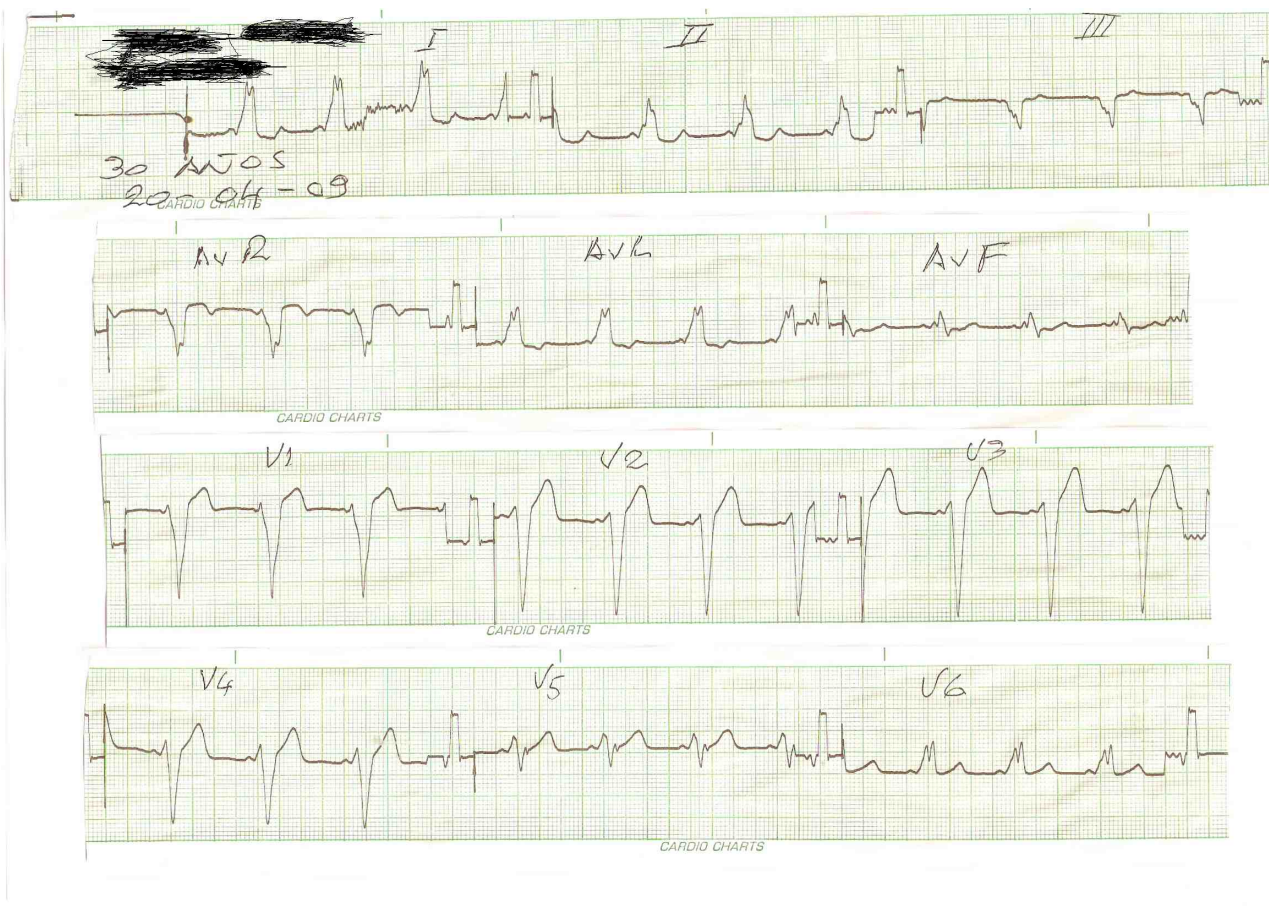
Hombre de 30 años con antecedente de dos fallidos intentos de ablación de una vía accesoria – 2009

Dr. Luciano Pereira

Les envío este trazado. Se trata de un hombre de 30 años que fue objeto de dos fallidos intentos de ablación de una vía accesoria pósteroseptal, el segundo hace dos años luego de haber presentado un episodio de fibrilación auricular que revirtió con amiodarona en goteo. De dos años a esta parte, es la primera vez que lo veo de nuevo y su ECG muestra bloqueo completo de rama izquierda (y su ya conocido PR corto wolffiano), que no tenía antes de aquel episodio de fibrilación auricular. Actualmente él se encuentra asintomático, consume regularmente amiodarona 200 mg/día y hace fisicoculturismo. ¿Cuál es la opinión de los expertos?

Abrazos.

Luciano Pereira



OPINIONES DE COLEGAS

Estimado Luciano

Gracias por este interesante caso. Desde el punto de vista clínico, cuando encuentro un ECG con máxima preexcitación me pregunto cómo estará funcionando el nodo AV (por “debajo” de la vía). Aún recuerdo una ablación en la Argentina (vía accesoria lateral izquierda) mapeada en forma retrógrada y eliminada con un solo disparo de RF. La pte desarrolló bloqueo AV completo, ya que dependía de la vía para su conducción AV, y yo con mi inexperiencia, me entusiasmé y saqué la vía sin analizar debidamente la conducción AV intrínseca. Ahora SIEMPRE evalúo la reserva de la conducción AV antes

de eliminar la vía. En este caso donde hubo 2 intentos previos (supongo que varios disparos) en la región pósteroseptal (por favor aclarar como fueron estos procedimientos, ¿del lado derecho? ¿Izquierdo?), el desarrollo de **máxima preexcitación** (que tú llamas “**bloqueo completo de rama izquierda**”) puede deberse a expansión de las lesiones previas sobre el nodo AV, y conducción preferencial sobre una vía de localización derecha (por eso imagen de BCRI en V1). Si estoy en lo correcto, no creo que esta vía esté en la región pósteroseptal, ya que DII es muy positiva y aVF isodifásica, pero tampoco está extremadamente en la región ánteroseptal, ya que DII es negativa. Por lo que creo que se trata de una vía en la región lateral (pared libre) del anillo tricuspídeo (horas 7 a 11 en OAI).

Le haría una prueba de esfuerzo para ver:

1. Comportamiento de la vía: si desaparece de un latido a otro con esfuerzo y a baja FC, entonces el riesgo es bajo (¿qué tan rápido conducía en FA?)
2. Determinar en forma “indirecta” el período refractario anterogrado de la vía. Con el fin de evaluar riesgo.

Dicho todo esto, veamos tu posición. Supongamos que el paciente tiene una vía accesoria NO ablacionada, y ahora tiempo después desarrolla BCRI. Why? Porquá?

¿Es por lesión de la rama izquierda durante la ablacion?... difícil pero no imposible.

La prueba de esfuerzo debiera ser bastante conclusiva en este aspecto. Si desaparece el “bloqueo de rama izquierda” entonces yo estoy en lo cierto y es todo vía. Si esto sucede y tenés un buen QRS angosto conducido, hacer una nueva ablación será seguro y lo más recomendable en este caso.

Me gustaría escuchar otras opiniones. Si estás en la Argentina, en Octubre espero ir para SAC, y con gusto te doy una mano con la ablación de esta vía.

Saludos,

Dr. Adrian Baranchuk, MD FACC

Prezados amigos aqui meu ponto de vista sobre o ECG abaixo do dileto amigo Paraguaio Dr Luciano Pereira. Uma pessoa que eu gosto muito e um grande cantor.

A conduta seria tentar nova radiofrequência em um centro de maior expertise..... I think talvez o amigo Adriansinho from Canadá quando venha ao congresso em Bs As, passa por Cidade del Este e entre tereré e tereré le quema a via anômala a este esportista de 30 anos.

Andrés R. Pérez Riera

As síndromes de pré- excitação são classificadas pelo ECG em 3 grupos tendo em conta 3 aspectos:

1. I) Duração do intervalo PR
2. II) Duração do complexo QRS e
3. III) Presença ou não de onda delta (δ)

1) **Wolf-Parkinson-White:** possuem um feixe acessório em paralelo denominado feixe de Kent ou Paladino- Kent o intervalo PR curto, o complexo QRS alargado e apresentam onda δ .

2) **Lown-Ganong Levine:** este caso pode obedecer a fibras que evitam a demora no Nó AV conhecidas como "James bundle" ou "atria to bundle of His". Neste caso o intervalo PR é curto, o QRS de duração normal e não existe onda δ .

3) **Tipo Mahaim:** secundários a fibras de Mahaim que ocasionam um PR normal, QRS largo (ancho em espanhol) e onda δ . Esta é uma forma mais rara de pré-excitação ventricular onde o impulso atrial ativa os ventrículos via as fibras de Mahaim as quais conectam o Nó AV diretamente com a parede do ventrículo direito (**nodoventricular pathway**) ou o ramo direito do feixe de His (**nodofascicular pathway**).

Em seu caso o paciente tem PR curto, QRS alargado e onda δ clara. Em conclusão trata-se de um WPW ou excepcionalmente poderia ser um Mahaim com condução acelerada pela via acessória.?

Por consequência o teu paciente não possui um bloqueio completo do ramo esquerdo como você o apresenta e sim uma pré-excitação ventricular com "**LBBB-like**" pattern.

Assinalaria feixe anômalo localizado nos pontos 5 e 6 de Gallanger, região III de Linsay ou póstero-septal. a presença de:

- 1) Onda delta negativa Em DII, DIII e aVF. Seu caso tem onda delta positiva em DII e aVF
- 2) Eixo do QRS entre 0 a - 90 graus.
- 3) R < S em V1 e de V2 a V4.

Então não seria então a localização postero-septal.

Poderia ser ântero-septal, ou área V de Linsay Este autor leva em conta 3 elementos:

- A) Polaridade da onda δ
- B) O eixo do QRS (SÂQRS) no plano frontal

C) Localização do ponto da transição do QRS no precórdio A concordância entre o padrão do ECG e o local do feixe acessório foi determinado usando cateter e mapeamento computadorizado intra-operatório. (**Lindsay BD, et al. Am J Cardiol 1987; 59:1093-102**).

Neste caso poderia ser a região V antero-septal caracterizada por apresentar:

- 1) Onda δ negativa em V1 ou V1 e V2. Em seu caso a onda δ é claramente negativa em V1
- 2) SÂQRS não desviado. Em seu caso está entre 0 e 90 graus.
- 3) Transição no precórdio entre V3-V5. Em seu caso ocorre em V5

Corresponde ao:

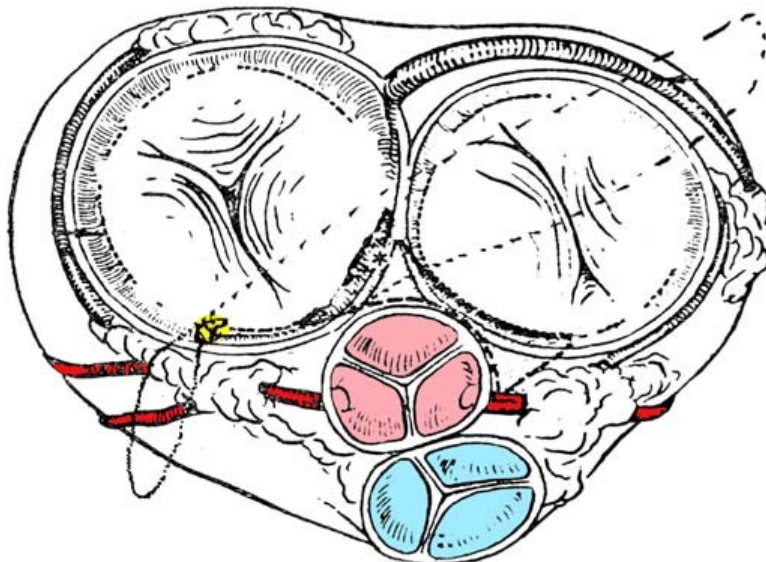
- 1) WPW Tipo B de Rosenbaun
- 2) Tipo I da classificação Européia
- 3) Região V da Classificação de Lindsay e 4) Pontos 1 e 2 de Gallanher.

A figura 1 a seguir mostra a localização e a hipotética alça do VCG no PH

Figura 1

PH

Corresponde ao WPW Tipo B de Rosenbaun, Tipo I da classificação Européia,



Estimados amigos, a mi humilde entender por polaridad de onda delta, me parece una via lateral derecha, que en realidad estas vías tienen 2 problemas para la ablación, la más importante es que muchas veces fallamos por mala estabilidad del catéter, una ayuda es usar vainas largas, para intentar que el catéter se quede lo más estable posible, y la otra a pesar de esto es que puedan ser más epicárdicas por lo que el fracaso y/o recidiva es común, de todas formas tal vez encontraron fusión en la región pósteroseptal, pero por el ECG me parece como dije al comienzo más lateral, sin duda, con FA previa, fisicoculturista (lo que indica casi con seguridad que toma algún tipo de "elixir"), intentaría nuevamente la ablación, saludos y suerte con el caso,

Francisco Femenia

Hola a todos, Yo pienso que también es un Wolf Lateral derecho, pero mi pregunta es para Adrián, Si el período refractario del nodo es mayor que el de la vía, ejemplo período refractario del nodo av 320 ms y del Wolf 280 ms, es muy difícil saber si existe un bloqueo AV de base, ¿qué maniobras con tu experiencia recomendarías, esto lo pregunto por esa vía lateral que por muy mala suerte tenia un BAVT de base

Carlos Rodríguez Artuza

Buena observación, Carlos. Yo me sigo basando en los datos que aportó Luciano.

Si ahora tiene **Máxima Preexcitación**, ya se de antemano que el PR del nodo es mayor que el de la vía (por eso conduce preferencialmente sobre la vía. Lo que tengo que hacer son maniobras para desenmascarar el nodo AV. Como la mayoría de las veces existe activación simultánea por nodo AV y vía accesoria mi secuencia de maniobras sería:

1. Curva anterógrada (extraestímulos en aurícula): pueden pasar 2 cosas:
 - a. Que la vía se bloquee y que la conducción se haga sobre el nodo AV (generalmente PR largo y QRS angosto)
 - b. Que la vía se bloquee junto al nodo AV y no haya conducción

Si la respuesta es **A**, el diagnóstico de existencia de nodo AV ya está hecho. Si la situación es **B**, sigo con lo siguiente:

2. Administro Isoproterenol para recuperar la conducción anterógrada en el nodo AV. Luego repito la curva anterógrada, y entonces usualmente aparece el nodo AV.
3. Si este test es negativo (raro) empiezo a sospechar ausencia de conducción AV.
4. Por último, lo que queda es bloquear la vía para ver (durante marcapaseo auricular) ausencia total de conducción al ventrículo (hay que hacerlo con marcapaseo ventricular a muy baja frecuencia -30-40 por minuto). Se puede administrar Procainamida (que aunque bloquee el nodo AV tiene más efecto sobre la vía). Nunca llegué hasta este punto, dado que el nodo AV aparece, o por lo contrario, en la fase 2, luego de Isoproterenol con marcapaseo auricular incrementado, la preexcitación se hace más y más manifiesta, indicando conducción única por la vía.

Espero que esto ayude, pero la seguimos en Maracaibo en Noviembre.

Estamos OK con el meeting?

Dr Adrian Baranchuk, MD FACC

Gracias Adrián por el aporte, nunca he hecho lo de la procainamida, no la tenemos en Venezuela en forma rutinaria, claro que nos vemos aquí en Maracaibo. Este foro es tan especial que les cuento una cosa, hoy mi mamá fue operada de 2 puentes mamaria para DA Y AO PARA DIAGONAL, está en la UCI de nuestro INSTITUTO CARDIOVASCULAR, extubada, tranquila hablando, OPERADA por puros criollos como decimos aquí, espero que todo continúe marchando y así continuar relajándome de tanto estrés que se vive en nuestro país, felizmente la electrofisiología es una profesión de mucha diversión y de muchos apasionados, saludos y disculpen poder desahogar tantas cosas que han pasado por mi masa encefálica en estos días.

Carlos Rodríguez Artuza