# Arritmia en niño de 12 años – 2014

## Dr. J. Mauricio Arce Carreon

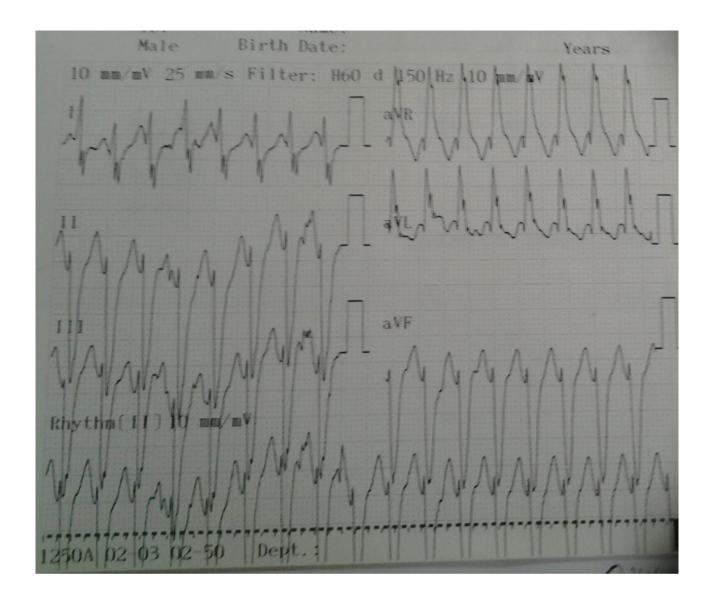
## Estimado Edgardo

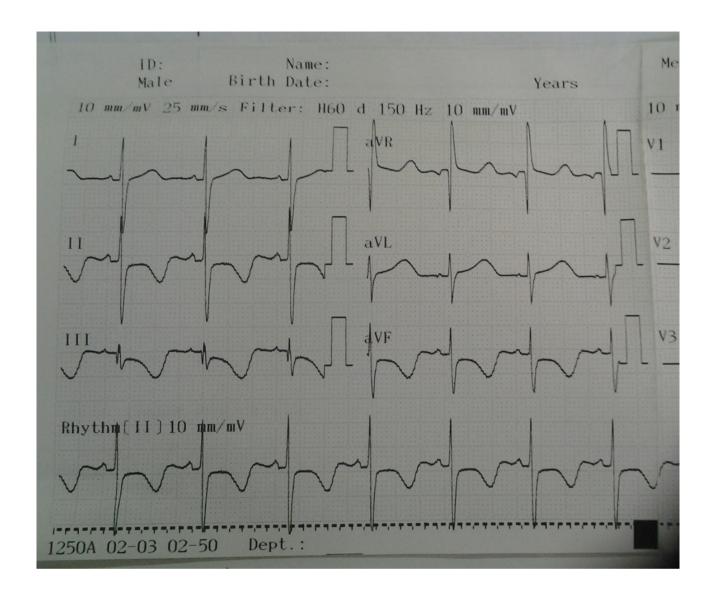
Envío adjuntos 2 ECG, el primero de una taquicardia de QRS ancho, lamentablemente no contamos con las derivaciones precordiales en ninguno de los 2 ECG. El segundo posterior a reversión farmacológica

El paciente es un niño de 12 años que llega a la guardia de emergencias pediátricas con dolor abdominal y nauseas, la madre refiere que previamente fue tratado por médico tradicional con un litro de té de coca, al llegar a emergencias se administró adenosina sin respuesta, posteriormente se intentó cardioversión eléctrica con lo cual revierte para volver a presentar nuevamente la misma taquicardia a los pocos minutos,y luego fue revertida farmacológicamente con amiodarona

Espero sus expertas opiniones

Dr. J. Mauricio Arce Carreon Medico Cardiologo La Paz - Bolivia





# **OPINIONES DE COLEGAS**

Con respecto al niño de Bolivia el ECG con la taquicardia sinusal se observa un bloqueo bifascicular en presencia de una hipertrofia y dilatación ventricular.

Las ondas T son positivas como se observa en toda cardiopatía hipertrófica por el efecto de hipersecresión adrenérgica.

Al descender la frecuencia cardíaca se observa el bloqueo bifascicular (RBBB + LAH) en presencia de una hipertrofia y dilatación con ondas T invertidas y profundas (giant inverted T waves) propio de la cardiopatía izquierda sugiriendo que el potencial de acción en la punta es más largo que de la base, pudiendo este último expresarse en las precordiales Muy probable un Chagas crónico o algunas de las miocardiopatías infiltrativas como Fabre, sarcoidosis etc.

Caso terrible pobre niño, tal vez la taquicardia sinusal fue inducido por el litro de te de coca.

Aparte de sufrir la enfermedad sufrió del efecto de charlatanes que juegan con la salud humana.

Un fraternal abrazo

Samuel Sclarovsky

Hola querido Samuel: no se si estoy viendo los mismos ECG que tú, pero no veo los elementos que te permitan hacer el diagnóstico de taquicardia sinusal con aberrancia

ventricular.. Con toda modestia, porque no estoy totalmente seguro, me parece que pondría como primer diagnóstico el de taquicardia ventricular fascicular, con ondas T invertidas después de la reversión de la arritmia, debidas a memoria de la repolarización.....

Veremos otras opiniones pero estoy dando la mía casi a primera vista (como quien ve una partitura musical por primera vez y se puede llevar y aún espera una sorpresa y tal vez nublada la visión (como dice un tango) por mi sesgo natural hacia el tema de la memoria......

Un fuerte abrazo y perdón por disentir con un master como tú que siempre se tira a la pileta aunque el agua sea escasa....JAJAJAJA

Pablo A Chiale

Querido Mauricio y amigos:

Una reflexión colateral.

Pareciera que los colegas que asistieron al paciente a su ingreso se jugaron al diagnóstico de TPSV con QRS ancho, ya que pretendieron abortarla o simplemente poner de manifiesto ondas P con adenosina.

¿Fue correcta su indicación? ¿O acaso debiéramos NO utilizarla ante taquicardias con QRS ancho por la posibilidad que la arritmia sea una TV?

No obstante esta primer inquietud, la no respuesta a la droga habla que el nódulo AV no estaría en juego ni tampoco una vía accesoria con conducción antidrómica.

Un abrazo

Edgardo

Estimado Edgardo

Al parecer pasó lo que indicas que se la jugaron por el diagnóstico de taquiarritmia supraventricular con QRS ancho y le dieron adenosina, ¿qué criterios usaron para esto? la verdad no lo se; a mi parecer no fue correcta la indicación de adenosina inicialmente; me llama la atención en el electro de la taquicardia en la derivación aVF parece haber disociación AV lo cual nos sugiere el diagnóstico de TV lo cual sumado a la falla de adenosina indicaría que es una TV en realidad.

La pregunta es ¿cuál fue la causa?

¿Fue la coca que actuó produciendo vasoespasmo e isquemia como pasa con la cocaina? y ¿qué hacemos con el paciente? ¿estudios y tratamiento?

Mauricio

## Querido Samuel

No me gusta su última frase de "charlatanes que juegan con la salud humana".

En momentos de tanto conflicto en el mundo, le pido serenidad, comprensión, tolerancia, respeto.

Un colega equivocado, no es necesariamente un charlatán. Y si lo es, ¿quién es Ud para enjuiciarlo?

Por respeto a nuestros colegas que están sufriendo conflictos sociales en carne propia, les pido a todos los miembros del FIAI que ejercitemos nuestra modestia, humildad y tolerancia.

Un fuerte abrazo.

Adrián Baranchuk

Querido amigo y maestro Adrián Baranchuk, 2 observaciones con respecto a *charlatán*, darle a un niño un litro de te con coca, ¿qué diablos se puede decir de este que no es colega? y todo el mundo médico lo va juzgar como charlatán y en ningún vademecum médico está escrito esto. ¿A quién quiere que tenga respeto? no sé querido amigo a que se refiere?

Samuel Sclarovsky

¿Podría ser otra posibilidad más allá de la TV fascicular con efecto memoria? Os ECGs muestram alteraciones de bloqueo de los canales de sódio ("like" intoxicación por antidepressívos):

- 1) Desviación del eje a la derecha, taquicardia sinusal con QRS ancho, QTprolongado
- 2)-R altas en aVR (>3mm)

¿Qué les parece?

Raimundo Barbosa Barros

Hola a todos un 10 % aproximadamente de las taquicardias de complejo ancho pueden ser una TPSV pero una Taquicardia de complejo ancho en la emergencia es una TV y se trata, con paciente estable, con amiodarona (que cubre ambos tipos) o cardioversión

Un abrazo.

Rita Rufo

Querido Amigo y maestro Pablo: Alguien dijo que Pablo Chiale es el Messi de la electrocardiología, pero yo digo que Messi es el Pablo en fútbol.

Con respecto al electro del niño Boliviano se observa que la despolarización tiene el mismo patrón que la taquicardia y el electro de base y no es aberrante.

El bloqueo derecho es muy amplio y las ondas S son muy profundas y anchas en DII, DIII, AVF, sugeriendo hipertrofia y dilatación del ventrículo izquierdo.

Lo único que cambió es la repolarización debido a la la taquicardia extrema por el aumento del efecto adrenérgico que acorta el potencial de acción en la zona epicardial y produce una taquicardia sinusal extrema.

Despues de ver mas de 40000 electros por año, los últimos 9 años que se va cumplir el mes que viene, le aseguro que mi experiencia no es para reirse y no soy suicida para tirame en piletas vacías.

La discusión puede seguir y le demostraré como analizar el electro de este niño que sufre de una miocardiopatía hipertrófica y dilatada con un bloqueo bifascicular.

Un fraternal abrazo Samuel Sclarovsky

Con respecto al ECG del niño de 12 años:

Adjunto un dibujo grosero de la representación vectorial de lo que yo observo en el ECG, esto se puede parecer al plano frontal del VCG; pero quiero recalcar que dista mucho de ser un vectocardiograma, porque es un estudio distinto al ECG ya que no se obtiene de la misma forma. Actualmente existen equipos modernos que obtienen, a través de formulas matemáticas, un pseudo VCG; pero las personas que hemos realizados vectocardiogramas durante muchos años vemos que los planos no tienen una buena correlación porque el ECG posee los planos Vx y Vy pero no el Vz y si a ese paciente le

realizamos un VCG con el método de Frank las diferencias que presentan son muy marcadas. Sin mencionar a la vectocardiografía holográfica en 4 D que es espectacular. Bueno voy a dejar de divagar y me centraré en el caso clínico:

Primer EČG: La onda P yo no la puedo definir. La frecuencia ventricular (no veo bien la cuadrícula) es de alrededor de los 170 X´, el complejo QRS tiene una duración aproximada de 160 mseg, la variación de los complejos parecen ser respiratorias no creo que sea una alternancia eléctrica, comienza con un primer vector que se dirige hacia abajo y a la derecha, el vector R hacia arriba y a la izquierda y las últimas fuerzas están orientadas hacia arriba y a la derecha con empastamientos que no son los típicos que uno suele ver en el BRD, la rotación en el plano frontal es antihoraria. La imagen de HBA existe y probablemente la de BRD también. Si es una taquicardia sinusal o una supraventricular con aberrancia o una taquicardia fascicular como menciona el Dr. Chiale yo no lo se viendo este trazado.

Quizás el corte o el comienzo de esta taquiarritmia me podrían orientar un poco más. Por su comportamiento al tratamiento instituido deduzco: la cardioversión revierte esta arritmia por lo que creo que puedo descartar la taquicardia sinusal; si esta arritmia fuera supraventricular la adenosina debería también revertirla si se administró una **dosis suficiente** y en algunas ocasiones también es efectiva en las fasciculares (algunas son adenosina sensible y otras pueden ser verapamilo sensibles).

Segúndo ECG: Presenta ritmo sinusal, con una onda P de cáracterísticas normales, una frecuencia de alrededor de 80 x´, los complejos QRS tiene una duración aproximada de 90 mseg; con rotación HORARIA en el plano frontal, el primer vector esta orientado hacia la izquierda y abajo, entre los 0°-30°, el vector R se ubica hacia abajo y a la izquierda alrededor de los 50° y el vector S hacia arriba a la derecha. La relación R/S en aVR es mayor a 1. La onda T se ubica en la misma posición que la onda R del ECG de la taquiarritmia por lo que como anteriormente menciona el Dr. Chiale su orientación puede deberse a modulación.

Yo no observo signos de hipertrofia izquierda en el ECG basal. La configuración del complejo QRS (patrón SI-SII-SIII con rotación horaria) puede ser:

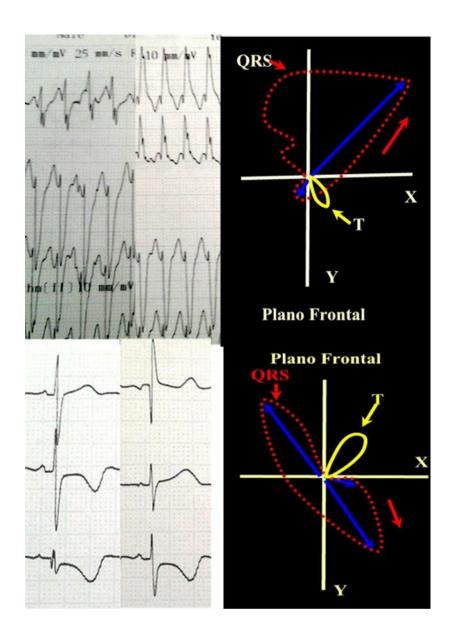
- Constitucional
- Secundaria a un bloqueo del fascículo antero-superior derecho o trastornos de conducción a nivel del tracto de salida del ventrículo derecho
- A una hipertrofia del VD que se debería descartar.

En este caso en cuanto a la taquiarritmia por lo anteriormente expresado estoy de acuerdo con la opinión del Dr. Chiale (cosa que me tiene un poco preocupada), de que el primer diagnóstico de esta taquiarritmia es el de una TV fascicular con memoria de onda T después de la cardioversión.

Esta es mi modesta opinión, que puede estar equivocada pero sigue un razonamiento, creo que lógico.

Cordialmente

Julia Pons



#### Hola Rita

Si el paciente está estable NO es una emergencia. Perdón, ¿por qué Ud dice: Se trata con Amiodarona?. ¿En qué guía o libro dice taxativamente que una taquicardia de QRS ancho estable se trata con Amiodarona? ¿Por qué no se puede intentar realizar el diagnóstico preciso antes de terminar la arritmia?

El ECG para taqui de QRS ancho, tiene una sensibilidad mayor al 90% y un semejante especificidad.

Ninguno de los colegas aplicó los algoritmos difundidos en el mundo y conocidos como Brugada, Vereckei y Pava. Ninguno aplicó los conocidos criterios del Maestro Akhtar.

En resumen: coincido en cardiovertir sin diagnóstico, si se trata de una emergencia. Pero si no lo es, considero apropiado aplicar los algoritmos mencionados (que tan bien se explican en el Atlas de ECG que se consigue en <a href="http://www.ecgatlas.com">www.ecgatlas.com</a> ; de cual participaron mucho miembros de este foro) y guiar la terapéutica de manera racional.

Adrián Baranchuk

La saludo con respeto distinguido

- 1-Con respecto a la intoxicación con antidepresivos: Tenemos una paciente post cardioversión eléctrica y posterior administración de amiodarona, el cual recibió una infusión de cocaina previamente. Por efecto de las drogas ya tenemos inhibición de los canales de sodio voltaje-dependiente, de los canales de k y de los de Ca. Además del efecto de la cardioversión eléctrica. Con todo esto el último ECG en ritmo sinusal es una maravilla. A mi me bastan todos estos antecedente, los antidepresivos me potenciarían todos estos efectos y desde mi punto de vista no me hace falta agregarlos.
- 2- En relación a los algoritmos diagnósticos; tendríamos que tomar los que consideren nada más que las derivaciones frontales. Cualquiera de los que consideremos nos va a diagnosticar una taquicardia supraventricular porque el inicio del complejo QRS es muy rápido y los empastamientos son finales. El problema es que estos algoritmos no nos sirven cuando son taquicardias ventriculares fasciculares o supraventriculares cuya conducción anterógrada se realiza por una vía accesoria (WPW).

Cordialmente

Julia Pons

Julia

El algoritmo de Vereckei se basa en SOLAMENTE en aVR\\

No entiendo bien que querés decir.

El Segundo algortimo de Brugada es para diferenciar TV de víaas accesorias!

Adrián Baranchuk

Viendo el ECG como dice el maestro Pablo "a primera vista" el diagnóstico diferencial se puede hacer muy rápidamente con 2 criterios: se ve claramente disociación V-A sobre todo en DII, DIII y aVI, donde se alcanzan a ver muy claramente ondas P más lentas que las R. La imagen en todas estas frontales con imagen algo atípica de verdadero BRD y HBAI orientan rápidamente en un joven a TV fascicular. Creo poco daño puede hacerse si uno tiene dudas entre TV y TSV con aberrancia en probar con adenosina, pero si se presume el diagnostico de TV fascicular, una terapéutica útil para la reversión es el verapamilo EV, aunque posteriormente no suele ser tan efectivo en la prevención de nuevos episodios.

Y la T en sinusal la seguiría en ECGs de control posteriores, muy probablemente normalizándose, lo que confirmaría el diagnostico de alteración por memoria electrotónica.

Saludos

Jose Luis Serra

desde Córdoba

Hola a todos. Desgraciadamente faltan las derivaciones precordiales, es una taquiarritmia regular de 170 por minuto, con QRS ancho y desviación del eje eléctrico con respecto al ECG post cardioversión.

Comparto con el Maestro Chiale que es una TVMS, se observa disociación en AVL claramente una P positiva, no observo latidos de fusión.

Justamente la taquicardia BRD con desviación del eje a la izquierda, originándose en la parte septal inferior del VI en la región del fascículo póstero inferior. Estas taquicardias son sensibles al Verapamilo pero no a la adenosina. Pero no se debe administrar verapamilo IV en la emergencia, si el paciente se encuentra hemodinámicamente estable, con pulso no veo la contra-indicación de haberle administrado adenosina.

Hay diferentes protocolos, el que desee los busca.

Se puede aplicar el algoritmo de Vereckei, asociado con otros como el de Brugada, De los diferentes algoritmo se observa:

- a) Duración del QRS mayor de 0,14 sq. En este TRAZADO POSITIVO
- b) Desviación del eje en el plano frontal a la izquierda. En este TRAZADO POSITIVO
- c) Presencia de Disociación AV y existencia de latidos de captura o fusión. EN ESTE TRAZADO disociación AV que se observa en aVL.
- d) Criterios morfológicos en las derivaciones V1 y V6. NO SE PUEDEN APLICAR
- e) En AVR presenta una onda R inicial no debería estar presente en las TSV, por lo que su presencia sugiere fuertemente TV.

Encontré un excelente artículo de el querido Femenia, CRITERIOS ELECTROCARDIOGRÁFICOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE TAQUICARDIA VENTRICULAR. APLICACIÓN DE LOS DISTINTOS ALGORITMOS, se los recomiendo, se encuentra en castellano.

http://www.siacardio.com/wp-content/uploads/2015/01/ECG-Capitulo-4-Taquiarritmiasventriculares.pdf

Me llama la atención en el ECG posterior lo prolongado del QT, repetiría en mismo para descartar la prolongación del mismo no es por efecto de la amiodarona, las ondas T son por memoria cardiaca post cardioversión. Ya que las taquicardias fasciculares no son características del Sindrome de QT prolongado.

Encuentro un grave dilema que excéde el foro, **se trata de un menor** y al cual fue administrado una dosis alta de te de coca, no juzgo costumbres de diferentes países, ni juzgo acciones del acto médico, pero debería darse parte a la asistente social. Pedónenme por incluir este tema, pero se trata de un menor el cual supuestamente sufrió una intoxicación por uso de té de coca, más allá de las costumbres de diferentes países que respeto sigue tratándose de un menor intoxicado por ingestión de cocaína. No acuso, no confundan, defiendo los derechos del niño y me siento obligado a ser fiel a mis principios y mencionar esto trataándose de un menor. Perdón lo extenso y saludos a todos

Martin Ibarrola

Queridos amigos:

¡Gracias a José Luis y Martín por aclarar el tema del uso de adenosina en la TV! Mi reparo surgía acerca de haber leído que podía observarse efecto proarrítmico, pero en presencia de daño estructural. Adjunto estas citas. Edgardo

J Interv Card Electrophysiol. 2001 Mar; 5(1):71-4.

Case report: adenosine induced ventricular fibrillation in a patient with stable ventricular tachycardia.

Parham WA1, Mehdirad AA, Biermann KM, Fredman CS.

Author information

#### Abstract

Adenosine is frequently used in emergency departments and intensive care units for the termination of narrow complex tachycardias. Recently its utility in terminating wide complex tachycardias has been reported in the literature. Adenosine is generally felt to be a safe medication even though its proarrhythmic effects in the setting of narrow complex or supraventricular tachycardias have been well documented. Herein, we describe the first case to our knowledge of adenosine inducing ventricular fibrillation in a patient with a stable wide complex tachycardia that was subsequently proven to be ventricular tachycardia at electrophysiologic study.

Resuscitation.2004 May;61(2):240-1.

A wide QRS complex tachycardia following intravenous adenosine.

Tsai CL,Chang WT.

## Adrián.

Vos manifestas de que "ninguno de los colegas aplicó los algoritmos difundidos en el mundo y conocidos como Brugada, Vereckei y Fava. Ninguno aplico los conocidos criterios del Maestro Akhtar".

- 1- En este caso todos los colegas que han opinado se basaron analizando las derivaciones frontales porque las precordiales no las tenemos.
- 2- Una taquicardia ventricular fascicular nace prácticamente a nivel del sistema de conducción, por lo tanto la morfología de los complejos QRS es prácticamente igual a un latido con conducción aberrante.
- 3- En este caso si aplicas el algoritmo de Vereckei ¿a que conclusión llegarías? Te adjunto la imagen amplificada de aVR donde podrás observar una morfología de qR con un componente inicial muy rápido.
- 4- Para utilizar el algorritmo de Brugada necesito las derivaciones precordiales.

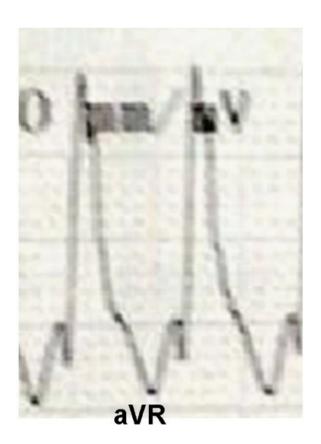
Si me querés decir que existen otras causas que dificultar el diagnóstico entre TSV y TV como ser el uso de drogas por ej flecainida, infartos y/o trastornos de conducción de rama o intramiocárdicos te lo acepto.

Yo disociación AV no la puedo ver porque la línea de base es mala y el electrocardiograma posee muchos artefactos. En este caso la morfología usando algoritmos por la morfología del complejo QRS nos diagnostica una TSV, sabiendo que la TV fascicular es similar por lo que mencioné en el punto 2; la respuestas a las drogas y el ECG posterior me llevan a pensar en ella.

No se si te contesté a tu pregunta

Cordialmente

Julia Pons



Queridos amigos: Les adjunto un gráfico de los dos criterios de Brugada para diferenciar respectivamente una TV de una TPSV con QRS ancho, y para diferenciar TV de T preexcitada. Está tomado de la clase de La Maestría que dictan la SEC y la FAC, que estamos realizando algunos miembros del FIAI

Edgardo Schapachnik

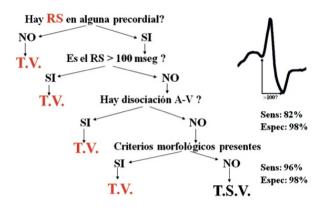


Figura 41. Criterios de Brugada para el diagnóstico diferencial electrocardiográfico de las taquicardias con complejo QRS ancho entre taquicardia ventricular y taquicardia supraventricular.

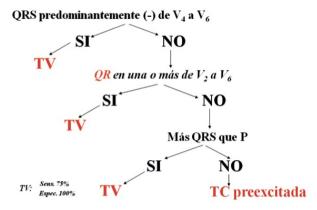


Figura 42. Criterios de Brugada para el diagnóstico diferencial electrocardiográfico de las taquicardias con complejo QRS ancho entre taquicardia ventricular y taquicardia preexcitada.

Estimada Dra. Julia a pesar de lo referido por Ud. de lo irregular de la linea de base le envió AVL con un latido que evidencia la disociación AV.

Es obvio que no se puede confirmar con 100% de certeza que se trata de una TV fascicular, y las excepciones existen, aunque este no me impresiona el caso. Basal tiene 80% de probabilidades de tratarse de una TV fascicular. La disociación AV contribuye a esta sospecha. Si desea súmele la falta de respuesta a la adenosina, que no es diagnóstica pero corrobora la posibilidad de TV y va en contra de TPSV con aberrancia.

Desea 100% de certeza? obviamente esto es imposible y más sin las derivaciones precordiales.

Le agradezco su gran contribución y defensa de sus ideas es un aprendizaje para nosotros, muy amable el compartirlas. Un cordial saludo

## Martín Ibarrola



## Muy Buenas a todos.

En el caso del niño de 12 años, para mí cumple el 2º criterio de Verekei la deflexión inicial "r" tiene una duración de 0.04 s. Luego se aprecia una melladura en la rama ascendente del 2º complejo de AVF compatible con una P disociada. Entre el 3º y 4º en AvL impresiona directamente una onda P.

Luego en Rs las ondas T negativas, alteraciones de la repolarización, retardo de fuerzas finales, no he podido ver las precordiales, pero antes de presuponer modulación electrótónica de T, descartaría una C. Congénita.

## Un saludo

## Estimado Dr. Martín:

Los dos llegamos al mismo diagnóstico presuntivo por distintas vías. La imagen que me mostrás yo también la vi, puede ser que tengas razón porque yo también lo pensé, pero no lo puedo asegurar. Si lees lo que yo escribí anteriormente concluyo diciendo que como primer diagnóstico para mi es una TV fascicular.

Muchas gracias por tus explicaciones. Cordialmente

## Al Dr. Diego Fernandez:

Esto es una pregunta no es de ninguna manera una crítica a sus observaciones. ¿Ud. piensa que el paciente presenta una cardiopatía congénita?

En el ECG post cardioversión observo una onda P cuyo eje coincide con la onda R del ECG, no tiene las características de una P congenitale y a pesar de todo lo que se le administró tiene características normales por lo cual pienso que las aurículas son normales. Por el complejo QRS tendría que descartar patología derecha; pero la TV proviene de la región posteroinferior del VI. A pesar de que uno no posee las derivaciones precordiales, tengo un vector R en el ECG que se dirige hacia la izquierda no como en los agrandamientos por sobrecarga del VD que los debería tener hacia la derecha. Lo que observo son las fuerzas finales (vector S) aumentadas de voltaje y que se dirigen hacia arriba y a la derecha (tracto de salida del VD). Si la onda T sería secundaria a una patología a este nivel, tendría que oponerse al mismo o sea que se dirigiría hacia abajo y a la izquierda y sería positiva en II-III y aVF. Yo podría pensar en algunas cardiopatías congénitas que podrían justificar el complejo QRS pero no la onda T ni la taquiarritmia. ¿Qué cardiopatía congénita Ud. piensa que tiene?

Ya me perdí en el foro, no se quien mando el caso pero le pido al dueño si puede subir ECG posteriores y/o algún estudio complementario porque creo que esto esta que arde. Comenzando con la simple onda P que yo no puedo asegurar en donde está y los demás la ven pero en distintos lugares.

## Julia Pons

Yo comparto los criterios expuestos por varios de los colegas y me eximo de further comments después del de José Luis...

Ahora, voy al tema té de coca... ¿Cuánto creen que ingresó de cocaína al torrente circulatorio de este niñó-adolescente?

En cualquier supermercado aquí venden sobrecitos para hacer te de coca (al que le atribuyen propiedades digestivas); yo mismo he tomado alguna vez y resultó agua. Una taza de te de coca tiene entre 250 y 350 ml de infusión, por lo que el jovencito recibió entre 3 y 4 tazas de la infusión....

¿Y esto a cuanto equivale?: una, dos, tres cinco....

¿cuántas líneas de clorhidrato?

Me parece que estamos haciendo intervenir en la génesis de la arritmia algo que para mí es inevaluble y que muy probablemente carezca del efecto devastador que se le está atribuyendo sobre los canales del sodio, potasio y ainda mais...

Me gustaría que algún colega del interior, sobre todo del NOA o mismo el colega de Bolivia que envió el caso no ilustren mejor acerca de este tema para no discursear "en el aire".....

Un abrazo

Pablo A Chiale

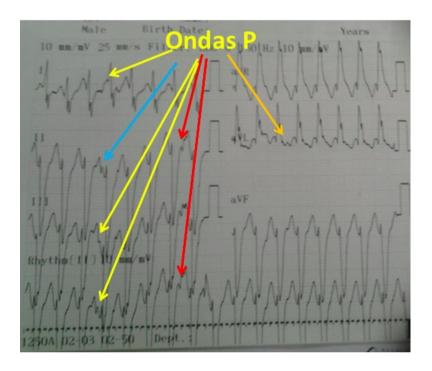
Estimada Dra. Julia.

Con las disculpas al colega que presenta el caso, me he tomado la libertad de editar su imagen del ECG.

Fíjese que las 3 flechas amarillas a la derecha de la imagen, junto con la celeste, muestran una onda P en las 3 derivaciones registradas simultáneamente (o sea una misma onda P en dicho registro). Cuando uno "busca" ondas P en este tipo de taquicardias de complejo ancho debe "buscarlas" (valga la redundancia) como algo que deforme consistentemente la línea de base. Luego, con un caliper intentar buscar ciclos que puedan decirnos donde esta otra (siempre teniendo en cuenta que los ciclos no son idénticos, el ritmo sinusal tiene su variaciones fisiológicas ciclo a ciclo). Interpreto que la deformidad en la línea de base señalada por las 2 flechas rojas muestran otra onda P y la señalada por la flecha naranja otra mas.

Sin mas, saludos y a disfrutar del domingo!

#### José Luis Serra



## Estimado Dr. José Luis:

Mi función en este foro es la de tratar de aprender y entender. Cuando opino y pregunto es para tratar de saber y comprender los casos.

Ud. muestra una onda P que produce una deflexión negativa en la onda T (ya que esta es totalmente positiva) en las derivaciones I-II-III y una deflexión positiva en aVL con un RP variable. A mi me gustaría saber ¿a qué conclusión llega después de realizar dicha observación?

## Opiniones anteriores:

Taquicardia sinusal Disociación AV No se (la mía)

## Cordialmente Julia Pons

Julia, no comprendo el motivo de su enojo, ya que solo me tome el poco trabajo de señalar las aisladas ondas P que se pueden ver en ese registro (que sea dicho de paso

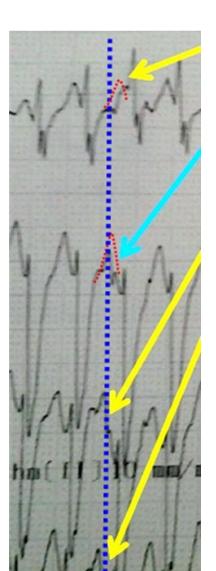
son positivas en las derivaciones apuntadas) para que usted las pudiese identificar ya que en su @mail previo refería que no las veía.

Y si va hacia atrás en la cadena de opiniones verá nuevamente la mía, en la que me refería que habiendo disociación A/V con frecuencia ventricular más rápida que la auricular, el diagnostico es de TV.

José Luis Serra

José Luis perdoname si sentiste en algún momento mi pregunta como ofensiva, no fue mi intención. Quería saber tu conclusión porque si lo que me mostrás son ondas P. las primeras que se observan en I-II y III tienen un eje distinto que la segunda, (si tengo una onda P negativa en I-II y III también tendría que ser negativa en aVL); el origen es distinto. Tu contestación de que son todas positivas (porque lo digo yo) no es apropiada. Vos te tomaste el trabajo de tratar de encontrar unas P; yo me tomé el trabajo de observarlas. Te envío una figurita, en la cual la línea azul marca el inicio de las primeras señaladas como onda P por vos y la superposición de la onda T que no posee ese fenómeno. En I y II porque en III es imposible pero se observa una muesca que tiende a negativizar la onda T. Si vos seguís en tu postura que son todas positivas demostrámelo. Yo guería que me explicaras que pensabas vos después de esos hallazgos. Por eso te escribí las corrientes que existen en este foro sobre la onda P para que vos agregaras las tuyas. Porque vo no estoy segura cuando me muestran las melladura en aVL afirmándome de que es una P sinusal, porque en el ECG basal el eje de la onda se dirige hacia II, por lo cual en aVL se presenta muy plana y de bajo voltaje. Por la taquiarritmia podría sufrir alguna modificación?. Si: el aumento del tono simpático produciría un eje más vertical produciendo la inscripción de una onda P negativa en aVL. Yo creo que mis dudas son razonables, no sé porque les molestan tanto.

#### Cordialmente Julia



Queridos amigos Julia y José Luis: haya paz.....!!!!! Una simple consideración para que no se discuta más acerca de las ondas P si tienen tal o cual polaridad. En las taquicardias ventriculares puede haber disociación AV completa, por lo cual el ritmo sinusal (u otro supraventricular) va por su lado y origina ondas P de morfología uniforme e intervalos del ciclo muy similares, en tanto los ventriculos laten por el suyo (he hecho gran descubrimiento....). Pero puede haber conducción retrógrada ventrículo-auricular, incluso 1:1 y la peor y más compleja situación (para no abundar en cuestiones más raras) es que exista conducción retrógrada con bloqueo V-A de segundo grado y por momentos disociación V-A), con lo cual veremos ondas P de más de una morfología (2 como mínimo y otras que pueden ser fusiones auriculares). Por lo tanto entablar una lidia en este caso, en el cual se ven unos segundos del ritmo y algunas ondas P dispersas me parece que es estéril.

Dejen en paz sus privilegiadas neuronas para emplearlas con todo en el próximo caso. Capisce? JAJAJA

Un abrazo para ambos Pablo A Chiale

#### Estimada Dra Julia

Realmente yo creo que Ud. no se pelea, disfruta, esto se lo digo con todo respeto, poniéndole el palito a los demás foristas. Independiente de lo que el Dr. Chiale piense que se está gastando las neuronas en algo que no vale la pena; a mi me sirve para comprender, al contestarle a los demás, sus puntos de vista, pequeños detalles que yo no había observado. No me resulta fácil entenderla, tengo que ver y releer sus comentarios muy cuidadosamente; por desgracia nunca he tenido a nadie que me enseñara a razonar

de esa forma. Le agradezco el que participe y la felicito por esa capacidad de ver las cosas de manera tan práctica y única.

Dr. Carlos Chouza

## Estimado Pablo

justamente a raiz de su pregunta he estado investigando algo más sobre los efectos de la coca en el organismo, pues bien lo primero que hallé es que para elaborar 1 g de cocaina se necesitan 80 Kg de coca aproximadamente, lo cual si se hace el cálculo se necesitan 8 Kg de coca (asuminedo sus equivalencias) para causar lo que causaría 1 mg de cocaina, no hay más que unos gramos de coca.

Ahora es bien sabido que el te de coca actúa como estimulante en general por eso se utiliza medicinalmente, pero considero después de hecha mi investigación que esa haya sido la causa de la arritmia

Como pidio la Dra Julia subiré electrocardiogramas realizados posteriormente, se le está solicitando un ecocardiograma para descartar cardiopatía estructural y un holter que estan en curso

Gracias a todos por sus valiosas opiniones Les mantendré informados

## Corrijo

la coca es muy poco probable que haya sido la causa de la arritmia, ya que aunque se le haya dado un litro esto equivale a pocos gramos de coca por lo cual es improbable que se haya producido un mecanismo similar a la ingesta de cocaina

Le hicieron la ecocardiografia al niño hoy y no hay ninguna cardiopatía congénita ni miocardiopatía hipertrófica como se estaba sospechando; su serología para Chagas es negativa HAI y ELISA no reactivos

Dr. J. Mauricio Arce Carreon Médico Cardiólogo