

ECG de criança de 6 anos - 2010

Dr. Andrés R. Pérez Riera

Prezados amigo este é um desafio interessante

Andrés R. Pérez Riera.

Andrés,

Veja o que vç acha deste traçado, honestamente eu não sei o que é !

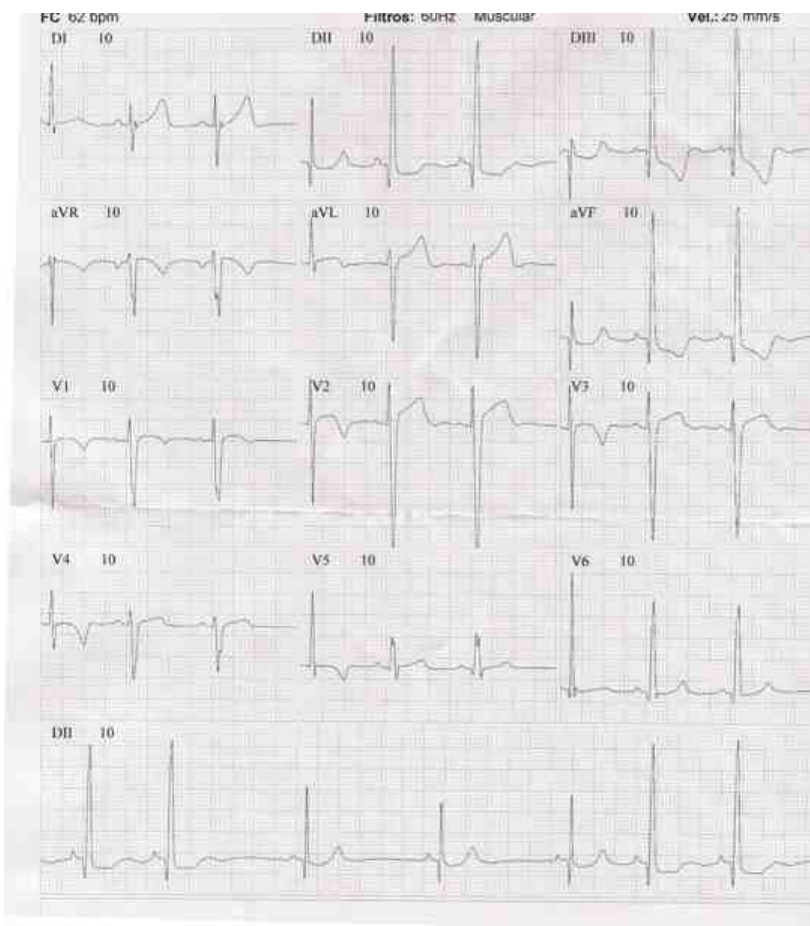
Trata-se de uma criança de 6 anos sem informação de cardiopatia,

Pberve no no ciclo bradicárdico a onda T muda de orientação, e os intervalos PR permanecem os mesmos !

Aguardo sua opinião,

Grato.

Adriano



OPINIONES DE COLEGAS

Querido Maestro:

Un fascinante subgrupo de cardiopatías congénitas han sido identificadas con dos nodos AV separados ambos de los cuales conectan con el ventrículo via tejido de conducción especializado. La descripción más temprana de esta entidad ha sido atribuída a Monckeberg, quien en 1913 publicó hallazgos patológicos de un corazón con doble tracto de salida ventricular derecho e inversión ventricular, in el cual habían dos nodos AV y un "sling" de tejido de conducción. Este raro hallazgo fue subsecuentemente verificado en otros estudios patológicos, y hay hoy en día creciente evidencia del testeó electrofisiológico el cual sugiere que no sólo pueden existir "nodos AV gemelos" como conecciones funcionales auriculoventriculares, sino que también taquicardias por reentrada pueden desarrollarse a lo largo de este "sling"; el cual es tratable por ablación por cateter de alguno de los dos nodos.

En un temprano reporte de ablación de "nodos gemelos" pareció mostrar un patrón común de los tipos de cardiopatía congénita asociados, los cuales usualmente involucran una combinación de discordancia AV y un defecto de canal AV mal alineado.

Tomado de "Cardiac arrhythmias in children and young adults with congenital heart disease"
En mi humilde opinión creo que este caso puede tratarse de "nodos AV gemelos" mostrando conducción con un eje y con un tipo de repolarización y otros latidos conducidos con otro eje y con otro tipo de repolarización.

Un saludo cordial.

Jorge Palazzolo Peñafiel.

Prezado Jorge: apesar de que seu raciocínio possui lógica o informado pelo colega é que se trata de uma criança de 6 anos sem informação de cardiopatia associada. (Estes casos de Nó AV gêmeos conhecidos na língua inglesa como “Minckenberg sling” ou “twin AV nodes” por você referidos estão sempre associados a cardiopatias congênitas complexas tais como:

- 1) Discordância atrioventricular e atresia mitral (1)
- 2) Cardiopatias que requerem a cirurgia paliativa tipo Fontan (2)
- 3) Síndrome heterotáxica
- 4) Defeito septal AV completo
- 5) Taquicardia recíproca ou Juncional mediada por nó AV gêmeos (3)
- 6) Interrupção da veia cava inferior(4)
- 7) Isomerismo atrial direito (5)

Referências

- 1) Miyazaki A, Sakaguchi H, Uchiyama T, Kurita T, Ohuchi H, Yamada O. Accessory Pathway Reciprocating Tachycardia Involving Twin AV Nodes in a Patient with Atrioventricular Discordance and Mitral Atresia. *Pacing Clin Electrophysiol.* 2009 Dec 18. [Epub ahead of print]
- 2) Bae EJ, Noh CI, Choi JY, ET AL. Twin AV node and induced supraventricular tachycardia in Fontan palliation patients. *Pacing Clin Electrophysiol.* 2005 Feb;28:126-34
- 3) Epstein MR, Saul JP, Weindling SN, Triedman JK, Walsh EP. Atrioventricular reciprocating tachycardia involving twin atrioventricular nodes in patients with complex congenital heart disease *J Cardiovasc Electrophysiol.* 2001 Jun;12(6):671-9.
- 4) Pak HN, Hwang C, Kim YH. Twin atrioventricular node associated with interruption of the inferior vena cava and atrioventricular nodal reentrant tachycardia. *J Electrocardiol.* 2006 Oct;39:400-403.
- 5) Cheung YF, Cheng VY, Yung TC, Chau AK. Cardiac rhythm and symptomatic arrhythmia in right atrial isomerism. *Am Heart J.* 2002 Jul;144: 159-164.

Andrés R. Pérez Riera

Querido Maestro:

Entonces sigo con lo segundo que tenía pensado e investigado, ya que en mi humilde opinión podría tratarse del compromiso cardíaco que presenta la distrofia muscular tipo Duchenne o bien Becker. Aunque el ECG no es típico pienso que podría existir mayor compromiso a nivel inferior que posterolateral como es habitual. Equivocado estaré? bueno veremos, sirve maestro para seguir estudiando, y como choqué con la moto y estoy con un yeso en casa, tengo el tiempo ahora para poder leer mañana, tarde y noche, matecito en mano!

Jorge Palazzolo

Prezados Amigos do foro:

A minha impressão é que se trata de um distúrbio de condução intraventricular frequência dependente na divisão pósterio-inferior do ramoquerdo (BDPI incompleto). Quando a FC aumenta minimamente o eixo do QRS desvia-se para direita e o QRS alarga-se (se ensancha em castellano) próximo dos 120ms sugerindo atraso na divisão pósterio-inferior. As modificações da morfologia do QRS batimento a batimento sugerem distúrbio dromótopo **incompleto** pelo fascículo pósterio-inferior. Reparem que nos batimentos discretamente mais largos (anchos) DI e aVL mostram padrão rS e em DIII qR com RIII>RII e nas precordial V2 se aprofunda a negatividade da S (S profunda em V2) todos critérios de BDPI. Adicionalmente a onda T se torna positiva como no BDPI uma vez que a alça T dirige-se para frente e aquerda (+ 60°) e de rotação horária.

Apenas como lembrança estes são os critérios de BDPI:

- 1) DIII, aVF e DII: padrão qR. A onda Q sempre terá prete em DIII e pode ser pequena ou ausente em DII ou aVF.
- 2) Entalhe no ramo decendente da onda R em DIII (entalhe médio-final);
- 3) RIII > RII: SÂQRS mais próximo de + 120° (DIII) do que de + 60° (DII), quando mais próximo do último indicaria uma forma incompleta de BDPIE.

4) Onda q DIII sempre maior que a onda q DII e q aVF. Se associado a infarto inferior onda Q >40ms.

5) Deflexão intrinsecóide (DI) de aVF aumentada: ≥ 50 ms.

Precordiais.

1) V1 e V2: padrão rS raramente QS.

2) Onda S de V2 -V3 muito profundas pelo deslocamento posterior e a direita das forças finais.

3) Escassa progressão do crescimento da onda r nas precordiais: deslocamento para a esquerda da zona de transição.

4) V5 e V6: padrão qRs ou Rs.

5) Deflexão intrinsecóide de V5 e V6 aumentada (>45ms a 50ms.)

6) Desaparecimento da onda q em V5 e V6 quando ocorre o BDPIE.

a) Alça QRS muito semelhante a SVD do tipo C: Justifica a S profunda de V2

b) Alça QRS de rotação anti-horária. Admite-se que a rotação pode ser em "oito";

c) Vetor dos 10ms a 20ms iniciais dirigidos para frente e a direita ou esquerda;

d) Maior área da alça QRS localizada no quadrante posterior esquerdo

e) Vetor máximo do QRS em torno dos -60° a -110°

f) Porção finais com atraso (60ms a 100ms) e localizadas no quadrante posterior direito

g) 20% ou mais da área da alça QRS localizado no quadrante posterior direito

h) Alça T para frente e esquerda ($+60^\circ$) e de rotação horária.

Andres R. Pérez Riera

