

Paciente de 15 años que presenta episodio de lipotimia y palpitações – 2011

Dra. Laura Portillo

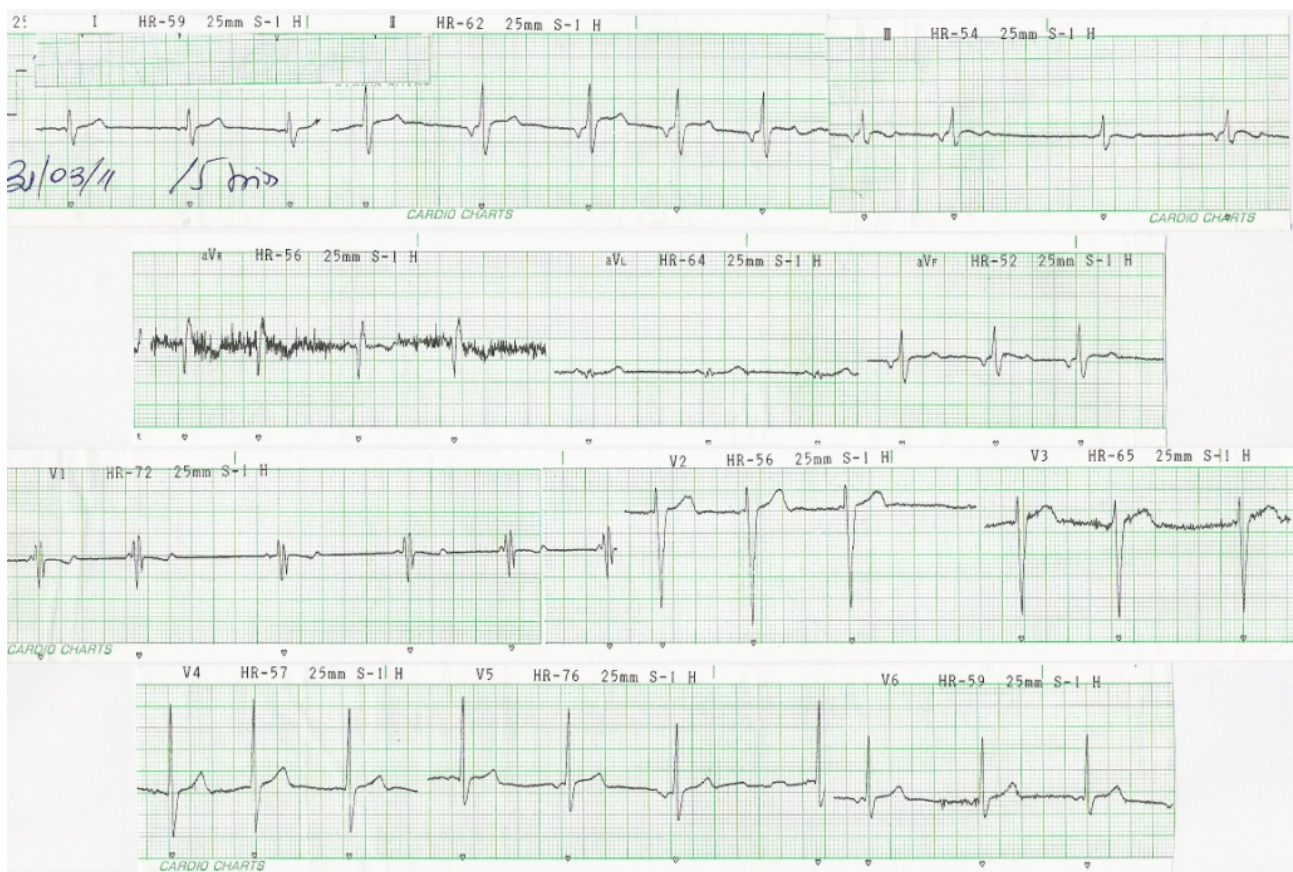
Paciente 15 años, sin antecedentes cardiológicos, jugador de hockey sobre patines, que concurre a la consulta con cardiólogo por episodio de lipotimia precedida de palpitações de corta duración.

Se realizó Ecocardiograma en el que se observa leve dilatación VD.

¿Impresión diagnóstica?

¿Conducta?

Laura Portillo



OPINIONES DE COLEGAS

Prezada Laura: o traçado mostra um ritmo atrial ectópico baixo: Ondas P negativas nas inferiores e positiva em aVL Provavelmente próxima o na união.

Por momentos parece existir uma dissociação isorritmica com ondas P muito próximas do QRS em V1 e mais tarda mas afastadas. Isto ocorre em ritmo da união por ativar quase concomitantemente átrios e ventrículos.

Chama a atenção um padrão tetrafásico em V1 do tipo RSR'S'. Este padrão pode ser visto na região trabecular de VD (V2-V3) registrando-se em V1 poderia assinalar uma SVD desta porção do VD.

Pela região do VD predominantemente sobrecarregada a SVD pode ser:

- Região trabecular que se manifesta em V2 e V3.
- Região paraseptal direita baixa que se manifesta em: V3 e V4.
- Parede livre do VD que se manifesta em: V1 a V4.
- Região basal, infundibular, via de saída do VD ou crista supra-ventricularis que se manifesta em: aVR.
- Via de entrada do VD que se manifesta em: V4R, V5R e aVF .

Como o ECO revelou leve dilatação do VD é fundamental excluir displasia arritmogénica de VD

¿Como? Y ¿porque?

1) Porque esta entidade ocorre com frequência na adolescência em atletas. Trata-se de uma doença genética autossômica dominante ou raramente recessiva com típica substituição fibro-gordurosa do VD no assim chamado triângulo da displasia (entre apex, Via de entrada e via de saída).

Na Europa em especial na região de Véneto e na ilha grega de Naxos é a primera causa de morte súbita entre atletas superando nestas regiões a cardiomiopatia hipertrófica.

2) É fundamental uma boa anamnese porque história familiar esta presente em 30% a 50% dos casos.

3) Nesta entidade palpitações são as queixas mais frequentes como ocorrera neste seu caso.

4) O padrão de bloqueio incompleto do ramo direito que esta adolescente poderia ter (padrão polifásico em V1) se observa em 15 a 18% dos casos de DAVD.

5) No observo ondas epsilon que poderiam raramente observar se

6) As ondas T não são negativas nas precordiais direitas.

7) Não encontro sinais de bloqueio parietal em precordiais direitas.

8) Fundamental seria solicitar um Holter que em caso de DAVD poderia eventualmente mostrar extrasístoles o TVM com padrão de BCRE. Si esta tivessem eixo superior é um forte indicador de cardiopatia estrutural

8) Interessante e barato seria realizar um SAECG para procura de potenciais tardios que são frequentes nesta entidade.

9) Exame do RNM seria interessante se tivesse o recurso porque poderia mostrar o brilho característico consequência da infiltração gordurosa. Um aumento do sinal de intensidade na parede do VD, alterações na movimentação da parede, etc.

Mas estatisticamente esta adolescente pode não ter nada como primeira possibilidade.

Mas não devemos ser lenientes e minimizar as queixas e os dados.

Dr. Andrés R. Pérez Riera

Estimada Dra. Portillo: gracias por el envío de tan interesante ECG.

1. Ritmo presenta ritmo auricular bajo que alterna con RS normal e impresiona disociación isorrítmica; en V1 se observa como los intervalos PR se prolongan y hasta se fusionan on el QRS. En DIII latido de la unión. Los latidos de escape auricular interpreto son por su bradicardia sinusal el comando esté a una frecuencia superior al ritmo sinusal de base.

2. Eje eléctrico a 100 grados. BCRD con patrón trifásico en V1 (¿colocación baja del electrodo explorador?) ya que se observa variaciones de la profundidad de la misma en el 2 y 4 latido (variación respiratoria posicional?). Como refirió el maestro Perez Riera concuerdo con que no presenta onda epsilon.

La duración del QRS en V1 y V5 son similares lo que tampoco me hace pensar en displasia.

3. ¿Qué diámetros le han referido de todas las cavidades cardiacas? ¿CIA han descartado aunque no impresiona? ¿Tiene mala función ventricular derecha?

Concuerdo con RMN para descartar ARVD aún sin encontrar criterios mayores para la misma.

Realizaría ergometría y Holter en busca de arritmias.

Saludos

Martin Ibarrola

Con todo respeto Dr. Andrés agregaría una Ergometría que nos podría brindar información del ritmo durante el ejercicio, si toma el comando el nodo sinusal, que comportamiento muestra durante el esfuerzo.

Igualmente pediría completar datos del ECO: presiones pulmonares, función ventricular derecha, septum paradojal?? función y medidas del VI.

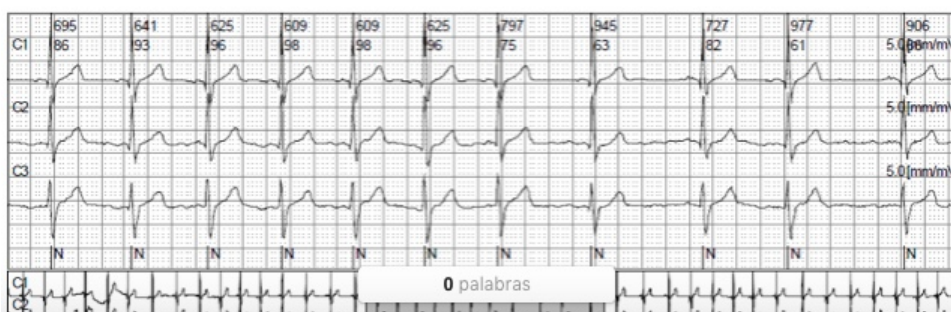
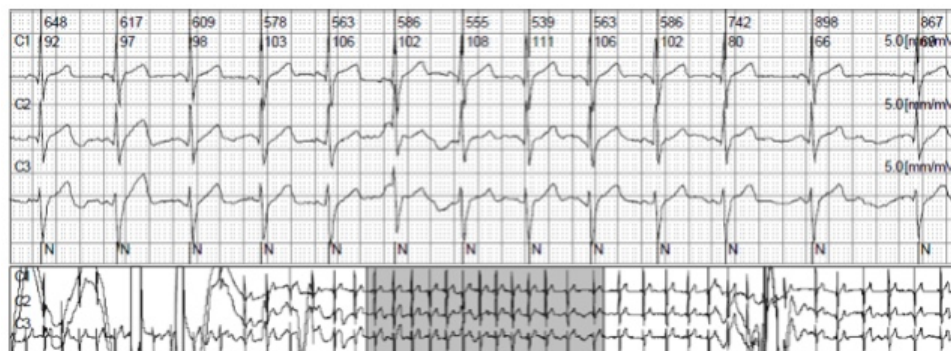
Gracias.

Ricardo Paz.
Sgo del Estero.

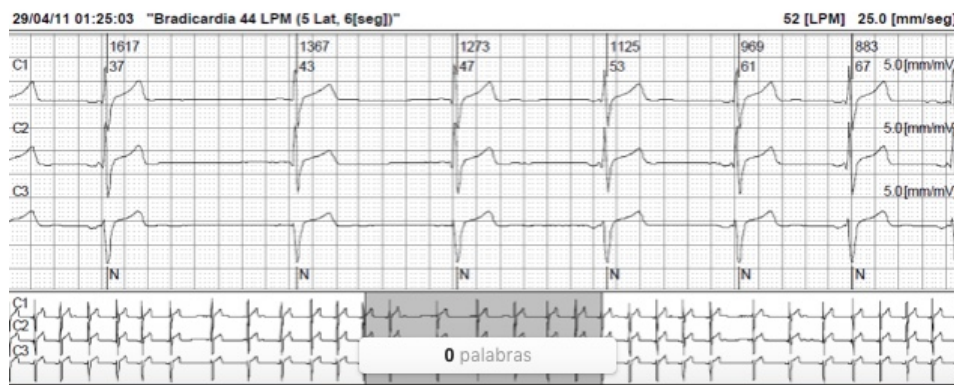
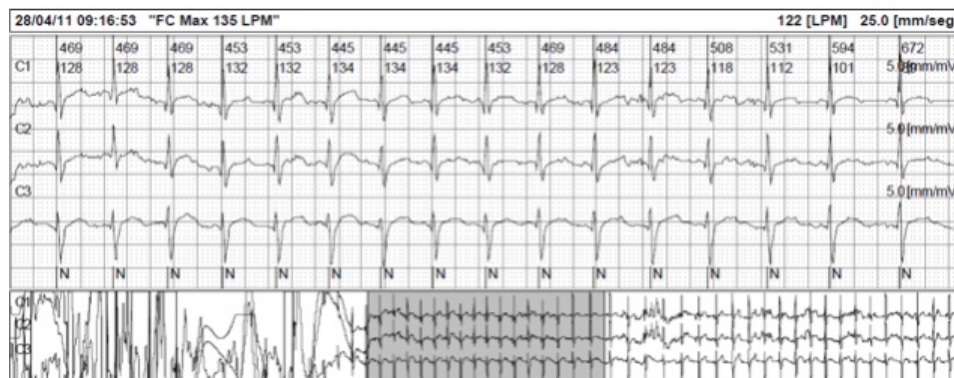
Queridos maestros, ¡ya empezamos a deleitarnos con sus apreciaciones!
Conseguiré los datos exactos del Ecocardiograma.
La RMN está pendiente, se realizará esta semana.
El Holter no presentó arritmias, a destacar que durante el mismo (48 hs) el paciente se mantuvo asintomático. Adjunto los informes que dispongo.
Saludos!!!

Laura Portillo

FC	EV	VFC
Min Bradicardia: 40[LPM] (02:57:04) Max Taquicardia: 143[LPM] (15:19:28) FC Media: 72[LPM] FC mínima: 40[LPM] (02:57:03) FC máxima: 146[LPM] (15:19:31) Total de Latidos: 119823	Total de EV: EV Pares: EV Bigeminadas: EV Trigininadas: EV Tripletas: Total de Taquic. V:	0 SONN: 0 SDANN índice: 0 SDNN índice: 0 rMSSD: 0 NN50: 0 pNN50: Potencia Total:
148.44[mSeg] 109.38[mSeg] 93.75[mSeg] 64.11[mSeg] 5320.00 27.21 27249.55		
Segmento ST	ESV	Pausas y QT
Canal 1 total min ST: 0[min] Canal 2 total min ST: 0[min] Canal 3 total min ST: 0[min]	Total de ESV: ESV Pares: ESV Bigeminadas: ESV Trigininadas: ESV Tripletas: Total de Taquic. SV:	53 Pausas > a 2500 [mSeg]: 0 0 Pausa más larga: 1 Máximo QT: 648[mSeg] (03:10:08) 0 Máximo QTc: 678[mSeg] (03:10:08) 0 0



Min Bradicardia: 41 [LPM] (04:39:58)	Total de EV: 0	SDNN: 179.69 [mSeg]
Max Taquicardia: 129 [LPM] (10:32:43)	EV Pares: 0	SDANN índice: 140.63 [mSeg]
FC Media: 69 [LPM]	EV Bigeminadas: 0	SDNN índice: 109.38 [mSeg]
FC mínima: 38 [LPM] (05:25:52)	EV Triginadas: 0	rMSSD: 69.48 [mSeg]
FC máxima: 135 [LPM] (09:16:55)	EV Tripletas: 0	NN50: 6590.00
Total de Latidos: 56099	Total de Taquic. V: 0	pNN50: 28.20
		Potencia Total: 42561.74
Segmento ST		
Canal 1 total min ST: 0 [min]	Total de ESV: 28	Pausas > a 2500 [mSeg]: 0
Canal 2 total min ST: 0 [min]	ESV Pares: 0	Pausa más larga: ---
Canal 3 total min ST: 0 [min]	ESV Bigeminadas: 0	Máximo QT: 539 [mSeg] (05:27:44)
	ESV Triginadas: 0	Máximo QTc: 665 [mSeg] (09:18:50)
	ESV Tripletas: 0	
	Total de Taquic. SV: 0	



Comentario del adolescente de 15 años

Según mi experiencia es un ritmo parasistólico auricular izquierdo En DIII se ve un latido sinusal bloqueado y el siguiente latido es un latido de fusión del sinus y del ritmo atrial Con sinus taquicardia el ritmo sinusal toma el comando

Con respecto las ondas S, s, profundas en V2, y V3 yo la denomino "remodelación excéntrica posterior fisiológica".

Este fenómeno se ve frecuentemente en los varones en la maduración sexual, y muy raro, por no decir nunca, en mujeres con maduración sexual.

En esta remodelación tienen un rol principal las hormonas sexuales

¿Como funciona el andrógeno? El andrógeno es un estimulador de hipertrofias fisiológicas

Hay 2 factores que producen hipertrofia fisiológica Una son las sustancias adrenérgicas que actúan a travez de los receptores alfa 1 que usa la via Gq, y el segundo es el

andrógeno, que los receptores están en el núcleo, como son solubles en grasa pasan directamente la membrana doble.

Estos 2 factores producen una hipertrofia fisiológica, aumentando la longitud del miocito, produciendo sarcómeros verticales, de esta forma aumentan los potenciales electrotónicos, y se expresan en el ECG

A diferencia de los beta 1 efectores, la angiotensina 2, endotelina 1 que usan la misma vía de receptores G abc, y producen aumento de sarcómeros en forma transversal y, como así también producen apoptosis y estimulan los fibroblastos que segregan colágeno I finalmente fibrosis de la matrix externa.

En el primer caso, debido al nivel de andrógeno, los complejos se hacen más evidentes, llegando al máximo entre los 18 años y 40, después de los 50 años los complejos se van achicando, aumentando únicamente cuando aparece hipertrofia patológica. Esta concepción tiene importancia clínica.

Las hipertrofias fisiológicas y el comienzo de las hipertrofias patológicas lo descubre el electro y no el ecocardiograma; el eco descubre las hipertrofias patológicas.

También es importante señalar que cuando las hipertrofias fisiológicas son muy acentuadas, existe el fenómeno de hiperquinesia la zona con hipertrofia excéntrica fisiológica. Las hiperquinesias exigen un aumento de flujo coronario

Pero como sabemos que la circulación coronaria tiene muchas variaciones anatómicas, y se la hiperquinesia está en una zona de irrigación pobre, no bien desarrollada, producen dolor precordial, disnea al esfuerzo o en sinus taquicardia.

En fin este tema da para mucho más.

Un fraternal abrazo
Samuel Sclarovsky

La RMN ha salido normal, ¿qué conducta tomarían?
Saludos

Laura Portillo

Estimada Dra. Portillo: tiene ergo normal, Holter sin arritmias. RMN cardíaca que ha descartado displasia de VD y miocardiopatía no compactada (no impresionaban ninguno de estos diagnósticos previamente), el único diagnóstico diferencial que queda en consideración es una TPSV desencadenada por el ejercicio.

Dado que sólo ha sido un episodio y no refiere otros lo dejaría retornar a la actividad física habitual.

Si presenta síntomas similares nuevamente frente al ejercicio, lo derivaría a ser evaluado por electrofisiólogo y este decidiera con referencia a los síntomas (si repite episodio), EEF y descartar TPSV.

Aguardo la opinión de los especialistas en esto, si frente a un solo episodio sugestivo pero no confirmado realizarían estudio invasivo u optarían por una conducta conservadora, como la sugerida por mí.

Un saludo

Martin Ibarrola

Querido Martin, comparto todo lo sugerido por vos, excepto lo del EEF, lo podemos discutir, ya que hasta ahora no hay nada registrado ni síntomas invalidantes, yo diría dejémoslo en paz y no lo enfermamos, aún no entendí cual fue el motivo de la RMN, algo me perdí en el medio y si es así pido disculpas, pero parece que este joven está sano y sería bueno no enfermarlo, saludos

Francisco Femenia

Gracias por el comentario querido Francisco, no sugerí el EEF sino el alta para practicar deportes. Mi opinión era si al retornar a la actividad física repetía episodios, simplemente. Un abrazo

Martin Ibarrola
