

Mujer de 23 años, cursando embarazo de 27 semanas con palpitaciones y disnea paroxísticas – 2009

Dr. Benito Núñez Bello

Queridos amigos: Les reenvío un relatorio de mi colega músico (destacado arpista), compadre y cardiólogo de Pedro Juan Caballero, Benito Núñez Bello, quien espera vuestra calificada opinión.

Saludos.

Luciano Pereira

A los componentes del Foro de Arritmias:

Soy clínico cardiólogo, residente en Pedro Juan Caballero, Paraguay y compadre del Dr. Luciano Pereira de Ciudad del Este, y quería presentar el siguiente caso con el fin de poder esclarecer su diagnóstico y tratamiento:

Paciente del sexo femenino, 23 años, 78 kg., embarazada de 27 semanas con síntomas de palpitaciones, disnea, paroxísticas, que datan de varios años atrás, y que se exacerbaron posterior al inicio de su embarazo; aparentemente sin historia familiar de cuadros clínicos similares... El ECG se adjunta y la tira de Taquicardia Sinusal de 154 bpm, registrado durante la realización del Holter 24 hs. El Ecocardiograma, dentro de límites normales, sólo escape mitral.

Los análisis de sangre dentro de límites normales. Perfil Tiroideo pendiente para los próximos días.

Impresión diagnóstica: Síndrome de Pre-excitación, Long Ganong Levine

PA: 110/80 mm. Hg.

FC: 130 /min.

Intervalos:

RR: 461 ms

P: 88 ms

QP: 100 ms

QRS: 78 ms

OPINIONES DE COLEGAS

Querido colega de Pedro Juan Caballero Paraguay Dr. Benito Núñez Bello

O diagnóstico de pre-excitación do tipo Long Ganong Levine deve se basear na presença de um intervalo PR curto com QRS normal associado a eventos taquiarrítmicos.

A fita mostrada de Holter com taquicardia sinusal de 160bpm me impressiona como un PR normal para la FC. Lembre-se que el intervalo PR é inversamente proporcional a FC isto é, quanto mas elevada esta mas curto será o intervalo PR.

Esperemos as provas tireóideas e se estiverem normais devemos analisar como foi a FC durante todo esse Holter realizado.

Caso a paciente tenha FC > 100bpm na vigília durante todo o traçado tipo ritmo taquicárdico crônico consistentemente elevado de mais de três meses de evolução, resposta adrenérgica exacerbada e exagerada perante mínimas atividades físicas e o estresse fisiológico com resposta inadequada aos fármacos com ação bradicardizante sinusal poderíamos pensar na rara taquicardia sinusal inapropriada, permanente ou não paroxística ou síndrome da taquicardia sinusal inapropriada.

Sua caracterização é a seguinte:

- 1) frequência cardíaca permanentemente elevada (>100bpm) sem justificativa.
- 2) onda P com morfologia, SÂP e polaridade normal assinalando comando sinusal ou próximo.
- 3) ausência da diminuição fisiológica vagal da frequência cardíaca durante o sono com valores sempre acima de 90bpm neste período.
- 4) aumento exagerado da frequência cardíaca perante estresses fisiológicos.
- 5) ausência ou pobre resposta as drogas bradicardizantes: beta bloqueadores, amiodarona, verapamil ou digital.
- 6) condução A-V 1.
- 7) palpitações e/ou pré-síncope claramente relacionados ao repouso o aos mínimos esforços físicos.

8) Exclusão clínica de causas secundárias de taquicardia sinusal: ex. hipertireoidismo, feocromocitoma e diabetes com disfunção atônômica.

Problemas ligados a própria gestação freqüentes.

9) Estudio Holter com FC média acima de [90bpm com](#) uma FC próxima da normal durante o sono e resposta acima de 100bpm na vigília.

10) Teste ergométrico com resposta exagerada da FC ao mínimo esforço. Dentro dos primeiros 90 segundos do protocolo de Bruce se observa FC > 130bpm.

Abraços

Andrés R. Pérez Riera

Querido amigo del Paraguay

¡Qué hermosa tierra la Paraguaya, que idioma rico, que música atrapante!

Concuerdo plenamente con lo expuesto por el Prof Pérez Riera, salvo en lo siguiente

Puede ser que el Prof. Lown haya sido mas alto (o largo) que lo normal, y por eso lo llamaran (de entrecasa, se entiende), Mr. Long (tanto Benito como Andrés lo apodaron asi). Vayan mis disculpas por no conocer el apodo del Dr Lown...Mientras tanto, debieramos llamarlo Sindrome de Preexcitacion tipo Lown-Ganong-Levine.

Para mas datos:

The syndrome of short P-R interval, normal QRS complex and paroxysmal rapid heart action. <https://webmail.kgh.on.ca/pubmed/14926053?ordinalpos=105&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum>

LOWN B, GANONG WF, LEVINE SA. Circulation. 1952 May;5(5):693-706. No abstract available.

Un abrazo

Adrián Baranchuk

É verdade meu erro deriva do fato de ter copiado do texto do Dr Benito sem olhar. “Long” é na realidade e Bernard Lown.

Este autor publicara na revista Circulation em 1952 junto com William F. Ganong e Samuel A Levine o artigo intitulado “The Syndrome of Short P-R Interval Normal QRS Complex and Paroxysmal Rapid Heart Action” Os autores publicaram uma série de 200 pacientes que apresentavam intervalo PR $<0.12s$ ($<120ms$) sendo que 23 deles tinham tido eventos de taquicardia paroxística e os compararam com 200 pacientes com PR entre 160 e 180ms. Ademais os QRS não tinham “Eiffel tower” configuração.

Obrigado pela correção do lapsus.

Complemento:

A descrição do LGL corresponde a pré-excitação aurículo-hissiana a qual define-se como sendo aquela com PR curto ($<120ms$) por ausência do retardo fisiológico do estímulo no Nó AV associado a QRS de duração normal sem delta. Se a eventualidade associa-se a surtos de taquicardia supraventricular paroxística, (habitualmente por reentrada nodal) FA ou flutter a denominamos síndrome de Lown-Ganong-Levine. Nos casos raros de FA e flutter a taxa de resposta ventricular costuma ser alta com perigo de degenerar em FV. Há referencias de TV.

Existe o termo ritmo nodal coronario (Coronary Nodal Rhythm) definido como P normal, PR curto sem delta.

Existe o chamado “enhanced AV nodal conduction” que se caracteriza por momentos com PR normal e momentos com PR curto com QRS normal estreito. A entidade não é aceita universalmente e foi questionada (Jackman, W. M. et. al. Circulation 67:441,1983).

A entidade pode obedecer a dois mecanismos básicos:

- 1) por condução acelerada no próprio Nó AV: 90% dos casos.
- 2) por curto-circuito átrio-hisiano: 10%. Mais de crianças.

Na primeira eventualidade, pode responder a Nó AV hipoplásico, lesado, hipercondutor, dissociação issoritmica ou longitudinal. O P-A normal, A-H curto, (\leq ou $<60\text{ms}$) e H-V normal. A resposta ao estímulo atrial programado: condução 1:1 até 200bpm: o A-H permanece constante. Súbita resposta com 100ms com A-H até 150ms. Condução V-A rápida.

O intervalo PR como comentáramos é diretamente proporcional a idade e inversamente proporcional a FC.

Duração do PR Idade: diretamente proporcional

Frequência Cardíaca: inversamente proporcional

A aferição do intervalo deve ser realizada na derivação que apresente onda P mais larga e QRS de maior duração.

No aparelho de 3 canais deve considerar-se o verdadeiro início do PR a derivação que inicia antes e o fim do intervalo PR, a derivação que termina antes.

O PR está composto pelo PA (25 a 45ms desde o início da onda P a deflexão H) + AH (50 a 140ms entre a deflexão A do átrio direito baixo até início da primeira deflexão H) + HV (35-55ms)

Valores normais do PRi segundo a idade

I) Prematuro: discretamente mais curto do que o RN a termo. Em média 90ms (0,09s).

II) Recém nascido a termo: De 0,08s a 0,12s (80ms a 120ms). Note-se que a média de duração do PR diminui progressivamente no primeiro mês de vida.

III) Lactente de 1 a 6 meses: 90ms a 140ms.

IV) Criança de 6m a 3 anos: O limite inferior continua sendo 90ms e o superior até 150ms (0,15s) para frequências entre 100 e 120bpm.

V) Criança de 3 a 8 anos: médio 130ms (0,13s) Limite máximo normal 160ms para frequências entre 80 e 120bpm.

VI) De 8 a 16 anos: até 180ms (0,18s) para adolescente para frequências entre 80 e 120bpm.

VII) Adulto normal: 120 a 200ms

VIII) Idoso: até 220ms tendência a ser mais longo. O limite máximo normal para frequências cardíacas nas faixas normais pode ser de até 220ms¹.

1) Bressan M, et al. G Ital Cardiol. 1998;28:22-28.

Andrés R. Pérez Riera

Prezados Colegas do Fórum:

Inicialmente agradecer ao Dr. Péres Riera por seu magistral comentário e observações sobre o PR curto e quando significa pré-excitação. Mas o inverso desta situação ou seja o PR alargado, denominado de Bloqueio AV do 1º Grau e que o Dr. Riera já nos chama a atenção para sua relação inversa com a frequência e direta com o idoso, é que quero abordar.. Tenho a impressão que exceto quando o achamos associado ao Bloqueio Trifascicular ou Tetra (Dr. Riera em foco novamente) cujo significando em relação a marca-passo todos sabemos, comumente achamos o BAV do 1º grau benigno. Achei interessante divulgar trabalho publicado (Long-term Outcomes in Individuals With Prolonged PR Interval or First-Degree Atrioventricular Block - JAMA, June 24, 2009 Vol 301, No. 24 - 2571/2577) mostrando significado prognóstico para desenvolvimento de Fibrilação atrial, necessidade de marca-passo e morte por todas as causas. (A quem interessar posso enviá-lo no seu email pessoal)

Abraços a todos.

Dr. Adail P. Almeida - Bahia - Brasil