

Síndrome do Bloqueio de Ramo Esquerdo Doloroso em Paciente Encaminhada para Estudo Eletrofisiológico: Um Relato de Caso

Painful Left Bundle Branch Block Syndrome in a Patient Referred to Electrophysiologic Study: A Case Report

José Nunes de Alencar Neto,¹  Marcel Henrique Sakai,¹ Saulo Rodrigo Ramalho de Moraes,¹ Elano Sousa da Frota,¹ Claudio Cirenza,¹  Angelo Amato Vincenzo de Paola¹

Universidade Federal de São Paulo Escola Paulista de Medicina,¹ São Paulo, SP - Brasil

Introdução

O desenvolvimento de dor precordial associada ao bloqueio de ramo esquerdo (BRE) intermitente na ausência de doença arterial coronariana tem sido descrito na literatura como síndrome do bloqueio de ramo esquerdo doloroso. O mecanismo responsável pela dor precordial é desconhecido, mas a principal hipótese atualmente está relacionada à dissincronia cardíaca aguda.

Nessa síndrome, o BRE ocorre quando a duração do ciclo é igual ou inferior ao período refratário do ramo esquerdo, principalmente durante o esforço físico. A dor torácica na síndrome do BRE doloroso pode variar entre um leve desconforto a uma condição incapacitante.

Esse relato descreve uma paciente com BRE frequência-dependente típico associado com dor torácica, encaminhada ao estudo eletrofisiológico (EEF) sem evidências de arritmias.

Relato de caso

Paciente do sexo feminino, 41 anos, com histórico de hipertensão controlada e dois anos de palpitações associadas com dor torácica desencadeada por esforço mínimo durante atividades cotidianas, que persistia por até 2 horas. A dor torácica foi descrita como uma sensação de pressão, que irradiava para o braço esquerdo, associada a náusea e dispnéia. Os episódios foram caracterizados por início súbito, sem pródromos, com melhora espontânea. Inicialmente, a paciente foi tratada com atenolol 25 mg (duas vezes ao dia), com alívio parcial dos sintomas. Não havia histórico familiar de síncope inexplicada ou morte cardíaca súbita. O exame físico foi normal. O ECG de 12 derivações durante a crise revelou taquicardia de complexo alargado com bloqueio de ramo esquerdo completo (BRE), eixo inferior e onda P compatível com ritmo sinusal. Mesmo assim, a paciente foi referida ao EEF, que não mostrou substratos arritmogênicos.

Palavras-chave

Bloqueio Cardíaco; Dor no Peito; Doença Arterial Coronariana/fisiopatologia; Eletrofisiologia Cardíaca; Eletrocardiografia; Ecocardiografia.

Correspondência: José Nunes de Alencar Neto •

Universidade Federal de São Paulo Escola Paulista de Medicina - Rua Napoleão de Barros, 715. CEP 04023-062, São Paulo, SP - Brasil
E-mail: josenuesalencar@gmail.com

Artigo recebido em 30/08/2018, revisado em 03/05/2019, aceito em 18/08/2019

DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20190295>

Entretanto, no início da estimulação atrial contínua a 600 ms, foi observado um BRE frequência dependente. Imediatamente após o BRE, a paciente, que não havia sido mantida sedada, começou a se queixar dos mesmos sintomas já descritos. O BRE persistiu por alguns minutos e desapareceu espontaneamente, concomitantemente com o alívio da dor. O ECG é apresentado na Figura 1. Trata-se de um BRE de 3º grau típico, com duração do complexo QRS de 138 ms, eixo superior e onda P sinusal.

O ECG basal de 12 derivações estava normal (Figura 2). O monitoramento por Holter de 24 horas revelou que a FC basal variou entre 56 e 116 bpm durante as atividades cotidianas, sem evidência de BRE. Tanto a ecocardiografia transtorácica quanto a ressonância magnética cardíaca mostraram função sistólica normal sem doença miocárdica ou valvar. Todas as câmaras cardíacas estavam com tamanho normal. Um teste de esforço revelou o desenvolvimento de bloqueio de ramo esquerdo associado com a dor torácica. A angiotomografia descartou doença arterial coronariana e defeitos de perfusão do miocárdio com diripidamol. Atualmente, a paciente está recebendo atenolol 50 mg (duas vezes ao dia) e não houve recorrências de palpitações ou dor precordial no acompanhamento de seis meses.

Discussão

Em 1946, foi publicado o primeiro relato de bloqueio de ramo esquerdo intermitente relacionado a esforços. O paciente apresentava palpitações e sensação de dor no precórdio durante as crises. Entretanto, a angiocoronariografia não foi realizada devido à tecnologia disponível naquela época.¹ Em 1976, Vieweg et al.,² relataram o primeiro caso de bloqueio de ramo esquerdo associado com angina de esforço, com evidências angiográficas de artérias coronárias normais. Embora tenha sido feito um diagnóstico de angina, foram observadas características atípicas: início e fim abruptos da dor, concomitantemente ao BRE e após o seu desaparecimento, respectivamente.² Em 1982, Virtanen et al.,³ conduziram um estudo com 7 pacientes portadores de bloqueio de ramo esquerdo recente e dor precordial durante o teste de esforço, todos com angiocoronariografias normais. Nesse estudo, foi avaliado o padrão da dor apresentada pelos pacientes. Em todos os casos, a dor foi considerada atípica por conta do início e fim abruptos.³ Posteriormente, novos casos foram relatados, e a essa condição deu-se o nome de síndrome do bloqueio de ramo esquerdo doloroso.

Os mecanismos da síndrome do BRE doloroso são pouco claros. A possibilidade de isquemia de demanda resultante de lesões ou espasmos coronários foi inicialmente considerada

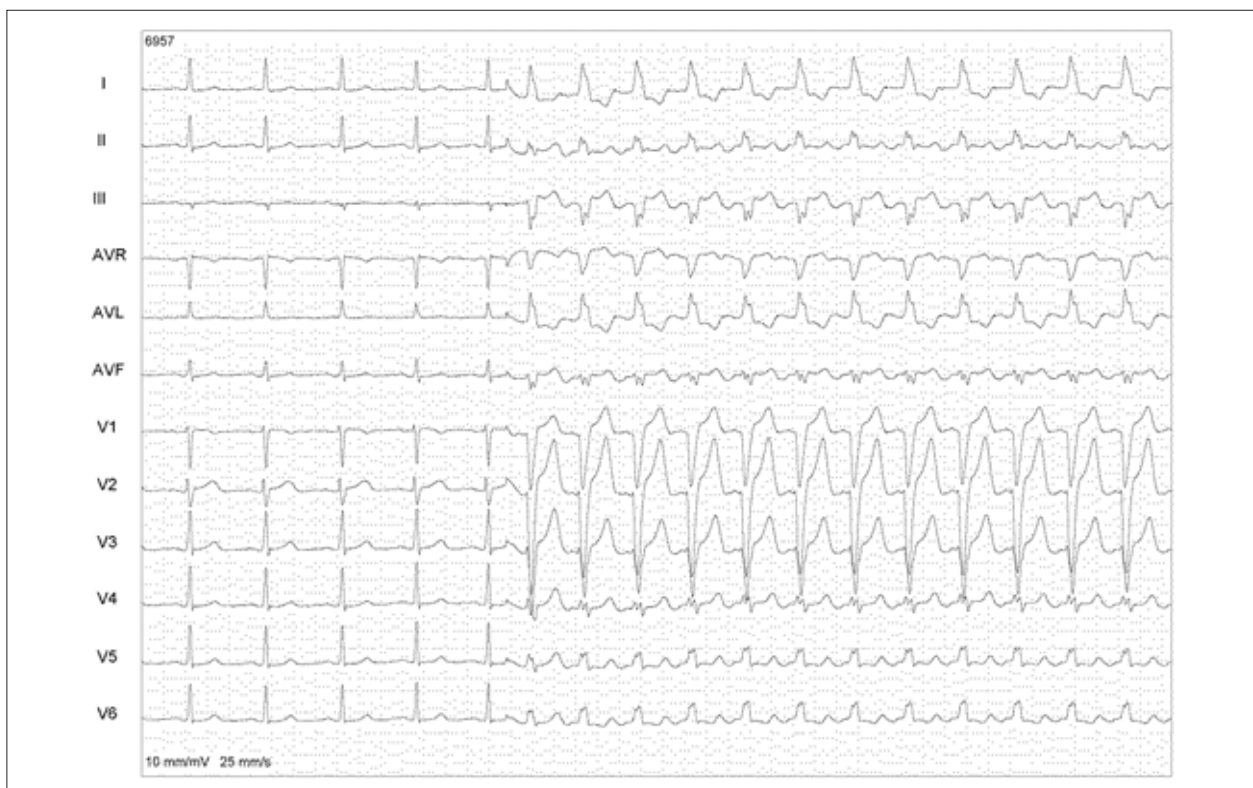


Figura 1 – ECG de 12 derivações demonstrando o início da dor imediatamente após o bloqueio de ramo esquerdo.



Figura 2 – ECG basal de 12 derivações normal.

Relato de Caso

uma possível causa para essa síndrome, mas logo essa suposição se mostrou incorreta. O início/fim imediatos da dor são incompatíveis com isquemia.⁴ A nitroglicerina se mostrou ineficaz² e, às vezes, induziu o BRE devido à taquicardia. Muitas vezes, o resultado do exame de imagem nuclear era negativo e o vasoespasmos também havia sido descartado.^{5,6}

A melhor teoria até agora é a proposta por Virtanen et al.,³ que, por meio da avaliação de ventriculografias, especulou que a dor poderia ser induzida pelo movimento sistólico anormal do septo. A presença do eixo inferior em uma série de casos de maneira uniforme fez com que os autores presumissem a existência de um padrão de contratilidade específico. Shvlikin et al.,⁷ propuseram critérios para o diagnóstico da síndrome do BRE doloroso (Tabela 1).⁷

De forma semelhante à onda T da memória cardíaca de pacientes com marcapasso, o BRE crônica apresenta ondas T de menor amplitude do que a BRE aguda. Em estudo prospectivo, uma relação S/T < 2,5 em derivações precordiais se mostrou eficaz (100% sensibilidade e 89% especificidade) para distinguir entre o BRE de início recente ou crônico,⁸ um dos itens dos critérios propostos na Tabela 1.

A paciente a qual se refere este artigo foi encaminhada ao EEF por conta de uma hipótese equívoca de taquicardia supraventricular com aberrância. Durante o estudo, com a estimulação atrial contínua, tivemos a oportunidade de registrar o momento exato do bloqueio de ramo esquerdo e a imediata queixa sobre a mesma dor previamente referida pela paciente como sendo crônica.

Ao traçarmos uma comparação com os critérios propostos por Schvilkin et al.,⁸ verificamos que nosso caso se encaixa em todos os critérios, com a exceção de um: o “critério do eixo inferior”. Entretanto, outras publicações também mostraram um complexo QRS superior.^{9,10} A relação S/T foi igual a 1,33 em V2 (Figura 3), compatível com um BRE de início agudo. A paciente apresentou início abrupto de dor, conforme registrado pelos membros da nossa equipe no laboratório de eletrofisiologia. O desaparecimento dos sintomas ocorreu imediatamente após o desaparecimento do BRE. O ECG basal de 12 derivações estava normal. Um teste de esforço descartou a isquemia miocárdica e a angiotomografia revelou artérias coronárias normais. Tanto a ecocardiografia quanto a ressonância cardíaca estavam normais, com exceção das causas secundárias da angina.

Conclusão

Relatamos um caso de BRE doloroso de uma paciente encaminhada ao EEF. O início abrupto da dor assim que o bloqueio do ramo esquerdo ocorre é incompatível com a isquemia. Além disso, a paciente foi submetida a exames que descartaram o comprometimento coronário e miocárdico. A melhor hipótese para a fisiopatologia dessa síndrome é a dissincronia dolorosa do coração resultante do BRE de início agudo. Até onde sabemos, este é o primeiro relato de caso sobre essa síndrome em uma revista médica brasileira.



Figura 3 – Relação S/T < 1,8 em V2.

Tabela 1 – Critérios para a síndrome do BRE doloroso

Início abrupto de dor torácica com desenvolvimento do BRE
Resolução concomitante dos sintomas com resolução do BRE (ocasionalmente ausente)
ECG de 12 derivações normais antes e após o BRE
Ausência de isquemia miocárdica durante a prova de estresse funcional
Função ventricular esquerda normal e ausência de outras condições que possam explicar os sintomas
Relação S/T <1,8 em derivações precordiais e eixo inferior

Critérios propostos para o diagnóstico da síndrome do BRE doloroso. Adaptado de Shvilkin.⁷

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Alencar Neto JN, Cirenza C, Paola AAV; Obtenção de dados: Alencar Neto JN, Sakai MH, Moraes SRR, Frota ES; Redação do manuscrito: Alencar Neto JN, Sakai MH, Moraes SRR, Frota ES, Paola AAV;

Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Cirenza C, Paola AAV.

Potencial conflito de interesses

Declaro não haver conflito de interesses pertinentes.

Fontes de financiamento

O presente estudo não teve fontes de financiamento externas.

Vinculação acadêmica

Não há vinculação deste estudo a programas de pós-graduação.

Aprovação ética e consentimento informado

Este artigo não contém estudos com humanos ou animais realizados por nenhum dos autores.

Referências

- Eichert H. Transient bundle branch block associated with tachycardia. *Am Heart J. United States*; 1946 Apr;31:511–8.
- Vieweg W V, Stanton KC, Alpert JS, Hagan AD. Rate-dependent left bundle branch block with angina pectoris and normal coronary arteriograms. *Chest* 1976;69(1):123–4.
- Virtanen KS, Heikkilä J, Kala R, Siltanen P. Chest pain and rate-dependent left bundle branch block in patients with normal coronary arteriograms. *Chest. United States*; 1982;81(3):326–31.
- Riera JC, Martínez GO, Vega J, Gordillo E, Ferreira I, Peña C, et al. El bloqueo de rama izquierda inducido por el ejercicio en pacientes con y sin enfermedad coronaria. *Rev Española Cardiol [Internet]*. 2002;55(5):474–80.
- Kafka H, Burggraf GW. Exercise-induced left bundle branch block and chest discomfort without myocardial ischemia. *Am J Cardiol*. 1984;54(6):676–7.
- Heinsimer JA, Skelton TN, Califf RM. Case Report: Rate-Related Left Bundle Branch Block with Chest Pain and Normal Coronary Arteriograms Treated by Exercise Training. *Am J Med Sci*. 1986;292(5):317–9.
- Shvilkin A, Ellis ER, Gervino EV, Litvak AD, Buxton AE, Josephson ME. Painful left bundle branch block syndrome: Clinical and electrocardiographic features and further directions for evaluation and treatment. *Heart Rhythm* .2016;13(1):226–32.
- Shvilkin A, Bojovic B, Vajdic B, Gussak I, Ho KK, Zimetbaum P, et al. Vectorcardiographic and electrocardiographic criteria to distinguish new and old left bundle branch block. *Heart Rhythm*. 2010;7(8):1085–92.
- Prakash G, Suryanarayana PG, Frankel DS, Marchlinski FE, Schaller RD. Painful Left Bundle Branch Syndrome Treated Successfully with Permanent His-Bundle Pacing. *Heart Case Reports*.2018;4(10):439–43.
- Puerta González-Miró I de la, Piñol-Ripoll G, Río Ligorit A del. Dolor torácico y bloqueo de rama izquierda sin isquemia miocárdica . *Na Med Interna*.2008;25(5):244–5.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença de atribuição pelo Creative Commons