

# Eletrocardiograma típico de pericardite

*Antonio Américo Friedmann<sup>1</sup>*

Serviço de Eletrocardiologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Um jovem de 14 anos de idade com febre e dor torácica foi atendido em pronto-socorro por estagiários. Ao exame físico, encontraram sinais sugestivos de condensação pulmonar no hemitórax esquerdo e à ausculta, um estranho sopro cardíaco. Solicitaram radiografia de tórax, que mostrou velamento na base do pulmão esquerdo sugestivo de pneumonia lobar, e eletrocardiograma (ECG), que evidenciou supradesnívelamento difuso do segmento ST. Os exames foram entregues ao médico responsável, que analisou a radiografia e depois o traçado (**Figura 1**) atentamente em silêncio durante alguns minutos e em seguida exclamou: “ECG típico de pericardite!”

## DISCUSSÃO

Trata-se de um caso de pneumonia com pleuropericardite de fácil diagnóstico. O exame físico evidenciou sinais de condensação pulmonar e atrito pericárdico. É interessante observar que o ECG é tão característico de pericardite que, isoladamente, permite o diagnóstico, independentemente de outros dados clínicos.

As manifestações características de pericardite aguda no ECG são:<sup>1</sup> supradesnívelamento difuso do segmento ST, infradesnívelamento do segmento PR e taquicardia sinusal. A elevação do segmento ST é consequente à lesão inflamatória subepicárdica do miocárdio adjacente ao pericárdio. Ao contrário da lesão isquêmica do infarto agudo do miocárdio, que causa comprometimento regional do coração,

na pericardite, o supradesnívelamento de ST é difuso, ocorrendo em muitas derivações, com exceção de aVR. O segmento ST na maioria das vezes apresenta concavidade superior, adquirindo a morfologia denominada “ST feliz”, por analogia à figura “😊”. O infradesnívelamento do segmento PR decorre da lesão inflamatória na parede dos átrios. Essas duas alterações (supradesnívelamento de ST e infradesnívelamento de PR) concomitantes são patognomônicas de pericardite aguda porque caracterizam o comprometimento difuso, tanto atrial como ventricular, da membrana que envolve o coração.<sup>2</sup> A taquicardia sinusal resulta do comprometimento da região epicárdica do miocárdio, contígua ao pericárdio, semelhante à de uma miocardite. De fato, em muitos casos ocorre miopericardite com predomínio da inflamação do pericárdio.<sup>3</sup>

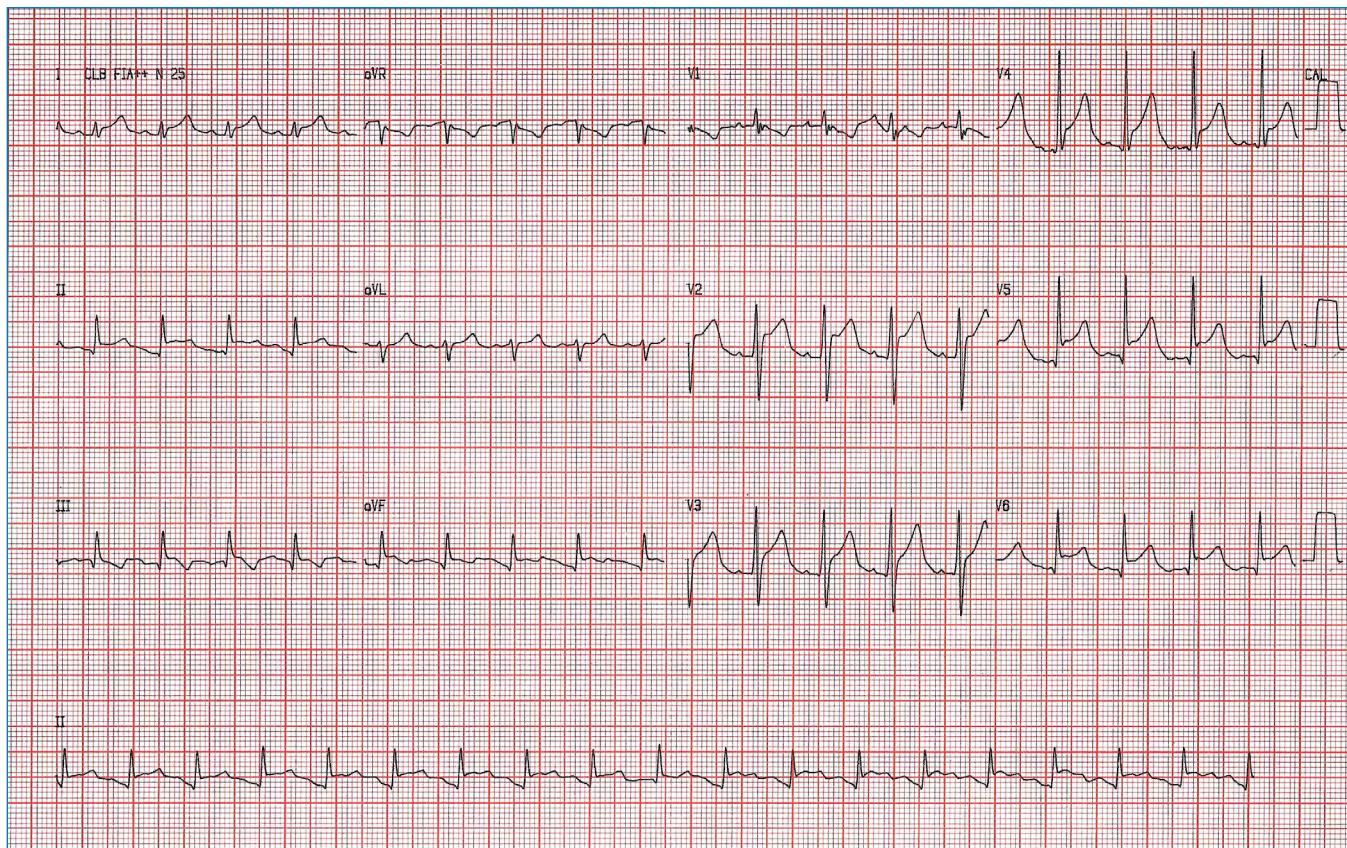
Apesar das diferenças citadas, as alterações de ST-T de pacientes com pericardite podem simular infarto agudo do miocárdio, principal diagnóstico diferencial no ECG. O critério mais importante para esta distinção é a ausência de surgimento de ondas Q patológicas nos casos de pericardite. Além do infarto do miocárdio e da pericardite, várias outras condições podem determinar supradesnívelamento de ST:<sup>4</sup> bloqueio do ramo esquerdo, sobrecarga ventricular esquerda, repolarização precoce (variante normal), vasoespasmão coronário (angina de Prinzmetal), aneurisma de ventrículo, síndrome de Brugada, miocardite, tromboembolismo pulmonar, hemorragia cerebral,

<sup>1</sup>Professor livre-docente pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Editor responsável por esta seção:  
**Antonio Américo Friedmann.** Professor livre-docente pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Endereço para correspondência:  
Rua Itapeva, 574 — 5º andar — São Paulo (SP) — CEP 05403-000  
E-mail: aafriedmann@gmail.com

Fonte de fomento: nenhuma declarada — Conflito de interesse: nenhum declarado  
Entrada: 11 de maio de 2017 — Última modificação: 11 de maio de 2017 — Aceite: 17 de maio de 2017



**Figura 1.** Taquicardia sinusal. Frequência cardíaca de 115 bpm. Supradesnívelamento difuso do ponto J e do segmento ST. Infradesnívelamento do segmento PR bem evidente em D2 e aVF.

hiperpotassemia e ferimento cardíaco. Assim, na suspeita de pericardite, a análise detalhada do ECG e o quadro clínico são importantes para excluir outras causas de elevação do segmento ST.

Quanto à etiologia, as causas de pericardite podem ser diversas: infeciosa (viral, bacteriana e tuberculosa), neoplásica, autoimune (lúpus e doença reumatoide) e até mesmo pós-infarto do miocárdio (síndrome de Dressler).<sup>5</sup>

A presença de atrito pericárdico e as alterações típicas no ECG são os sinais mais relevantes para o diagnóstico de pericardite. O ecocardiograma mostra o espessamento da

membrana pericárdica e a eventual presença de líquido de efusão. Quando ocorre derrame pericárdico volumoso, o ECG modifica, predominando a baixa voltagem de todas as ondas.

## CONCLUSÃO

O eletrocardiograma é o exame complementar mais importante para o diagnóstico de pericardite aguda. O reconhecimento das alterações características no ECG é fundamental para a confirmação diagnóstica e para a exclusão de outras condições mórbidas que determinam elevação do segmento ST.

## REFERÊNCIAS

- Surawicz B, Lasseter KC. Electrocardiogram in pericarditis. Am J Cardiol. 1970;26(5):471-4.
- Friedmann AA. ECG no Hospital Geral. In: Friedmann AA, editor. Eletrocardiograma em 7 aulas. Temas avançados e outros métodos. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Editora Manole; 2016. p. 93-116.
- Friedmann AA. O ECG em doenças não cardíacas. In: Pastore CA, Samesima N, Tobias N, Pereira Filho HG, editores. Eletrocardiografia atual. Curso do Serviço de Eletrocardiografia do INCOR. 3<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atheneu; 2016. p. 289-302.
- Wang K, Asinger RW, Marriott HJ. ST-segment elevation in conditions other than acute myocardial infarction. N Engl J Med. 2003;349(22):2128-35.
- LeWinter MM, Hopkins WE. Pericardial diseases. In: Mann DL, Zipes DP, Libby P, Bonow RO, editors. Braunwald's Heart Disease. A Textbook of Cardiovascular Medicine. 10<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2015. p. 1636-57.