

## Síndrome de Wellens

### Wellens Syndrome

Marcelo Campos Appel-da-Silva<sup>1</sup>. Gabriel Zago<sup>1</sup>. Aníbal Pereira Abelin<sup>2</sup>. Walter Otávio Pin<sup>2</sup>. Oscar Pereira Dutra<sup>2</sup>. Renato Vaz<sup>2</sup>

Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC). Porto Alegre. RS<sup>1</sup>; Instituto de Cardiologia - Fundação Universitária de Cardiologia (IC-FUC)<sup>2</sup>. Porto Alegre. RS - Brasil

A avaliação de dor torácica é prática de rotina em serviços de emergência. Embora seja queixa comum e com amplo diagnóstico diferencial, é na suspeita de síndrome coronariana aguda (SCA) que a preocupação é maior. Eletrocardiograma e dosagem de enzimas cardíacas são ferramentas importantes na investigação dos pacientes, mas, quando negativos, podem não identificar algumas doenças. Relatamos o caso de uma paciente com angina, cujos exames iniciais na emergência não apresentavam alterações sugestivas de cardiopatia isquêmica. Doença de conhecimento recente, a síndrome de Wellens consiste em uma variante da angina instável, que, quando não reconhecida, pode acarretar em significativa morbidade e mortalidade.

*The assessment of chest pain is a routine in emergency health services. Although this is a common complaint with a broad differential diagnosis, the major concern is the possibility of acute coronary syndrome (ACS). Electrocardiography and cardiac enzyme levels are important tools in the investigation of these patients; however, negative results may actually be overlooking the identification of some conditions. We report the case of a female patient with angina, whose baseline tests in the emergency room were negative for changes suggestive of ischemic heart disease. The Wellens syndrome, a recently described disease, is a variant of unstable angina which, if not identified, may result in significant morbidity and mortality.*

## Introdução

Motivo frequente de consultas em serviços de emergência, a dor torácica apresenta grande variedade de diagnósticos diferenciais em um ambiente onde a rapidez de ações é priorizada e cujos recursos nem sempre estão disponíveis para elucidação de hipóteses<sup>1</sup>. As causas de dor torácica aguda não traumática, em especial as síndromes coronarianas agudas, têm posição de destaque na investigação, uma vez que representam doenças de alta morbidade e mortalidade e de grande potencial de reversibilidade<sup>2</sup>.

A interpretação dos traçados eletrocardiográficos, com reconhecimento de alterações sugestivas de isquemia miocárdica, é habilidade necessária para médicos em serviço de pronto atendimento. Apesar disso, estudo recente mostrou que, dos pacientes avaliados para queixa de dor torácica em serviços de emergência que receberam alta hospitalar, 2%-13% apresentavam infarto agudo do miocárdio não diagnosticado<sup>3</sup>.

Descrita pela primeira vez em 1982, a síndrome de Wellens é incomum na prática médica, constitui apresentação de síndrome coronariana aguda (SCA) de alto risco e está associada à estenose severa da porção proximal da artéria coronariana descendente anterior. Tal condição clínica, se não identificada e tratada precocemente, pode evoluir para infarto agudo do miocárdio em parede anterior e óbito<sup>4</sup>.

Relatamos o caso de uma paciente que foi atendida em serviço de emergência cardiológica com queixa de dor torácica aguda e cujos exames de investigação revelaram o diagnóstico de síndrome de Wellens.

## Palavras-chave

Cardiopatia isquêmica, síndrome coronariana aguda, angina instável, eletrocardiografia.

## Relato do caso

Paciente do sexo feminino, 70 anos, branca, procurou o serviço de emergência cardiológica queixando-se de dor torácica retroesternal, em aperto, de forte intensidade, com irradiação para região cervical e mandíbula, iniciada ao repouso. Na história médica pregressa da paciente, constataram-se diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica há cinco anos, em tratamento com captopril 25 mg a cada 8 horas, dislipidemia, diabetes melito, com controle através de dieta, e história familiar positiva para doença arterial coronariana. A paciente referia tabagismo passivo e negava etilismo atual ou passado.

Ao exame físico inicial, apresentava-se em regular estado geral, com fácies de dor, lúcida, orientada e coerente, mucosas úmidas e coradas, eupneica, afebril. Realizaram-se ausculta cardíaca e pulmonar normais, e obtiveram-se os seguintes resultados: PA = 100/60 mmHg e FC = 80 bpm. Diante da hipótese diagnóstica de angina instável, foram coletadas

Correspondência: Marcelo Campos Appel da Silva •

Rua Com. Caminha, 250/902 - M Vento - 90430-030 - Porto Alegre, RS - Brasil

E-mail: marceloappel@yahoo.com.br

Artigo recebido em 27/01/09; revisado recebido em 25/03/09; aceito em 12/08/09.

enzimas cardíacas, e realizou-se eletrocardiograma (ECG), na vigência de dor, que não mostrou alterações inequívocas de lesão isquêmica aguda. O resultado da primeira série de investigação laboratorial mostrou: CK total = 47 mg/dl, CK-MB = 5 mg/dl e troponina T negativa. A paciente recebeu dinitrato de isossorbida 5 mg, sublingual, com boa resposta analgésica, após o qual foi realizado novo ECG (Figura 1), com demonstração de ondas T bifásicas nas derivações V1 a V4. Diante do quadro clínico e laboratorial e alterações eletrocardiográficas típicas da pacientes, foi diagnosticada a síndrome de Wellens.

A paciente foi submetida à cineangiocoronariografia que evidenciou lesão severa em terço proximal da artéria coronária descendente anterior esquerda (Aade), lesão severa em artéria coronária direita e ventriculografia com hipocinesia em parede anterior (Figura 2), sendo, após, realizada angioplastia coronariana com implante de *stent* na Aade. A paciente foi encaminhada ao centro de tratamento intensivo (CTI) do Instituto de Cardiologia - Fundação Universitária de Cardiologia (IC-FUC) para observação e reavaliação.

A segunda série de enzimas cardíacas repetia o padrão anterior. Durante a breve internação no CTI, não houve



Fig. 2 - Imagem da cineangiocoronariografia evidenciando estenose severa do segmento proximal da artéria coronariana descendente anterior esquerda.

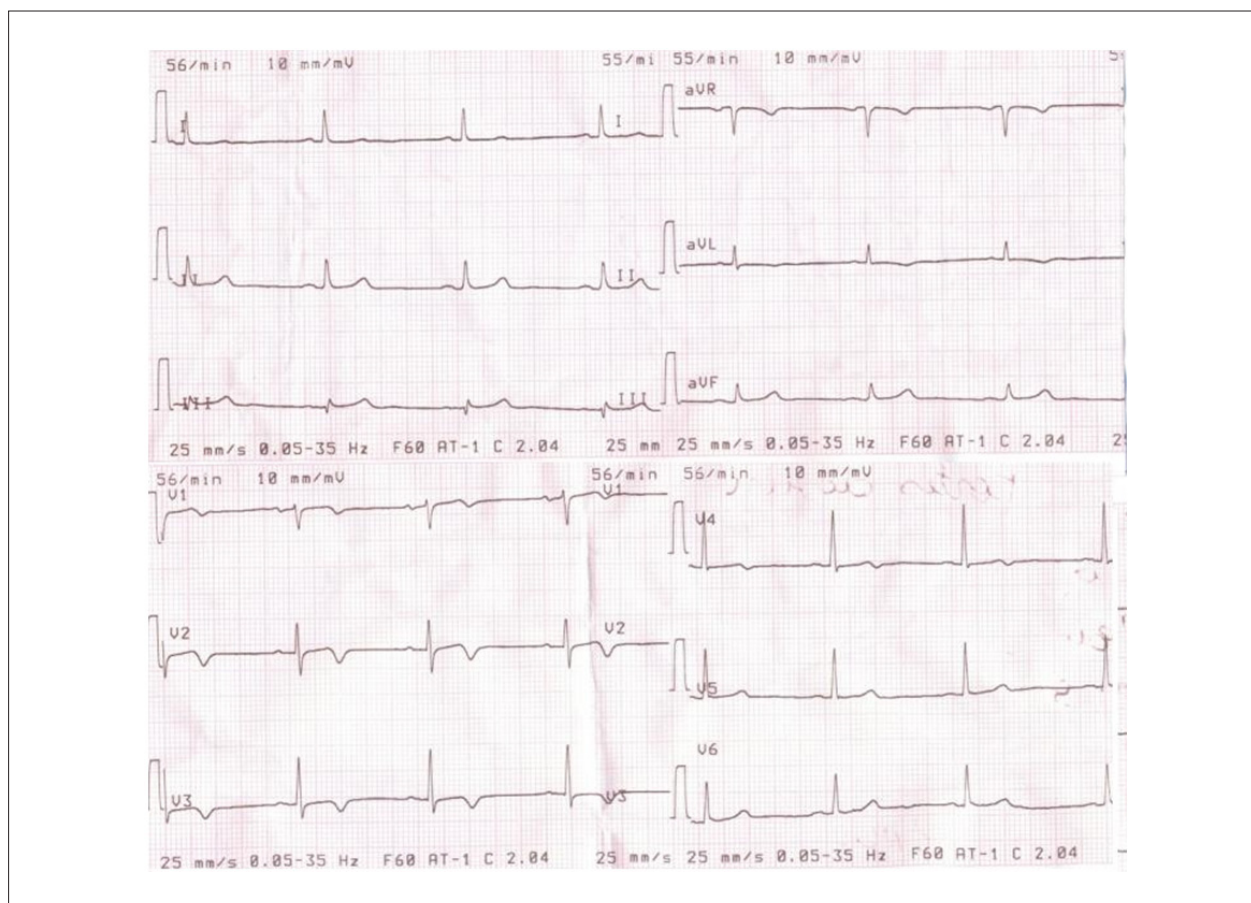


Fig. 1 - ECG realizado na ausência de dor. Traçado com alteração bifásica, tipo plus/minus, em V1-V4.

## Relato de Caso

recorrência de dor torácica, nem alterações hemodinâmicas, de modo que a paciente recebeu alta para a enfermaria em bom estado geral e com plano de seguimento ambulatorial para revisão e acompanhamento.

### Discussão

A cardiopatia isquêmica (CI) é a principal causa de morte nos Estados Unidos, ultrapassando os casos de Aids, câncer e doenças infecciosas. Estima-se que a cada ano 1.1 milhão de americanos têm episódio coronariano novo ou recorrente, dos quais 45% têm desfecho fatal. Com os avanços na medicina e o desenvolvimento de novas medicações para tratamento e controle das SCA, a prevalência de indivíduos que vivem com CI é cada vez maior, bem como os custos com hospitalização, exames, despesas com profissionais de saúde e reabilitação, causando grande impacto nos sistemas de saúde<sup>5,6</sup>.

As SCA podem ser classificadas em (a) angina instável e infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento de segmento ST (SCASSST) e (b) infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento de segmento ST (SCACSST), sendo geralmente causadas por trombose e/ou vasoespasmo de uma artéria coronariana sobre uma placa aterosclerótica ou ruptura desta<sup>7</sup>.

O quadro clínico das SCA nem sempre é típico, bem como as apresentações de seus exames, de modo que pacientes com cardiopatia isquêmica podem ser subdiagnosticados e não receber manejo adequado. Neste relato de caso, embora a paciente apresentasse dor torácica típica de angina, a primeira investigação com ECG e enzimas cardíacas foi negativa para cardiopatia isquêmica, o que, entre médicos menos experientes, poderia ter resultado em alta da emergência, sem o diagnóstico de SCA. Além disso, considerando-se o escore de risco de TIMI para SCASSST, essa paciente teria três pontos (história de hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia, diabete melito, história familiar de doença arterial coronariana e elevação de segmento ST superior a 0.5 mm), o que poderia resultar em risco moderado para IAM ou morte<sup>8</sup>.

Protocolos de avaliação de dor torácica reforçam a importância da realização de ECG precocemente, em até 10 minutos da chegada à emergência, método de alta sensibilidade no rastreamento de cardiopatia isquêmica. Quando alterações sugestivas de isquemia não são visualizadas na vigência de dor, o risco de infarto agudo do miocárdio (IAM) é de, aproximadamente, 4% em pacientes com história prévia de doença arterial coronariana e de 2% em pacientes sem história<sup>9</sup>.

A fim de identificar pacientes com angina instável de alto risco, autores identificaram, há poucas décadas, alterações no ECG que possibilitaram melhor atendimento desses casos.

Em 1982, De Zwaan e Wellens<sup>4</sup> descreveram um subgrupo de pacientes que foram internados por quadro

de angina instável, e que apresentavam alto risco para o desenvolvimento de IAM anterior. Esses pacientes possuíam achados eletrocardiográficos semelhantes aos descritos por Gerson e cols.<sup>9</sup>. Esses achados ficaram conhecidos como síndrome de Wellens (SW).

Em dois estudos com pacientes internados com diagnóstico de angina instável, constatou-se prevalência entre 14-18% dos achados eletrocardiográficos da SW<sup>4,10</sup>. Em um desses estudos, 12 (75%) dos 16 pacientes com critérios para SW que não foram submetidos à revascularização miocárdica apresentaram IAM anterior extenso dentro das primeiras semanas após a admissão hospitalar, demonstrando a importância do diagnóstico precoce dessa síndrome.

Os critérios clínicos e eletrocardiográficos para o diagnóstico da SW são: 1) ondas T bifásicas ou profundamente invertidas em V2 e V3 ou, ocasionalmente, V1, V4, V5 e V6; 2) enzimas cardíacas normais ou minimamente elevadas; 3) segmento ST normal ou minimamente elevado (< 1 mm); 4) sem perda da progressão de ondas R em derivações precordiais; 5) ausência de ondas Q patológicas; e 6) dor torácica anginosa<sup>4,10</sup>. São reconhecidas duas variantes da SW:

- A SW do tipo 1 corresponde à minoria dos casos (24%) e é caracterizada pelo achado de onda T bifásica (*plus/minus*) nas derivações V2 e V3.
- A SW do tipo 2 representa a maioria dos casos (76%) e mostra onda T com inversão profunda e simétrica, tipicamente, nas derivações V2 e V3, podendo ocorrer em V1-V4 e, eventualmente, em V5 e V6<sup>11,12</sup>.

### Conclusão

As alterações eletrocardiográficas da síndrome de Wellens do tipo 1 possuem alta especificidade para o diagnóstico de doença aterosclerótica severa da Aadae proximal, com grande risco para desenvolvimento de IAM anterior. Os pacientes com quadro clínico e exames sugestivos da síndrome devem ser encaminhados para estudo angiográfico com brevidade, para confirmação diagnóstica e intervenção.

### 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.

### Referências

1. Duarte ER, Pimentel Filho P, Stein A. Dor torácica na emergência de um hospital geral. Revista da AMRIGS. Porto Alegre. 2007; 51 (4): 248-54.
2. Pesaro AEP, Corrêa TD, Forlenza L, Bastos JF, Knobel M, Knobel E. Síndromes coronarianas agudas: como fazer um diagnóstico correto na sala de

- emergência. *Einstein*. 2007; 5 (1): 80-4.
3. Graff LG, Dallara J, Ross MA, Joseph M, Itziovitz M, Andelman M, et al. Impact on the care of the emergency department chest pain patient from the chest pain evaluation registry (CHEPER) study. *Am J Cardiol*. 1997; 80 (5): 563-8.
  4. de Zwaan C, Bär FW, Wellens HJ. Characteristic electrocardiographic pattern indicating a critical stenosis high in left anterior descending coronary artery in patients admitted because of impending myocardial infarction. *Am Heart J*. 1982; 103: 730-6.
  5. Johnson J. Management of non-ST segment elevation acute coronary syndrome: the managed care perspective. *J Manag Care Med*. 2006; 9 (2): 22-5.
  6. Antman EM, Selwyn AP, Braunwald E. Ischemic heart disease. In: *Harrison's. Principles of internal medicine*. 17<sup>th</sup> ed. Saint Louis: Mc Graw Hill; 2008.
  7. Cannon CP, Braunwald E. Unstable angina and non-ST segment elevation myocardial infarction. In: Libby P, Bonow RO, Mann DL, Zipes DP, Braunwald E (eds.). *Braunwald's heart disease*. 8<sup>th</sup>. Philadelphia: Saunders; 2008. p. 1319-51.
  8. Libby P, Bonow RO, Mann DL, Zipes DP, Braunwald E (eds.). *Braunwald's heart disease*. 8<sup>th</sup>. Philadelphia: Saunders; 2008.
  9. Gerson MC, Phillips JF, Morris SN, McHenry PL. Exercise-induced U-wave inversion as a marker of stenosis of the left anterior descending coronary artery. *Circulation*. 1979; 60: 1014-20.
  10. de Zwann C, Bar FW, Janssen JH, Cheriex EC, Dassen WR, Brugada P et al. Angiographic and clinical characteristics of patients with unstable angina showing an ECG pattern indicating critical narrowing of the proximal LAD coronary artery. *Am Heart J*. 1989; 117: 657-65.
  11. Marriott H. *Practical electrocardiography*. 9<sup>th</sup> ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1994.
  12. Goldberger AL. Myocardial infarction. In: *electrocardiographic differential diagnosis*. 4<sup>th</sup> ed. St Louis: Mosby-Year Book; 1994.