

# Tromboembolismo pulmonar como causa de dor torácica na sala de emergência

## *Pulmonary thromboembolism as a cause of chest pain in the emergency room*

Daniela Fernandes de Carvalho Rios<sup>1</sup>, Fernanda Brito Brandão<sup>1</sup>, Marina Neves Zerbini de Faria<sup>1</sup>, Ancy Silveira de Alcantara<sup>2</sup>, Maria Inez Ferreira de Oliveira Santos<sup>2</sup>

### RESUMO

Relata-se o caso de uma paciente de 43 anos, tabagista, em uso de análogo sintético do hormônio de liberação do hormônio luteinizante (LHRH), admitida na emergência com precordialgia típica. Eletrocardiograma evidenciou inversão de onda T nas derivações DII, DIII, avF e V1 a V4, sem alteração de enzimas cardíacas. Iniciado tratamento para síndrome coronariana aguda (SCA). Angiografia cardíaca mostrou coronárias pérvias, sendo realizada angiotomografia pulmonar que revelou tromboembolismo maciço e infarto pulmonar. Instituído tratamento específico, tendo a paciente boa evolução clínica. A embolia pulmonar deve ser considerada naqueles pacientes que se apresentam na sala de emergência com dor torácica, como no caso apresentado.

**Palavras-chave:** Síndrome Coronariana Aguda; Embolia Pulmonar; Dor no Peito.

<sup>1</sup> Médicas-residentes em Clínica Médica do Hospital Fundação Ouro Branco – MG, Brasil;

<sup>2</sup> Médicas pertencentes ao corpo clínico do Hospital Fundação Ouro Branco – MG, Brasil.

### ABSTRACT

*We report a case of a patient 43-year-old woman with a history of cigarette smoking and use of luteinizing hormone releasing hormone (LHRH), that came to emergency with typical precordial pain. Electrocardiography evidenced inversion of T wave in DII, DIII, avF and V1 to V4 derivations, without cardiac enzymes alteration. The patient was treated as an acute coronary syndrome (ACS). Elective coronary angiography showed normal coronaries and pulmonary angiotomography evidenced pulmonary massive thromboembolism and lung infarction. Specific treatment was instituted and the patient had a good clinical evolution. The pulmonary embolism must be remembered in those patients who present in the emergency with thoracic pain as in the presented case.*

*Key words:* Acute Coronary Syndrome; Pulmonary Embolism; Chest pain.

### INTRODUÇÃO

A abordagem ao paciente com dor torácica permanece em discussão, apesar das inovações observadas nas últimas duas décadas.<sup>1</sup> Mais da metade dos pacientes com dor torácica não tem causa cardíaca para seus sintomas, sendo que as condições cardiovasculares, incluindo tromboembolismo pulmonar (TEP), são achados em torno de 54% nesses pacientes.<sup>2,3</sup> Os sintomas, sinais e dados laboratoriais do TEP não são específicos e mimetizam várias doenças, conseqüentemente, essa entidade é pouco reconhecida pelos médicos em geral. Estima-se que mais de 90% das mortes por TEP ocorrem em pacientes que não foram tratados porque o diagnóstico

Recebida em: 12/03/2007

Aprovada em: 23/06/2010

Instituição:

Hospital Fundação Ouro Branco

Endereço para correspondência:

Rua Albert Sharle, 170 b. Pioneiros

Ouro Branco – MG, Brasil

CEP: 36420-000

E-mail: dferios@yahoo.com.br

não foi estabelecido.<sup>4</sup> Dessa forma, apresentamos um caso clínico que ressalta a importância de considerar o TEP uma hipótese diagnóstica em pacientes com fatores de risco para doenças trombóticas, especialmente naqueles que se apresentam na emergência com dor torácica, cuja semelhança com a síndrome coronariana aguda pode induzir o médico a erro.

## RELATO DO CASO

Paciente feminino, 43 anos, admitida na emergência com dor retroesternal de forte intensidade, em aperto, durando aproximadamente 30 minutos, sem irradiação, relacionada a esforço físico de moderada intensidade, associada a sudorese, vômitos, cansaço e dispneia. Relatava que quatro horas antes havia apresentado dor precordial semelhante, havendo melhora com repouso. Informava, ainda, quadro gripal há 12 dias. Paciente com história clínica de hipertensão em uso de enalapril 20 mg 2x/dia e hidroclorotiazida 25 mg 1x/dia, tabagismo (há 36 anos, 15 cigarros/dia), em terapia de endometriose há um mês com LHRH, não sedentária. História de internação há dois meses para hernioplastia inguinal. ECG (Figura 1) evidenciou inversão de onda T nas derivações: D2, D3, avF e V1 a V4 nova, quando comparado ao ECG realizado há dois meses para o risco cirúrgico, creatinoquinase total (CKT):102 u/L (valor de referência-VR: 24 a 195 u/L) e creatinoquinase fração MB (CKMB): 2,3 u/L (VR: até 12 u/L).

Recebeu na emergência: ácido acetilsalicílico (AAS), isordil e O<sub>2</sub> por cateter nasal, por suspeitar-se de SCA com melhora parcial dos sintomas. Ao ser internada no CTI, logo após admissão hospitalar, o exame físico revelou paciente corada, hidratada, acianótica, afebril, sem edemas, bulhas normorrítmicas normofonéticas, sem sopros, frequência cardíaca: 102 bpm, pressão arterial (PA):120x70 mmHg, murmúrio vesicular fisiológico sem ruídos adventícios, frequência respiratória: 20 ipm, saturação O<sub>2</sub>: 96%, abdome normotenso, sem visceromegalias palpáveis. Iniciados heparina, propranolol e tridil. Apresentou hipotensão (PA: 90x50 mmHg), náuseas, vômitos e sudorese, respondendo satisfatoriamente à infusão de noradrenalina. A análise do sangue evidenciou: hemoglobina: 8,9 mg/dL, hematócrito: 28,2%, plaquetas: 159.000/mm<sup>3</sup>, leucócitos totais: 11.100/mm<sup>3</sup> (02% eosinófilos, 04% bastonetes, 67% segmentados, 25% linfócitos, 02% monócitos), tempo de protrombina:

13,7segundos, atividade de protrombina: 75%, RNI: 1,18, tempo de tromboplastina parcial: 45 segundos (VR: 30s), glicemia de jejum: 163 mg/dL, ureia: 8 mg/dL, creatinina: 0,8 mg/dL, CKT:121, 130, 90 u/L e CKMB: 2,9; 3,2 e 4,9 u/L aproximadamente às três, seis e nove horas após entrada na emergência, respectivamente. RX de tórax: elevação de hemicúpula e velamento de seio costofrênico à direita (Figura 2).

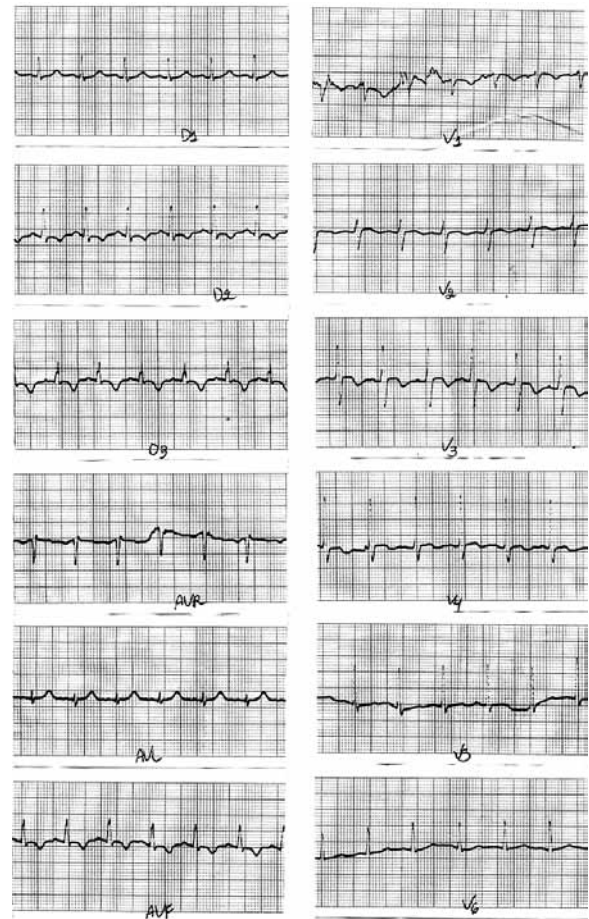


Figura 1 - ECG à admissão.

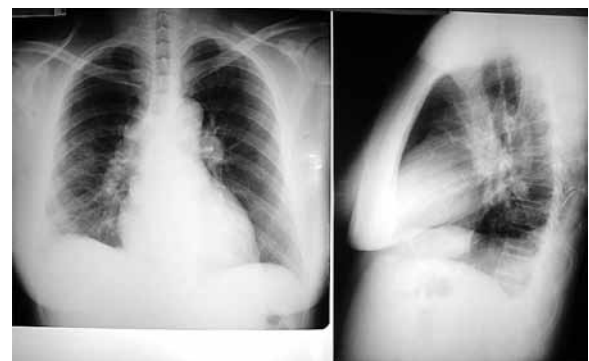


Figura 2 - RX de tórax.

Após estratificação do risco cardíaco para angina instável, foi indicada angiografia cardíaca (AC), que revelou coronárias isentas de processo obstrutivo, ventrículo esquerdo levemente dilatado e com hipocinesia leve e difusa, sendo sugerido diagnóstico de miocardite aguda ou pericardite pelo médico hemodinamicista. Ecodopplercardiograma: ventrículo esquerdo e direito com função contrátil e segmentar normal, fluxos aórtico, pulmonar, mitral e tricúspide normais, dimensões cardíacas normais, fração de ejeção: 68,5%. Paciente matinha quadro clínico hemodinamicamente estável, com períodos de dispneia e cansaço relacionados a esforço físico leve a moderado. Questionada a possibilidade de TEP, foi realizada angiotomografia pulmonar quatro dias após a internação, compatível com TEP agudo maciço nas artérias principais, interlobares e segmentares de ambos os pulmões, infarto pulmonar no segmento superior do lobo pulmonar inferior direito, pequeno derrame pleural à direita. Após o diagnóstico, a heparina foi mantida por sete dias e iniciada anticoagulação oral ajustada para a obtenção de um RNI entre 2 e 3. A paciente apresentou boa evolução clínica, recebendo alta com uso de warfarina, 5 mg/dia, e realizado controle ambulatorial. Dois meses após a alta, ela encontra-se em bom estado geral já, tendo retornado às atividades habituais.

## DISCUSSÃO

A síndrome coronariana aguda representa quase 1/5 das causas de dor torácica na emergência e, por sua significativa morbimortalidade, a abordagem inicial desses pacientes é sempre feita no sentido de se confirmar ou afastar esse diagnóstico.<sup>5</sup> Num estudo recente, a dor torácica retroesternal esteve presente em 16% dos pacientes com TEP, sendo a dispneia e a dor torácica tipo pleurítica os sintomas mais comuns (78 e 44%, respectivamente). A tríade clássica: dor torácica, hemoptise e dispneia foram encontradas na minoria dos pacientes.<sup>6</sup> Entre os fatores de risco da paciente em estudo pode-se destacar a HAS como bem estabelecida e o fumo, apesar de que apenas o tabagismo pesado tem se mostrado fator de risco de TEP (mais de 24 cigarros/dia). A cirurgia predispõe ao TEP, principalmente nos casos ortopédicos e ginecológicos.<sup>7-9</sup> O análogo de LHRH teoricamente induziria a mulher a um estado de menopausa, mas pode haver aumento transitório das concentrações de es-

tradiol, o que poderia, talvez, ter funcionado como “gatilho” para desencadear o processo trombótico da paciente. Além disso, não foram pesquisados na internação fatores associados à trombofilia. De acordo com os critérios definidos como “escore de Wells” (Tabela 1), a paciente apresentava probabilidade clínica baixa para TEP.

**Tabela 1 - Escore de Wells**

Critérios	Pontos
Suspeita de tromboembolismo venoso	3.0 pontos
Alternativa menos provável que EP	3.0 pontos
Frequência cardíaca > 100 bpm	1.5 pontos
Imobilização ou cirurgia nas 4 semanas anteriores	1.5 pontos
Tromboembolismo venoso ou EP prévia	1.5 pontos
Hemoptise	1.0 ponto
Malignidade	1.0 ponto

Escore	Probabilidade de EP %	Interpretação do risco
0-2 pontos	3.6	Baixa
3-6 pontos	20.5	Moderada
> 6 pontos	66.7	Alta

Em relação aos exames complementares, poderia ter sido solicitada a dosagem de D-Dímero, um produto de degradação da fibrina, mas, como em muitas instituições no Brasil, não é realizada no hospital onde a paciente foi atendida. Esse exame pode ser feito por meio de várias técnicas, sendo o ELISA (*enzyme-linked immunosorbent assay*) considerado o de melhor acurácia, com sensibilidade de 97% e especificidade de 42%. O método de avaliação semiquantitativo pela técnica do látex é o mais utilizado, porém com níveis de acurácia inferiores aos realizados pelo ELISA: sensibilidade de 70% e especificidade de 76%. O D-Dímero possui alto valor preditivo negativo, sendo útil para exclusão do diagnóstico, não devendo, portanto, ser solicitado para pacientes com alta probabilidade clínica.<sup>10</sup> O ECG no TEP não é específico nem sensível, mas as alterações mais comuns são a inversão de onda T nas derivações precordiais (23%) e o padrão SIQ3T3 (19%). É importante ressaltar que geralmente essas alterações são fixas no TEP e dinâmicas na SCA. As alterações radiológicas mais comuns no TEP são atelectasia e consolidação do parênquima pulmonar (69 e 58% respectivamente), sendo que a elevação unilateral do diafragma está presente em 43% dos casos.<sup>6</sup> Esse exame (RX) pode

ser normal em 16 a 34% dos pacientes com TEP<sup>7</sup>. O diagnóstico só foi firmado após exclusão da SCA pelo AC, apesar de não serem afastadas outras causas de coronariopatias e AC normal como constrição da microvasculatura e vasoespasma coronariano.<sup>9</sup>

## CONCLUSÃO

Ressalta-se a importância da investigação cuidadosa dos sinais, sintomas e fatores associados ao TEP, já que suas apresentações são variadas e simulam doenças cardíacas. A análise da probabilidade clínica possui muita importância e pode guiar a tomada de decisão no caso de dor torácica na sala de emergência.

Apesar dos avanços propedêuticos, a doença continua atualmente subdiagnosticada e sua morbimortalidade permanece alta. Por isso, o médico deve sempre considerá-la.

## REFERÊNCIAS

1. Lee TH, Goldman L. Evolution of the patient with acute chest pain. *N Engl J Med.* 2000; 342:1187-95.
2. Fox KF. Investigation and management of chest pain. *Heart.* 2005; 91:105-10.
3. Cayley, Willian E. Diagnosing the cause of chest pain. *Am Fam Physician.* 2005; 72:2012-21.
4. Dalen JE. Pulmonary embolism: what have we learned since Virchow? *Chest.* 2002; 122:1440-56.
5. Bassan R, Pimenta L, Leães PE, Timerman A. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz de dor torácica na sala de emergência. *Arq Bras Cardiol.* 2002; 79 (supl 11):1
6. Miniat M, Prediletto R, Formichi B, Marini C, Di Ricco G, Tornelli L, *et al.* Accuracy of clinical assesment in the diagnosis of pulmonary embolism. *Am J Respir Crit Care Med.* 1999; 159:864-71.
7. Suemitsu HEM. Medicina de urgência. In: Lopes AC, José FF, Lopes RD. *Clinica médica: guia de medicina ambulatorial e hospitalar UNIFESP-Escola Paulista de Medicina.* São Paulo: Manole; 2004. p.682
8. Goldhaber SZ. Pulmonary embolism. *N Engl J Med.* 1998; 339:93-104.
9. Cannon Ro III, Balaban RS. Chest pain in women with normal coronary angiograms. *N Engl J Med.* 2000; 342:885-7.
10. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretriz de embolia pulmonar. *Arq Bras Cardiol.* 2004 ago; 83(supl.1):2-9.