

Síndrome da Classe Econômica Após Longas Viagens de Ônibus

Economy Class Syndrome After Long Duration Bus Travel

Múcio Tavares de Oliveira Jr, Marcelo de Faveri, Cíntia Mara Rodrigues Farias, Alfredo José Mansur, Antonio Carlos Pereira-Barretto
Instituto do Coração do Hospital das Clínicas - FMUSP - São Paulo, SP

Homem de 65 anos com insuficiência cardíaca causada por hipertensão e cardiopatia isquêmica foi internado com dispnéia, escarro sanguinolento e dor pleurítica após uma viagem de ônibus com duração de 52 horas. A avaliação clínica e laboratorial incluiu tomografia helicoidal do tórax, que demonstrou um defeito de enchimento do principal ramo da artéria pulmonar direita e uma opacidade periférica regular de formato triangular no lobo inferior da parte inferior do pulmão. Após o diagnóstico de tromboembolia pulmonar, foi instituída terapia com heparina, seguida por varfarina. O paciente recebeu alta hospitalar. O diagnóstico de embolia pulmonar deve ser levado em consideração em pacientes com sintomas semelhantes aos deste paciente após longa viagem de ônibus.

A 65 year-old man with heart failure due to hypertensive and ischemic heart disease was admitted to the hospital with dyspnea, bloody sputum and pleuritic chest pain after a 52-hour bus trip. Clinical and laboratory evaluation included chest helical tomography that demonstrated a filling defect of the right main branch of the pulmonary artery and a regular peripheral opacity of triangular shape in the inferior lobe of the lower lung. The diagnosis of pulmonary thromboembolism was made and therapy with heparin, followed by warfarin was introduced. The patient was discharged from the hospital. The diagnosis of pulmonary embolism should be considered in patients with complaints like this patient after long-distance bus travel.

INTRODUÇÃO

Em 1954, foi relatado um caso de trombose venosa profunda e embolia pulmonar após um voo de 14 horas¹, quadro que mais tarde passou a ser chamado de “síndrome da classe econômica”².

Além disso, essas ocorrências também foram relatadas após longas viagens por outros meios de transporte, ressaltando a fisiopatologia associada ao fato de ficar sentado por muito tempo numa posição apertada, o que levou alguns autores a denominar esse quadro de “trombose do viajante”^{3,4}.

No Brasil, um país com dimensões continentais, viagens de ônibus cobrindo longas distâncias são bastante comuns. São Paulo é um ativo pólo econômico, e uma grande metrópole (10,6 milhões de habitantes)⁵. Conseqüentemente, longas viagens de ônibus de cidades distantes para São Paulo são bastante comuns. A principal rodoviária de São Paulo serve 21 estados, sete regiões (norte, nordeste, sul, interior do estado, litoral norte do Estado de São Paulo, litoral fluminense e litoral capixaba), além de quatro países – Chile, Paraguai, Argentina e Uruguai. Na Estação Rodoviária do Tietê, 65 empresas de ônibus operam 304 rotas que ligam 1.010 cidades⁶. Em 2002, foram registradas mais de 60.800 chegadas e partidas diárias de ônibus⁷. Muitas com mais de seis horas de duração. Assim, as complicações trombóticas relacionadas com essas viagens chamaram a atenção da classe médica.

Relatamos o caso de um paciente que apresentou embolia pulmonar após extensa viagem de ônibus (cerca de 3.000 km) do estado do Ceará, na região nordeste do país, para São Paulo.

RELATO DO CASO

Um homem de 65 anos foi internado com grave dispnéia, escarro sanguinolento e dor pleurítica.

Ele tinha viajado de ônibus durante 52 horas, do Ceará para São Paulo. Logo após a chegada, desenvolveu dispnéia, escarro sanguinolento e dor pleurítica do lado direito do tórax. A dispnéia aumentou gradualmente, e o paciente procurou atendimento médico, sendo encaminhado ao hospital 15 dias depois do início dos sintomas.

Sua história médica incluía hipertensão arterial sistêmica, angina estável e dispnéia de esforço com quatro meses de duração. Ele tomava irregularmente lisinopril e hidroclorotiazida. O paciente era um bebedor inveterado e ex-fumante.

Ao ser internado, o exame físico revelou dispnéia. Ele pesava 67,4 kg e media 161,7 cm. Foram obtidos os seguintes parâmetros: frequência respiratória de 52 incursões por minuto, pulso regular, frequência cardíaca de 120 batimentos por minuto, pressão arterial de 160/80 mmHg e temperatura corporal de 36° C. Foi constatado ingurgitamento da veia jugular. O exame torácico revelou redução dos sons respiratórios e estertores sobre os campos inferiores do pulmão direito. O exame cardíaco

Correspondência: Cíntia Mara Rodrigues Farias • Alameda Eduardo Prado, 596/183 - 01218-010 - São Paulo, SP
E-mail: cintiamrfarias@cardiol.br / cintiamrfarias@ig.com.br *Recebido em 20/10/04 • Aceito em 12/08/05*

revelou batimentos prematuros freqüentes. No exame abdominal, o fígado foi sentido três centímetros abaixo da margem costal direita.

Foi feito o diagnóstico de embolia pulmonar associada e insuficiência cardíaca decorrente de cardiopatia hipertensiva e miocardiopatia isquêmica.

A radiografia do tórax mostrou opacidades irregulares nos lobos médio e direito.

O eletrocardiograma demonstrou hipertrofia do átrio e ventrículo esquerdos, ondas Q patológicas, indicando antigo infarto lateral e anomalias inespecíficas do segmento ST-T.

A análise do sangue revelou: hemoglobina 11 mg/dL; hematócrito 32%, contagem de leucócitos 8.500/mm³ (76% de neutrófilos, 13% de linfócitos e 11% de monócitos), plaquetas 655.000/ml; creatinina sérica 0,9 mg/dL, tempo de protrombina 17,4s (normal até 14,5s); atividade de protrombina 77% (RNI = 1,2); tempo de tromboelastina parcial 36,4s (normal até 28s/R = 1,3); e tempo de trombina 14,3 s (normal até 12s).

A tomografia computadorizada helicoidal do tórax revelou dilatação da artéria pulmonar e de seus principais ramos com defeito de enchimento do principal ramo direito e opacidade periférica regular de forma triangular no lobo inferior da parte inferior do pulmão.

Foi diagnosticada tromboembolia pulmonar.

A terapia incluiu repouso no leito, administração intravenosa de heparina não-fraccionada, seguida por varfarina devidamente ajustada para a obtenção de um RNI entre 2 e 3.

O ecocardiograma transtorácico mostrou disfunção ventricular esquerda global, dilatação das câmaras esquerda e direita (diâmetro diastólico final do ventrículo esquerdo de 6,8 cm; fração de ejeção ventricular esquerda de 34%, diâmetro atrial esquerdo de 4,7 cm; não foram encontrados trombos cardíacos.

O estudo de cateterização cardíaca revelou hipertensão pulmonar (pressão sistólica da artéria pulmonar de 60 mmHg). O angiograma demonstrou dilatação moderada

do átrio e ventrículo direitos. A angiografia coronariana revelou 80% de estenose dos ramos diagonal anterior e circunflexo da artéria coronária esquerda.

Após uma recuperação sem intercorrências, o paciente recebeu alta 32 dias após a internação. Oito meses depois da alta, ele está bem.

DISCUSSÃO

O caso desse paciente revela que longas viagens de ônibus podem causar trombose venosa profunda. Como as viagens de longas distâncias são muito comuns no Brasil, essa pode ser uma questão relevante de saúde pública. Existem controvérsias, entretanto, pois a maior parte dos indícios de associação entre viagens e trombose venosa profunda baseia-se em dados retrospectivos, e outros autores não encontraram essa associação⁸⁻¹⁰.

Curiosamente, dois estudos prospectivos abordaram o assunto^{11,12} e detectaram incidência de trombose venosa profunda assintomática em até 10% das pessoas que fazem viagens aéreas de longa distância, que pode ser evitada com o uso de meias compressivas, embora os autores possam ter incluído predominantemente populações de risco moderado a alto. Não existem dados, entretanto, sobre o significado clínico desses achados, e foram levantadas questões até mesmo sobre as possíveis conseqüências de uma superestimação desse risco¹³.

Não conseguimos identificar casos publicados sobre a população que percorre longas distâncias de ônibus em nosso país. Outro paciente apresentou contagem de plaquetas sem doença hematológica aparente; ele também era ex-fumante. Portanto, embora a associação causal de trombose venosa profunda com longas viagens de ônibus na população em geral possa ser questionável, pacientes com alto risco de trombose venosa profunda podem se beneficiar com medidas preventivas¹⁴. É preciso tomar algumas precauções com relação a outros fatores de risco de trombose venosa profunda em pessoas que viajam durante mais de dez horas¹⁵, como evitar ficar sentado durante muito tempo em espaço muito restrito.

REFERÊNCIAS

1. Homans J. Thrombosis of the deep leg veins due to prolonged sitting. *N Engl J Med.* 1954; 250:148-9.
2. Cruickshank JM, Gorlin R. Air travel and thrombotic episodes: the economy class syndrome. *Lancet.* 1988; 2: 497-8.
3. Nissen PI. The so-called "economy class" syndrome or travel thrombosis – [abstract]. *Vasa.* 1997; 26: 239-46.
4. Ferrari E, Chevallier T, Chapellier A, Baudouy M. Travel as a risk factor for venous thromboembolic disease: a case control study. *Chest.* 1999; 115:440-4.
5. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. [home page on the Internet]. Brasília: IBGE. [cited 2004 Jul 11]. Available from: <http://www.ibge.com.br/cidadesat/default.php>
6. SOCICAM. Terminal inteligente: terminais de passageiros. [home page on the Internet]. [cited 2005 Jan 18]. Available from: <http://www.socicam.com.br>
7. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados: produtos. [home page on the Internet] [cited 2004 Dec 11]. Available from: www.seade.gov.br/producao/msp
8. Kraaijenhagen R, Haverkamp D, Koopman MMW, Prandoni P, Piovella F, Buller HR. Travel and risk of venous thrombosis. *Lancet.* 2000; 28:1492-3.
9. Egermayer P. The "Economy Class Syndrome" – Problems with the assessment of risk factors for venous thromboembolism [editorial]. *Chest.* 2001; 120:1047-8.
10. Geroulakos G. The risk of venous thromboembolism from air travel – the evidence is only circumstantial [editorial]. *BMJ.* 2001; 322:188.
11. Scurr JH, Machin SJ, Bailey-King S, Mackie IJ, McDonald S, Smith PDC. Frequency and prevention of symptomless deep-vein thrombosis in long-haul flights: a randomized trial. *Lancet.* 2001; 357:1485-9.
12. Belcaro G, Geroulakos G, Nicolaidis AN, Myers KA, Winford M. Venous thromboembolism from air travel – the LONFLIT Study. *Angiology.* 2001; 52:369-74.
13. Collin J. Deep-vein thrombosis in long-haul flights [letter]. *Lancet.* 2001; 358:838.
14. Geerts WH, Heit JA, Clagett GP, Pineo GF, Colwell CW, Anderson FA Jr, et al. Prevention of venous thromboembolism. *Chest.* 2001; 119:132S-175S.
15. Ten Wolde M, Kraaijenhagen RA, Schiereck J, Hagen PJ, Mathijssen JJ, Mac Gillavry MR, et al. Travel and the risk of symptomatic venous thromboembolism. *Thromb Hemost.* 2003; 89:499-505.