

Relato de Caso - Cirurgia

Hemopneumotórax espontâneo.

Spontaneous hemopneumothorax.

Giovanni Antonio Marsico¹, Carlos Alberto Guimarães², Antonio Miraldi Clemente³, Jorge Montessi⁴.

RESUMO

Hemopneumotórax espontâneo é uma ocorrência incomum, sendo que o sangramento volumoso é considerado uma complicação ainda mais rara do pneumotórax espontâneo. Os autores descrevem o caso de um paciente que apresentou dor torácica aguda e dispnéia, com radiografia de tórax mostrando pneumotórax e derrame pleural. Durante a drenagem pleural tubular, ocorreu sangramento importante (1200mL). Foi submetido à toracotomia, na qual foi encontrado um vaso aberrante. O pós-operatório transcorreu sem incidentes.

Descritores: pneumotórax; hemopneumotórax.

ABSTRACT

Spontaneous hemopneumothorax is an infrequent clinical entity. Spontaneous hemopneumothorax with massive bleeding is considered a rare complication of spontaneous pneumothorax. The authors describe one patient with acute chest pain and dyspnea; the chest X-ray showed pneumothorax and pleural effusion. The patient were submitted to thoracic drainage and presented important bleeding (1200 mL); thoracotomy was performed and an aberrant vessel was found. The post-operative evolution had no incidents.

Keywords: pneumothorax; hemopneumothorax.

INTRODUÇÃO

Hemopneumotórax espontâneo é uma complicação rara, que corresponde ao acúmulo de ar e sangue na cavidade pleural, na ausência de trauma ou outra causa aparente. Ocorre em pacientes jovens, quase sempre do sexo masculino. Representa uma condição potencialmente grave que, freqüentemente, requer atendimento de urgência. No pneumotórax espontâneo, o hemopneumotórax se manifesta como complicação em 2% a 12% dos casos.¹⁻³

O problema foi inicialmente identificado em 1828, por Laennec, citado por Hsu e cols,¹ durante a realização de necropsia. Foi tratado com sucesso por Whitaker em 1876, por meio de aspirações pleurais repetidas.¹⁻³

Elrod e Murphy,⁴ em 1948, realizaram a primeira toracotomia para tratamento do hemopneumotórax espontâneo. O tratamento cirúrgico, na fase inicial, confere bom prognóstico.

1. Cirurgião de Tórax do Instituto de Doenças do Tórax da Universidade Federal do Rio de Janeiro, IDT – UFRJ e Cirurgião de Tórax do Hospital Geral do Andaraí – RJ, Ministério da Saúde.

2. Cirurgião de Tórax e Professor Adjunto do Instituto de Doenças do Tórax Da Universidade Federal do Rio de Janeiro, IDT – UFRJ e Cirurgião de Tórax do Hospital Geral do Andaraí – RJ, Ministério da Saúde.

3. Cirurgião de Tórax do Instituto de Doenças do Tórax da Universidade Federal do Rio de Janeiro, IDT – UFRJ e Chefe do Serviço de Cirurgia Torácica do Hospital de Força Aérea do Galeão.

4. Cirurgião de Tórax do Instituto de Doenças do Tórax da Universidade Federal do Rio de Janeiro, IDT – UFRJ e Professor Adjunto de Cirurgia Torácica do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora, HU – UFJF.

Trabalho realizado no Instituto de Doenças do Tórax da Universidade Federal do Rio de Janeiro, IDT - UFRJ. Não existe conflito de interesses.

Endereço para correspondência: Giovanni Antonio Marsico. Hospital Geral do Andaraí - Serviço de Cirurgia Torácica, sétimo andar - Rua Leopoldo 280, Andaraí, CEP: 20541-170, Rio de Janeiro, RJ . e-mail – marsicog@gbl.com.br

Recebido em 09/06/2006 e aceito em 15/07/2006, após revisão.

Os autores relatam um caso de hemopneumotórax espontâneo e discutem a etiologia, o tratamento e as complicações.

RELATO DO CASO

Homem branco, 38 anos, procurou o nosso hospital queixando-se de dor súbita, em hemitórax esquerdo, com evolução de oito horas. A dor surgiu durante o repouso e, em seguida, o paciente passou a apresentar dispnéia progressiva. No momento da admissão, apresentava mucosas hipocoradas, taquipnéia, taquicardia e pressão arterial de 90mm/40mmHg. Na ausculta pulmonar, o murmúrio vesicular estava ausente na metade inferior do hemitórax esquerdo e, na percussão, percebia-se timpanismo no terço superior e macicez no terço inferior. O paciente havia realizado, oito horas antes, em outro hospital, radiografia de tórax, que mostrava pneumotórax com nível líquido na base da cavidade pleural esquerda (Figura 1). Na radiografia de tórax, realizada no momento do atendimento em nosso hospital, foi observado pneumotórax com nível líquido, agora na altura do hilo pulmonar esquerdo (Figura 2).



Figura 1 – Radiografia do tórax em PA mostrando pneumotórax com nível líquido à esquerda.

Praticamos drenagem intercostal fechada, que deu saída contínua pelo dreno de tórax a ar e 1200ml de sangue. Prontamente, o dreno torácico foi pinçado e o sangue, que estava coletado no frasco de drenagem, foi reinfundido no paciente, por via venosa, na proporção de 300ml de sangue para 200ml de soro fisiológico, no total de 800ml de sangue.

O paciente, com a pressão arterial de 110/70 mmHg, foi submetido a toracotomia axilar longitudinal esquerda, sob anestesia geral, com tubo orotraqueal de dupla luz. A entrada na cavidade pleural ocorreu no quarto espaço intercostal. Encontramos cerca de 1100ml de sangue e coágulos, na cavidade pleural, e reinfundimos 500ml, pela via venosa, com a diluição descrita acima. Observamos pequena artéria anômala, com origem na pleura parietal, localizada no ápice da cavidade pleural, mantendo pequeno e constante san-

gramento e duas blebs no ápice pulmonar, uma delas rota, porém sem sangrar. Realizamos ligadura da artéria anômala, bulectomia e pleurectomia apical.

O pós-operatório evoluiu sem intercorrências, o dreno pleural foi retirado no terceiro dia e o paciente obteve alta hospitalar, no sexto dia de internação.



Figura 2 – Após oito horas de evolução, a radiografia mostra aumento do pneumotórax e progressão do hemotórax à esquerda.

DISCUSSÃO

A rotura de bleb apical subpleural é a principal causa de pneumotórax espontâneo primário. A presença de pequena quantidade de líquido pleural, eventualmente sanguíneo, não é incomum. Os mecanismos de sangramento no hemopneumotórax espontâneo são: a) esgarçamento de pequenos vasos encontrados nas aderências formadas entre a pleura parietal e visceral, onde o colapso pulmonar induzido pelo pneumotórax provoca o rompimento, sendo esta a causa mais freqüente; b) presença de vaso aberrante na pleura parietal, que se comunica com o ápice pulmonar, que se rompe quando o pulmão sofre colapso, caso em que o sangramento costuma ser desproporcional ao calibre do vaso, e c) sangramento originado em bleb rota bem vascularizada, sendo este o mecanismo menos freqüente.⁵⁻⁷

A pressão sistêmica dos vasos rompidos, somada à pressão negativa intrapleural, agrava e prolonga o sangramento no hemopneumotórax espontâneo, coletando, assim, volume representativo de sangue, no espaço pleural.^{1,5-7}

Muraguchi e cols,⁸ em 1993, identificaram, em casos de hemopneumotórax espontâneo, a presença de vaso anômalo, como causa de sangramento. Ressaltaram a sua importância e a necessidade do pronto reconhecimento, para tratamento e a resolução do problema.

Tatebe e cols⁵ verificaram que a parede das artérias anômalas apresentava degeneração mucóide e esclerose, além de fibrose na camada íntima e média. As alterações impossibilitam a retração arterial, após o rompimento, e os achados sugerem a origem congênita, e não secundária, dos vasos.

Em nosso paciente, encontramos artéria anômala na pleura parietal, localizada no ápice da cavidade pleural e, durante a toracotomia, ainda persistia com o sangramento.

O quadro clínico, no hemopneumotórax espontâneo, está ligado ao volume do pneumotórax e do acúmulo de sangue na cavidade pleural. Os principais sinais e sintomas são: dor torácica, dispnéia, hipotensão e choque hipovolêmico. O hemopneumotórax espontâneo frequentemente necessita de cirurgia de emergência, logo após a introdução de dreno pleural, principalmente quando causa instabilidade hemodinâmica.⁹

Sakamoto e cols¹⁰ realizaram autotransusão de 850ml do sangue colhido da cavidade pleural de um paciente com hemopneumotórax espontâneo. A complicação potencial do procedimento seria a contaminação bacteriana, contudo, essa possibilidade, nos casos de hemopneumotórax espontâneo, é diminuta, pois o espaço pleural é fechado. Portanto, o uso de sangue autólogo deve ser sempre considerado, nesses casos.

O nosso paciente deu entrada no hospital com sinais de hipovolemia. Reinfundimos, inicialmente, pela via venosa, 800ml de sangue, que havia sido coletado no frasco de drenagem pleural e, posteriormente, mais 500ml do que foi recolhido da cavidade pleural, durante a toracotomia. Não ocorreram complicações ligadas ao procedimento.

Hsu e cols¹ trataram 488 pacientes com pneumotórax espontâneo. Destes, 27 (5,5%) evoluíram com hemopneumotórax espontâneo. A idade variou de 15 a 39 anos, 25 eram homens e duas mulheres. Foram submetidos a videotoroscopia 21 pacientes, nas primeiras 24 horas após a internação, e os seis restantes, tratados somente com drenagem intercostal fechada.

Wu e cols,³ em 363 casos de pneumotórax espontâneo, encontraram 24 (6,6%) pacientes que evoluíram com hemopneumotórax espontâneo, todos homens, com a média de idade de 25,3 anos. O volume de sangramento pelo dreno de tórax variou de 200-3500ml. Com videotoroscopia, identificaram vaso anômalo em 11, esgarçamento na pleura parietal em 4, rotura de bleb vascularizada em 2 e no parênquima pulmonar em 1. Em seis pacientes, não foi encontrada uma causa óbvia de sangramento.

REFERÊNCIAS

- Hsu NY, Shih CS, Hsu CP, Chen PR. Spontaneous Hemopneumothorax Revisited: Clinical Approach and Systemic Review of the Literature. *Ann Thorac Surg* 2005;80:1859-63.
- Hsu NY, Hsieh MJ, Liu HP, Kao CL, Chang JP, Lin PJ, Chang CH. Video-assisted thoracoscopic surgery for spontaneous hemopneumothorax. *World J Surg* 1998;22:23-7.
- Wu YC, Lu MS, Yeh CH, Liu YH, Hsieh MJ, Lu HI, Liu HP. Minimally Invasive Techniques Justifying Video-Assisted Thoracic Surgery for Spontaneous Hemopneumothorax. *Chest* 2002;5:1844-7.
- Elrod PD, Murphy JD. Spontaneous hemopneumothorax treated by decortication. *J Thorac Surg* 1948;17:401-4.
- Tatebe S, Kanazawa H, Yamazaki Y, Aoki E, Sakurai Y. Spontaneous hemopneumothorax. *Ann Thorac Surg* 1996;62:1011-5.
- Kakaris S, Athanassiadi K, Vassilikos K, Skottis I. Spontaneous hemopneumothorax: a rare but life-threatening entity. *Eur J Cardiothorac Surg* 2004;25:856-8.
- Thomson M, Sahão E, Thomson JC. Hemopneumotórax espontâneo: uma rara entidade clínica. *J Pneumol* 2000;26:263-5.
- Muraguchi T, Tsukioka K, Hirata S. Spontaneous hemopneumothorax with aberrant vessels found to be the source of bleeding: report of two cases. *Surg Today* 1993;23:1119-23.
- Chiang WC, Chen WJ, Chang KJ, Lai TI, Yuan A. Spontaneous Hemopneumothorax: An Overlooked Life-Threatening Condition. *Am J Emerg Med* 2003;21:343-5.
- Sakamoto K, Ohmori T, Takei H, Hasuo K, Rino Y, Takanashi Y. Autologous Salvaged Blood Transfusion in Spontaneous Hemopneumothorax. *Ann Thorac Surg* 2004;78:705-7.
- Hwong TM, Ng CS, Lee TW. Video-assisted thoracic surgery for primary spontaneous hemopneumothorax. *Eur J Cardiothorac Surg* 2004;26:893-6.
- Baas P, Stam J. Spontaneous hemopneumothorax: a rare clinical entity. *Eur Respir J* 1991;4:1027-8.

Em um estudo em que foram analisadas oito séries de pacientes com hemopneumotórax espontâneo, este foi observado em 201 (3,1%) dos 6.396 pacientes avaliados com pneumotórax espontâneo, 95% do sexo masculino. Foram submetidos a toracotomia 90 (44,8%), videotoroscopia 86 (42,8%) e 25 (12,4%) somente a drenagem pleural tubular. Nos 176 pacientes que foram submetidos a toracotomia ou videotoroscopia, o sítio de sangramento foi identificado somente em 92 (52,4%); na pleura parietal em 51 (55,4%), vaso aberrante em 21 (22,8%), pleura visceral em 14 (15,2%) e em 6 (6,5%), o sangramento era simultâneo na pleura parietal e visceral. Cabe destacar que não ocorreu recorrência do pneumotórax em nenhum dos 201 pacientes que foram submetidos a videotoroscopia, toracotomia ou drenagem pleural tubular. O acompanhamento variou de cinco meses a oito anos.¹

Eventualmente, o tratamento conservador somente com a drenagem intercostal fechada pode ser mantido, desde que o sangramento cesse nas primeiras 24 horas, ocorra expansão total do pulmão e o paciente mantenha-se estável, sem sinais de hipovolemia. O pulmão, quando colapsado, perde a capacidade de tamponar o local do sangramento na pleura parietal e possibilita o acúmulo intrapleural de sangue e a formação de coágulos.^{1,5,11,12}

Kakaris e cols⁶ realizaram tratamento conservador, somente drenagem pleural tubular, em 16 dos 71 pacientes com hemopneumotórax espontâneo.

O tratamento operatório é necessário, em quase todos os casos de hemopneumotórax espontâneo, especialmente nos que evoluem com queda da pressão arterial e sinais de hipovolemia. A toracotomia, lateral ou axilar, permite o controle do sangramento, bulectomia, pleurectomia e ablação pleural, como a realizada no caso descrito. Atualmente, a videotoroscopia é considerada a primeira opção, nos pacientes hemodinamicamente estáveis.^{1,8,11,12}

Em nosso paciente, a opção foi a toracotomia axilar longitudinal, pois as condições hemodinâmicas não permitiam a realização de videotoroscopia.