

Artigo Original

Drenagem torácica pós-pneumonectomia: sim ou não? Estudo retrospectivo*

Post-pneumonectomy thoracic drainage: to drain or not to drain? A retrospective study

JOÃO CARLOS THOMSON¹, OLAVO FRANCO FERREIRA FILHO²

RESUMO

Objetivo: Avaliar a necessidade de realização de drenagem torácica pós-pneumonectomia. **Métodos:** É relatada a experiência do Serviço de Cirurgia Torácica do Hospital Universitário de Londrina de janeiro de 1998 a dezembro de 2004. Trata-se de um estudo retrospectivo, em que foram analisados 46 pacientes pneumonectomizados, divididos em dois grupos: drenados e não drenados. As doenças foram as mesmas: neoplasia, bronquiectasia e tuberculose. **Resultados:** Foram drenados 21 pacientes e 25 não o foram. A complicação pós-operatória mais comum foi o enfisema subcutâneo (12 casos), sendo o tempo de internação menor (6,5 dias) nos pacientes não drenados em relação aos drenados (10,2 dias), sem que tenham sido observadas complicações graves. **Conclusão:** A evolução favorável dos 25 pacientes não drenados e o tempo de internação menor levam ao questionamento da necessidade de drenagem rotineira da cavidade pleural pós-pneumonectomia.

Descritores: Drenagem; Cavidade pleural; Pneumonectomia; Complicações pós-operatória; Estudos retrospectivos

ABSTRACT

Objective: To evaluate the need for post-pneumonectomy thoracic drainage. **Methods:** This was a retrospective study of 46 patients having undergone pneumonectomy in the Thoracic Surgery Department of the Londrina University Hospital between January of 1998 and December of 2004. Patients were divided into two groups: those having been submitted to drainage and those not having been. The diseases involved were lung cancer, bronchiectasis and tuberculosis. **Results:** Drainage was used in 21 patients, whereas no drainage was used in 25. The most common postoperative complication was subcutaneous emphysema (12 cases). Hospital stays were of shorter duration among patients who were not submitted to drainage than among those who were (mean, 6.5 days vs. 10.2 days). No serious postoperative complications were observed in the group of patients not submitted to drainage. **Conclusion:** The findings that evolutions were more favorable and hospital stays were shorter for the patients not submitted to drainage call into question the need for routine post-pneumonectomy drainage.

Keywords: Drainage; Pleural cavity; Pneumonectomy; Postoperative care; Postoperative complications; Retrospective studies

* Trabalho realizado na Universidade Estadual de Londrina - UEL - Londrina (PR) Brasil.

1. Pós-Doutorado. Coordenador do Programa de Mestrado e Doutorado em Medicina e Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Londrina - UEL - Londrina (PR) Brasil.

2. Doutor pela Escola Paulista de Medicina, da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP; Professor Adjunto do Setor de Pneumologia do Departamento de Clínica Médica do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Londrina - UEL - Londrina (PR) Brasil. Endereço para correspondência: João Carlos Thomson. Universidade Estadual de Londrina - Centro de Ciências da Saúde. Av. Robert Koch, 60, Cervejaria - CEP 86038-440, Londrina, PR, Brasil. Tel: 55 43 3325-7342. E-mail: zthomson@sercomtel.com.br
Recebido para publicação em 11/7/05. Aprovado, após revisão, em 8/11/05.

INTRODUÇÃO

A drenagem torácica do espaço pleural pós-pneumectomia ainda é um ponto controverso na Cirurgia Torácica.⁽¹⁾

Segundo alguns autores,⁽²⁾ “a maioria dos cirurgiões não advogam a drenagem de rotina pós-pneumectomia”, pois observaram que o mediastino pode ser controlado com uma simples aspiração por agulha, ou deixando-se um pequeno cateter intratorácico durante o ato cirúrgico.

Na primeira pneumectomia por carcinoma brônquico,⁽³⁾ realizada em 1933, seguida de toracoplastia, foi deixado um dreno na cavidade residual e, no mesmo ano, um cirurgião⁽⁴⁾ realizou duas pneumectomias sem drenagem torácica com boa evolução.

Em 1935, outro cirurgião⁽⁵⁾ realizou oito pneumectomias sem drenagem com bom resultado, aspirando a cavidade pleural de maneira controlada com um manômetro. Recomendava a drenagem da cavidade em casos de contaminação da mesma.

Alguns autores⁽⁶⁾ em 1955, e outros,⁽⁷⁾ em 1964, propuseram a drenagem balanceada da cavidade pleural pós-pneumectomia por meio de um sistema de três frascos (Figura 1).

São várias as opções de conduta após a pneumectomia: não drenagem ou, quando necessário, simples aspiração pleural por agulha no pós-operatório imediato, com manômetro ou não;^(5,8-9) colocação de pequeno cateter na cavidade pleural durante o fechamento da toracotomia, sendo retirado no final;⁽⁵⁾ drenagem da cavidade pleural co-

locada em selo d'água com dreno clampeado por 24 ou 48 horas;⁽³⁾ drenagem da cavidade conectada a um sistema de três frascos balanceados.⁽⁶⁻⁷⁾

A partir da década de 1980, no Serviço de Cirurgia Torácica do Hospital Universitário de Londrina vêm sendo realizados dois tipos de procedimento nas cirurgias de pneumectomia: drenagem da cavidade pleural com dreno clampeado por dois a três dias e não drenagem da cavidade pleural.

Apresenta-se a evolução desses casos, bem como sua análise comparativa, com o intuito de contribuir para a melhor tomada de decisão quando a questão que se impõe é realizar ou não a drenagem.

MÉTODOS

Foram estudados, por revisão de prontuários, todos os pacientes submetidos a pneumectomia no Hospital Universitário de Londrina, no período de janeiro de 1989 a dezembro de 2004.

Os pacientes foram divididos em dois grupos: drenados e não drenados pós-pneumectomia. A distribuição pelos dois grupos ocorreu segundo a equipe cirúrgica. Em ambos os grupos foram analisadas as seguintes variáveis: idade, doença básica pulmonar, principais complicações até o sétimo dia pós-operatório, tempo de internação pós-operatória e evolução ambulatorial.

A análise descritiva e inferencial dos dados foi obtida por meio do programa *EPI-INFO 6.04b*. Para comparar a média entre os dois grupos (idade, tempo de hospitalização) foi utilizado teste *t* de Student; para comparar variáveis categóricas (sexo, proporção de pacientes drenados e não drenados, motivo da cirurgia, complicações, resultado após 30 dias) entre os dois grupos foi usado o teste do qui-quadrado. Utilizaram-se testes bicaudais com α fixado em 5%.

O trabalho recebeu parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Estadual de Londrina.

RESULTADOS

Foram estudados 46 pacientes, sendo que 25 não receberam dreno de tórax (54,3%) e 21 foram drenados (45,7%) (Figura 2).

A média de idade foi de $47,3 \pm 16,2$ anos ($45 \pm 19,1$ anos no grupo que foi drenado e $47,2 \pm 21,1$ anos nos não drenados; $p = 0,689$).

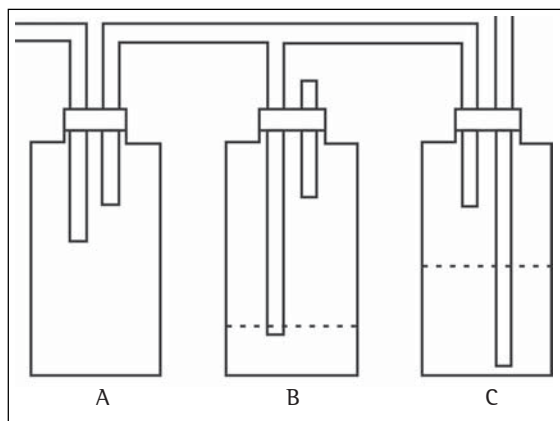


Figura 1 - Representação da drenagem balanceada do espaço pleural pós-pneumectomia⁽⁶⁾

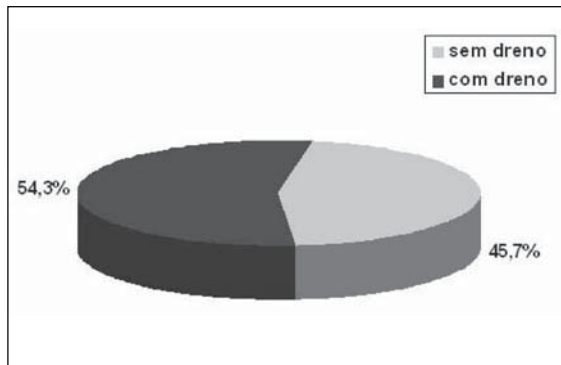


Figura 2 - Distribuição dos pacientes quanto a drenagem ou não ($p = 0,291$)

As doenças básicas dos pacientes operados foram: neoplasia (45,7%), tuberculose (24,7%) e bronquiectasia (19,6%). No grupo sem dreno torácico, 15 foram operados por neoplasias, 5 por tuberculose e 5 por bronquiectasia. Nos pacientes drenados, 6 foram operados por neoplasia, 11 por tuberculose e 4 por bronquiectasia. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p = 0,199$) quanto ao tipo de doença que propiciou a indicação da pneumonectomia.

Apesar de a equipe cirúrgica ter sido diferente para os dois grupos, os cuidados e o acompanhamento foram semelhantes, diferindo apenas a opção pela indicação da drenagem da cavidade pleural.

As complicações operatórias, até o sétimo dia pós-operatório, ocorreram em 15 pacientes (32,6%), sendo o enfisema subcutâneo a mais frequente (4 nos drenados e 8 nos não drenados). Em 2 pacientes não drenados foi observado desvio do mediastino, que melhorou após punção alivadora. Um paciente drenado desenvolveu coágulo intracavitário que necessitou de retirada cirúrgica.

O número de dias de drenagem variou de um a seis (média de $3,9 \pm 1,4$ dias). O tempo de internação pós-operatório foi de 6,5 dias no grupo sem drenagem e 10,2 dias no grupo com drenagem torácica (Figura 3).

Não ocorreu nenhum óbito nos casos estudados até o 30º dia de pós-operatório.

DISCUSSÃO

Não há consenso sobre drenar ou não o espaço pleural pós-pneumonectomia. Entre os eventos apontados como preocupantes, encontram-se a

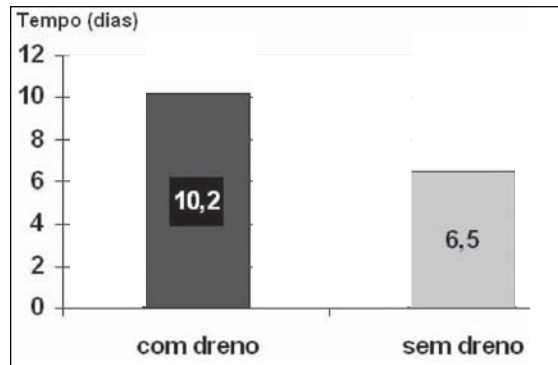


Figura 3 - Tempo de hospitalização pós-operatória ($p = 0,172$)

hemorragia pós-operatória, a possibilidade de ocorrer contaminação do espaço pleural previamente ou durante o ato cirúrgico e a deiscência do coto brônquico.

Os autores que defendem a não colocação do dreno relatam que os pacientes não drenados apresentam boa evolução pós-operatória, além do fato de que os pacientes drenados por vezes mantêm o dreno clampeado, funcionando na prática como os pacientes sem dreno. No caso de haver a drenagem da cavidade com balanceamento, além da dificuldade da deambulação precoce, tem-se risco de falha na montagem e manutenção dos três frascos balanceados.^(2, 6, 8-9)

Na casuística estudada verificou-se que a média de idade nos dois grupos foi praticamente a mesma, assim como foi semelhante a frequência de pacientes drenados ou não, o que facilitou a comparação entre os dois grupos.

Analisaram-se também as doenças básicas que levaram os pacientes à cirurgia, e verificou-se que foram as mesmas: neoplasia, bronquiectasia e tuberculose, sendo que a última foi um pouco mais frequente nos drenados e a primeira nos não drenados. As características praticamente homogêneas da população estudada permitiram que a comparação fosse viável.

Ao se analisarem as complicações pós-operatórias até o sétimo dia, foi observado o enfisema subcutâneo como a mais comum, tanto nos drenados como nos não drenados: 4 casos nos drenados e 8 casos nos pacientes não drenados.

Numa importante revisão de 291 pneumonectomias por carcinoma brônquico, alguns autores⁽²⁾ encontraram edema pulmonar como complicação pós-operatória em 11 pacientes (9%), enquanto

que dentre 157 pacientes sem drenagem ou com drenagem balanceada, somente 2 (1,2%) apresentaram edema pós-pneumectomia ($p = 0,009$). Outros autores⁽¹⁰⁾ referem, em artigo recente, a drenagem como possível etiologia do edema pulmonar pós-pneumectomia. Em nosso estudo nenhum paciente apresentou esta complicação.

Foram realizadas duas punções aliviadoras em dois pacientes sem drenagem torácica. Na evolução foi observado discreto desvio de mediastino para o lado do pulmão remanescente nos pacientes com drenagem torácica, detectado radiologicamente, mas sem alteração hemodinâmica importante.

As complicações foram praticamente as mesmas nos dois grupos. A mais grave ocorreu em um paciente do grupo drenado e foi a presença da síndrome do coágulo intracavitário, que necessitou ser retirado cirurgicamente.

A evolução foi boa em geral, sem nenhum óbito até o 30º dia pós-operatório. Ao se estudar o tempo de internação desses pacientes, observou-se que o tempo médio de internação pós-operatória nos pacientes não drenados foi de 6,5 dias, menor que aquele observado nos pacientes drenados, que foi de 10,2 dias, mas esta diferença não foi significativa. Aparentemente os pacientes não drenados apresentaram evolução pós-operatória menos dolorosa e deambulação mais precoce.

O acompanhamento ambulatorial desses pacientes não evidenciou nenhuma alteração de um grupo em relação ao outro, inclusive, nenhuma síndrome pós-pneumectomia.

A evolução favorável dos 25 pacientes não drenados pós-pneumectomia e o tempo de internação menor, quando comparados com os drenados, levam-nos a questionar a necessidade da drenagem rotineira da cavidade pleural pós-pneumo-

nectomia, mesmo nas grandes aderências pleuropulmonares, como ocorre na tuberculose, por exemplo, as quais têm maior risco de sangramento pós-operatório.

Diante da ausência de consenso e de trabalhos comparativos na literatura analisada, a experiência do Hospital Universitário de Londrina pode ser estimulante para a realização de novos estudos sobre a drenagem ou não da cavidade pleural pós-pneumectomia.

REFERÊNCIAS

1. Fell SC. A history of pneumonectomy. *Chest Surg Clin N Am.* 1999;9(2):267-90.
2. Deslauriers J, Gregoire J. Techniques of pneumonectomy. Drainage after pneumonectomy. *Chest Surg Clin N Am.* 1999;9(2):437-48.
3. Graham EA, Singer JJ. Successful removal of an entire lung for carcinoma of the bronchus. *JAMA.* 1933;101:1371-4.
4. Rienhoff WF Jr. Pneumonectomy. A preliminary report on the operative technique in two successful cases. *Bull Johns Hopkins Hosp.* 1933;53:390-3.
5. Overholt RH. Pneumonectomy for malignant and suppurative disease of the lung with a report of 8 cases. *J Thorac Surg.* 1935;5:54-75.
6. Pecora DV, Cooper P. Pleural drainage following pneumonectomy: description of apparatus. *Surgery.* 1955;37(2):251-4.
7. Laforet EG, Boyd TF. Balanced drainage of the pneumonectomy space. *Surg Gynecol Obstet.* 1964;118:1051-4.
8. Waters PF. Pneumonectomy. In: Pearson FG, Deslauriers J, Ginsberg RJ, Hierbert CA, McKneally MF, Urschel HC Jr, Editors. *Thoracic surgery.* New York: Churchill-Livingstone; 1995. p. 844-8.
9. Goldstraw P. Pneumonectomy and its modifications. In: Shields TW, editor. *General thoracic surgery 4th ed.* Illinois: Williams & Wilkins, 1994. p. 415-27.
10. Samano MN, Sancho LMM, Beyruti R, Jatene FB. Edema pulmonar pós-pneumectomia. *J Bras Pneumol.* 2005;31(1):69-75.