

# Ressecção pulmonar em 141 casos. Análise das complicações em um serviço com residência de cirurgia torácica recém implantado

Antero Gomes Neto, Alfredo Sávio N. Monteiro, José Ricardo B. Azevedo, Newton Albuquerque Alves, Leonardo Cesar Silva Oliveira, Alexandre Marcelo R. Lima  
Hospital de Messejana - Fortaleza - Ceará

## Introdução

Os pacientes submetidos à ressecções pulmonares estão sujeitos à complicações que determinam morbidades especiais. Vários autores tem buscado fatores preditores de complicações em pacientes submetidos à ressecções pulmonares, sejam em grupos heterogeneos ou homogeneos de patologias, que incluem doenças inflamatórias, cânceres e tumores benignos<sup>1,2,3,5 e 7</sup>. Há muitos relatos na literatura analisando os principais fatores de risco relacionados com o aumento da mortalidade cirúrgica em câncer de pulmão<sup>1,3,5 e 7</sup>. O conhecimento dos fatores preditivos de aumento do risco de complicações relacionados ao tipo de ressecção é mandatório para a otimização dos resultados cirúrgicos. Este estudo tem como objetivo estudar as complicações pós-operatórias (CPO) e suas relações com o tipo de ressecção pulmonar realizada e a doença de base, em um serviço com residência de cirurgia torácica recém implantado.

## Material e Métodos

Foram retrospectivamente de 141 pacientes submetidos a 143 procedimentos de ressecção pulmonar no período de março de 2003 a agosto de 2004. Mortalidade e complicação pós-operatória foram aquelas que aconteceram até 30 dias após o procedimento cirúrgico. Foram analisados as variáveis: idade, sexo, tabagismo, tempo de drenagem, permanência pós-operatória, complicações e mortalidade, quanto ao tipo de ressecção e patologia pulmonar.

## Resultados

Dos 141 pacientes, 77 (54,5%) eram do sexo masculino. A idade média foi de 46,3±18,8 anos (48,5±20,57 com CPO contra 44,95±17,68 anos sem CPO; p=0,2785). Foram 82 ressecções à direita, 56 à esquerda e 3 bilaterais, sendo uma dessas últimas feita em tempo único via toracotomia bilateral. Houve 20 pneumonectomias, 55 lobectomias, 54 ressecções menores e 12 ressecções combinadas. Realizou-se 4 broncoplastias. As doenças de base foram tumor primário de pulmão em 46 pacientes, bronquiectasia em 16, seqüela de tuberculose em 13, aspergiloma em 12, bolha enfisematosa em 7, metástase pulmonar em 6, tuberculoma em 4, pulmão destruído em 3, pneumotórax em 14, infiltrado pulmonar em 10 e outras doenças em 10 (Tabela 1). O tempo de permanência dos drenos foi de 4,9±3,7 dias. O tempo de internamento pós-operatório foi de 11,6±13 dias (Tabela 2 e 3). Ocorreram 54 (38,3%) complicações e 8 (5,7%) óbitos, sendo 4 em pacientes submetidos à biópsia pulmonar de urgência em ambiente de terapia intensiva. Houve CPO em 43,53% (37/85) das cirurgias à direita e 30,51% (18/59) à esquerda, p=0,197 (Gráfico 1). Em 13 pacientes a CPO foi o escape aéreo por mais de 7 dias, em 7 infecção de ferida cirúrgica, em 7 seroma de ferida, em 5 sangramento que necessitou de reoperação (2 em caráter de emergência, sendo um desses evoluindo com óbito), em 2 fistula de coto brônquico, em 2 infecção respiratória, e em 18 outras complicações (tabela 4). Nas lobectomias houve 29 (52,72%) CPO, nas pneumonectomias 7 (35%), nas ressecções menores 14 (53,84%) e nas combinadas 4 (33,33%), p=0,17 (Gráfico 1). Nas ressecções para doença neoplásica houve 39,62% (20/52) de CPO e nas outras doenças 37,5% (34/89), p=0,8. Não há associação de fator de risco de complicação com o sexo, idade, lado ou tipo de ressecção pulmonar. O tabagismo em paciente com neoplasia é fator de risco para ocorrência de complicação (p=0,0001)

Tabela 1: Tipo de patologia e ressecção

	Tipo de patologia	Pneumonectomia	Lobectomia	Ressecção menor	Ressecção combinada	Total
Doença Neoplásica	Tumor de Pulmão	9 (20)	29 (63)	4 (9)	4 (9)	46 (33)
	Metástase pulmonar		1 (17)	5 (83)		6 (4)
Doença Não Neoplásica	Bronquiectasia	1 (6)	6 (38)	1 (6)	8 (50)	16 (11)
	Seqüela de tuberculose	6 (46)	6 (46)	1 (8)		13 (9)
	Aspergiloma	1 (8)	9 (75)	2 (17)		12 (9)
	Bolha enfisematosa			7 (100)		7 (5)
	Tuberculoma			4 (100)		4 (3)
	Pulmão destruído	3 (100)				3 (2)
	Pneumotórax			14 (100)		14 (10)
	Infiltrado pulmonar			10 (100)		10 (7)
	Outras doenças		4 (40)	6 (60)		10 (7)
	<b>TOTAL</b>	<b>20 (14)</b>	<b>55 (39)</b>	<b>54 (38)</b>	<b>12 (9)</b>	<b>141(100)</b>

Nº (%)

## Discussão

Os diversos relatos na literatura tem mostrado que a incidência CPO varia de 7 à 49% dos pacientes, com a maioria em torno de 30%. A incidência de escape aéreo varia de 4 à 26% e fistula de coto brônquico 3,1 à 15%, semelhantes aos da nossa série (24 e 9% respectivamente)<sup>6,8 e 10</sup>. A incidência de infecção respiratória de 1,4% que ficou abaixo da literatura de 15 à 22%. A mortalidade global foi de 4,9% foi equiparável à faixa de 3 à 25% e abaixo de séries recentes<sup>1,3,5,7 e 10</sup>. Já foi comprovado o benefício, da analgesia peridural, em prevenir complicações respiratórias sendo seu uso rotina, e temos utilizado na quase a totalidade dos pacientes submetidos à toracotomia<sup>3</sup>. A abstinência do cigarro é fator determinante de menor incidência de complicações, devendo esse período ser maior que 4 semanas<sup>2 e 4</sup>. A incidência de sangramento que necessita de reoperação (9%) foi menor que outros relatos<sup>9</sup>.

Tabela 2: Perfil dos pacientes

	Doença Neoplásica	Doença Não neoplásica
Idade	55,73±16,52	40,81±18
Sexo		
Masculino	27 (52)	50 (56)
Feminino	25 (48)	39 (44)
Tipo de Ressecção		
Pneumonectomia	9 (17)	11 (12)
Lobectomia	30 (58)	25 (28)
Combinada	4 (8)	8 (9)
Ressecção Menor	9 (17)	45 (51)
Lado		
Direito	31 (60)	51 (57)
Esquerdo	21 (40)	35 (39)
Bilateral		3 (3)
Tabagismo		
Nunca	23 (44)	57 (64)
Não Fumante há > 1 mês	28 (54)	29 (33)
Fumante até < 1 mês	1 (2)	3 (3)
Tempo de Dreno	4,6±3,3	5±4
Permanência Pós-operatória	10±7	12,58±15,54
Mortalidade Cirúrgica	1 (2)	6 (7)
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>89</b>

Nº (%)

Tabela 3: Dados para pacientes com complicação

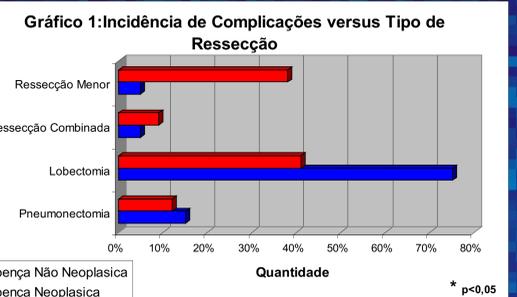
	Doença Neoplásica	Doença Não neoplásica	p
Complicação			
Escape aéreo >7 dias	4 (20)	9 (26)	ns
Infecção Respiratória	1 (5)	1 (3)	ns
Infec. de Ferida Oper.	2 (10)	5 (15)	ns
Físt. de Coto Brônquico		2 (6)	ns
Sangramento	2 (10)	3 (9)	ns
Atelectasia	2 (10)	3 (9)	ns
Seroma	5 (25)	2 (6)	ns
Outra	4 (20)	9 (26)	ns
Tempo de Dreno	6,1±4,65	7,44±5,5	ns
Permanência Pós-operatória	13±6,9	18,79±20	ns
Mortalidade Cirúrgica	2 (10)	3 (9)	ns
<b>Total</b>	<b>20 (39,62)</b>	<b>34 (37,5)</b>	<b>ns</b>

Nº (%)

Tabela 4: Perfil dos pacientes com complicação

	Doença Neoplásica	p	Doença Não neoplásica	p
Sexo				
Masculino	13 (65)	ns	21 (62)	ns
Feminino	7 (35)		13 (38)	
Tipo de Ressecção				
Pneumonectomia	3 (15)		4 (12)	
Lobectomia	15 (75)	ns	14 (41)	ns
Combinada	1 (5)		3 (9)	
Ressecção Menor	1 (5)		13 (38)	
Lado				
Direito	12 (60)	ns	23 (68)	ns
Esquerdo	8 (40)		9 (26)	
Bilateral	0		2 (6)	
Tabagismo				
Nunca	2 (10)	<0,0001	25 (74)	ns
Não Fumante há > 1 mês	17 (85)		8 (24)	
Fumante (< 1 mês)	1 (5)		1 (3)	
<b>Total</b>	<b>20 (39,62)</b>		<b>34 (37,5)</b>	

Nº (%)



## Conclusão

Não houve associação de complicações pós-operatórias com o tipo de ressecção nem com a doença pulmonar de base, entretanto foi observado maior índice de complicações nos fumantes com doença neoplásica.

## Bibliografia

- Beccaria M et al. Lung Cancer Resection : The Prediction of Postsurgical Outcomes Should Include Long-term Functional Results. Chest, Jul 2001; 120: 37 - 42.
- Ferguson MK et al. Preoperative Assessment of Pulmonary Risk. Chest, May 1999; 115: 58 - 63.
- Licker M et al. Risk Factors for Early Mortality and Major Complications Following Pneumonectomy for Non-small Cell Carcinoma of the Lung. Chest, Jun 2002; 121: 1890 - 1897.
- Nakagawa M et al. Relationship Between the Duration of the Preoperative Smoke-Free Period and the Incidence of Postoperative Pulmonary Complications After Pulmonary Surgery. Chest, Sep 2001; 120: 705 - 710.
- Port JL et al. Surgical Resection for Lung Cancer in the Octogenarian. Chest, Sep 2004; 126: 733 - 738.
- Stéphan F et al. Pulmonary Complications Following Lung Resection : A Comprehensive Analysis of Incidence and Possible Risk Factors. Chest, Nov 2000; 118: 1263 - 1270.
- Wada H et al. Thirty-day operative mortality for thoracotomy in lung cancer. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., Jan 1998; 115: 70 - 73.
- Duque JL et al. Early Complications in Surgical Treatment of Lung Cancer: A Prospective, Multicenter Study. Ann Thorac Surg 1997 63: 944-950
- Groot MD et al. Pneumonectomy for Inflammatory Lung Disease. Ann Thorac Surg 1997 63: 1825-1826.
- Identification of prognostic factors determining risk groups for lung resection. Bernard et al. Ann Thorac Surg 2000; 70: 1161-1167.