

Bronquiectasia localizada e multissegmentar: perfil clínico-epidemiológico e resultado do tratamento cirúrgico em 67 casos*

ANTERO GOMES NETO¹, MARCOS LIMA DE MEDEIROS², JOSÉ MAURO MENDES GIFONI³

A bronquiectasia, doença rara no Primeiro Mundo, tem alta prevalência nos países em desenvolvimento. No Brasil, as principais causas são infecções respiratórias, virais ou bacterianas na infância e tuberculose. A antibioticoterapia diminui consideravelmente a morbidade, mas nos pacientes com sintomatologia persistente, a ressecção cirúrgica oferece maior possibilidade de cura ou melhor qualidade de vida. **Objetivos:** Avaliar prospectivamente o perfil clínico-epidemiológico de pacientes com bronquiectasia e o resultado do tratamento cirúrgico em dois hospitais da rede pública de saúde de Fortaleza (CE), na região Nordeste do Brasil. **Casística e método:** Foram estudados dados demográficos, etiologia da doença e complicações e sucesso terapêutico da cirurgia de 67 portadores de bronquiectasia operados de agosto de 1989 a março de 1999. **Resultados:** Os pacientes, 39 mulheres e 28 homens, tinham idade média de $32,5 \pm 14,1$ anos e as causas mais frequentes da bronquiectasia foram infecções bacterianas ou virais (44,8%) e tuberculose (31,3%). A doença era localizada em 46 pacientes e multissegmentar em 21, sendo bilateral em seis. Não houve óbito cirúrgico e as complicações pós-operatórias foram mais frequentes nos pacientes com bronquiectasia multissegmentar (9/21 versus 6/46, $p = 0,011$). Dos 62 pacientes com seguimento, 49 foram curados, dez melhoraram e três não obtiveram benefícios. O resultado foi excelente em 39 pacientes com doença localizada e em dez com doença multissegmentar ($p < 0,001$). **Conclusão:** O resultado mostra dois grupos distintos de pacientes: os com bronquiectasia localizada, que apresentam menos complicações cirúrgicas e melhores resultados pós-operatórios, e os com bronquiectasia multissegmentar. (*J Pneumol* 2000;27(1):1-6)

Localized and multissegmental bronchiectasis: clinical-epidemiological profile and surgical treatment results in 67 cases

*Bronchiectasis is a disease which is rarely found in developed countries and has a high incidence in developing countries. In Brazil, the most frequent causes are viral or bacterial respiratory infections in childhood, and tuberculosis. Antibiotic therapy considerably reduces morbidity. However, in patients with persistent symptoms, surgical resection offers greater chances of cure or better quality of life. **Objectives:** Prospectively evaluate the clinical-epidemiological profile of patients with bronchiectasis as well as the results of surgical treatment in patients from two public hospitals in Fortaleza (CE), northeastern Brazil. **Patients and method:** Sixty-seven patients with bronchiectasis submitted to surgery between August 1989 and March 1999 were evaluated, as well as demographic data, etiology of the disease, complications, and therapeutic success rate. **Results:** Mean age of patients (39 females e 28 males) was 32.5 ± 14.1 years. The most frequent*

* Trabalho realizado no Hospital de Messejana, Fortaleza, CE.

1. Título de Especialista em Cirurgia Torácica pela Sociedade Brasileira de Cirurgia Torácica; Membro Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgiões; Chefe do Serviço de Cirurgia Torácica do Hospital Geral Dr. César Cals e Cirurgião Torácico do Hospital de Messejana.

2. Cirurgião Geral e Membro da equipe de Cirurgia Torácica do Hospital de Messejana e Hospital São Mateus.

3. Título Superior de Anestesiologia (TSA) pela Sociedade Brasileira de Anestesiologia; Mestre em Farmacologia-UFC; Professor-Assistente de Anestesiologia-UFC.

Endereço para correspondência – Antero Gomes Neto, Rua Des. Leite Albuquerque, 1.060, apto. 1.100, Aldeota – 60150-150 – Fortaleza, CE. Tel. (85) 261-1578; Fax (85) 268-2125- E-mail: gomes@secrel.com.br

Recebido para publicação em 12/11/99. Reapresentado em 31/5/00. Aprovado, após revisão, em 19/10/00.

causes of bronchiectasis were viral or bacterial infection (44.8%) and tuberculosis (31.3%). The disease was localized in 46 patients and multisegmental in 21. In six patients it was bilateral. No surgical death occurred and postoperative complications were more frequent in patients with multisegmental bronchiectasis (9/21 versus 6/46, $p = 0.011$). From the 62 patients who were followed up, 49 were cured, 10 showed improvement, and 3 did not obtain any benefit. Results were excellent in 39 patients with localized bronchiectasis and in 10 patients with the multisegmental form of the disease ($p < 0.001$). **Conclusion:** Results show two distinct groups of patients: those with bronchiectasis, who presented fewer surgical complications and better postoperative results, and those with multisegmental bronchiectasis.

Descritores – Bronquiectasia. Perfis epidemiológicos. Diagnóstico clínico. Resultado de tratamento. Procedimentos cirúrgicos operatórios.

Key words – Bronchiectasis. Epidemiological profiles. Clinical diagnosis. Treatment outcome. Surgical operative procedures.

INTRODUÇÃO

A bronquiectasia que, no passado, foi uma enfermidade comum, é atualmente uma doença rara nos países do Primeiro Mundo⁽¹⁾. Embora possa ser encontrada em pacientes das mais diversas camadas socioeconômicas, a maioria dos acometidos por esta doença é formada pela população economicamente menos favorecida, com pouco acesso aos serviços de saúde e à aquisição de medicamentos. Na maioria das vezes este acesso a serviços especializados só ocorre quando a doença já atingiu seus estágios mais avançados. Atualmente, estes são, provavelmente, os principais fatores responsáveis pela incidência elevada de bronquiectasia nos países em desenvolvimento e do Terceiro Mundo.

Bronquiectasia é uma dilatação anormal e irreversível de um ou vários segmentos brônquicos⁽¹⁾, podendo ser localizada ou difusa. A agressão inicial à via aérea inferior causada por infecção microbiana e a obstrução brônquica, levando a diminuição do *clearance* mucociliar e a resposta inflamatória local, tem sido a razão proposta para explicar o dano à árvore brônquica e a origem da bronquiectasia⁽²⁾. As causas de bronquiectasia são diversas e, em cerca de um a dois terços dos pacientes, não se consegue identificar a etiologia^(3,4).

A apresentação clínica é variável e a tríade clássica de sintomas caracteriza-se por: tosse produtiva crônica com escarro purulento, infecção respiratória de repetição e hemoptise de pequena ou grande monta^(3,5). A suspeita diagnóstica de bronquiectasia deve ser feita pelos achados clínicos, auxiliada pelo RX simples de tórax e confirmada por broncografia e/ou TCAR do pulmão. Até a década de 80, a broncografia era um exame indispensável aos cirurgiões^(3,6-8) para o diagnóstico e estadiamento (localização anatômica) acurado da doença. Na última década, a broncografia tem sido substituída pela TCAR⁽⁴⁾ na

Siglas e abreviaturas utilizadas neste trabalho

TCAR – Tomografia computadorizada de alta resolução

Tb – Tuberculose

UTI – Unidade de terapia intensiva

BAAR – Bacilo álcool-acidorresistente

LBA – Lavado broncoalveolar

LS – Lobo superior

LI – Lobo inferior

LM – Lobo médio

Piramidect – Piramidectomia

Lingulec – Lingulectomia

Culmenec – Culmenectomia

Lobec – Lobectomia

Seg – Segmento

IRR – Infecção respiratória de repetição

quase totalidade dos casos. Alguns estudos têm demonstrado boa correlação da TCAR com a broncografia e com a anatomopatologia^(9,10). A indicação atual da broncografia limita-se àqueles casos de dúvidas quanto à extensão da doença, quando a cirurgia é contemplada.

O aprimoramento das técnicas de ressecção pulmonar ocorrido logo depois da II Guerra Mundial deu entusiástico impulso à terapia cirúrgica da bronquiectasia, tornando-a, já naquela época, o tratamento de escolha para essa doença^(11,12). Em seguida, com o advento dos antibióticos e da imunização das crianças contra sarampo e coqueluche, a incidência da doença diminuiu significativamente⁽¹⁾.

Entretanto, a cirurgia continua sendo o tratamento de eleição para os pacientes com bronquiectasia localizada uni ou bilateral, quando a função pulmonar é compatível com a ressecção proposta, desde que persistam com tosse produtiva crônica, hemoptise significativa ou repetida e pneumonia recorrente, a despeito de adequados tratamentos clínicos⁽¹³⁾. Nestes casos, a cirurgia tem proporcionado resultados significativamente superiores aos do tratamento conservador^(14,15). Nos pacientes com doença multissegmentar uni ou bilateral, apesar do percentual de cura com a cirurgia ser baixo, a melhora na qualidade de vida dos pacientes tratados cirurgicamente é também maior do que naqueles tratados clinicamente^(3,6,16).

O presente estudo foi feito com o objetivo de avaliar prospectivamente o perfil clínico-epidemiológico e o re-

sultado do tratamento cirúrgico dos pacientes portadores de bronquiectasia localizada e multissegmentar operados na última década.

MATERIAL E MÉTODO

No período de agosto de 1989 a março de 1999, 67 pacientes portadores de bronquiectasia foram submetidos a 71 operações para ressecção de segmentos, lobos ou do pulmão inteiro afetado pela doença. Os pacientes foram operados em dois hospitais da rede pública estadual (Hospital de Messejana e Hospital Geral Dr. César Cals) e um privado (Hospital São Mateus) de Fortaleza. O presente trabalho foi aprovado pelo comitê de ética dos três hospitais acima referidos. O diagnóstico de bronquiectasia foi feito exclusivamente por broncografia em 12, TCAR em 37, radiograma simples de tórax em três e por broncografia mais TCAR em 15 pacientes. Os pacientes com diagnóstico clínico-radiológico de pulmão ou lobo destruído, abscesso pulmonar ou outras lesões inflamatórias cujo diagnóstico de bronquiectasia se fez apenas pelo estudo anatomopatológico da peça cirúrgica foram excluídos desta série. Todos os pacientes eram sintomáticos no momento da indicação cirúrgica (Tabela 1), com duração média dos sintomas de 7,2 anos, variando de três meses a 35 anos.

Os critérios de operabilidade foram⁽⁵⁾: 1) sintomas respiratórios não controlados com tratamento conservador, em grau suficiente para causar desconforto; 2) bronquiectasia irreversível diagnosticada por broncografia ou TCAR do pulmão; 3) reserva respiratória compatível com a cirurgia da ressecção pulmonar programada: quando o VEF₁ pós-operatório previsto é maior que 0,8 a 1,0 litro⁽¹⁷⁾ ou no mínimo dois lobos ou seis segmentos pulmonares são poupados⁽¹³⁾. Os dados de idade, sexo, etiologia, sintomas, meios de diagnóstico e complicações cirúrgicas foram todos registrados prospectivamente. As bronquiectasias foram classificadas pelos conceitos de Sealy *et al.*⁽³⁾ e os doentes divididos em dois grupos: I) bronquiectasia lo-

calizada – a distribuição da doença estava confinada à porção distal de um brônquio fonte, lobar ou segmentar; II) bronquiectasia multissegmentar – a doença se distribuía em mais de um lobo, ou em segmentos de lobos diferentes, podendo ser uni ou bilateral. No pré-operatório todos os pacientes foram avaliados com os seguintes exames: hemograma, glicemia, uréia, creatinina, coagulograma, sumário de urina, eletrocardiograma, além de broncoscopia com pesquisa de BAAR no lavado broncoalveolar (LBA) e provas de função pulmonar (gasometria arterial e espirometria). Os pacientes com sintomas de tosse e expectoração amarelada foram submetidos a antibioticoterapia e fisioterapia respiratória pelo menos por uma semana antes da cirurgia.

Os pacientes foram operados sob anestesia geral, tendo os adultos sido intubados seletivamente com tubo de duplo lume, tipo Carlens, e operados na posição de decúbito lateral, e a maioria das crianças (sete de dez), intubadas com tubo simples e operadas em decúbito ventral, na posição de Overholt⁽¹⁸⁾. Dois adultos foram também operados nesta posição por não ter sido possível a intubação seletiva. As toracotomias foram todas póstero-laterais, com preservação do músculo serrátil anterior. Os doentes geralmente permaneciam na UTI nos dois primeiros dias do pós-operatório. A analgesia dos pacientes, nos primeiros cinco anos do estudo, foi feita com bloqueio intercostal com bupivacaína a 0,5% com adrenalina e, nos últimos cinco anos, com morfina (3 a 4mg) injetada por cateter no espaço epidural nos três primeiros dias seguintes ao da cirurgia. Nos dias subseqüentes a dor era controlada com um antiinflamatório não hormonal e um opióide por via oral. O resultado da cirurgia foi assim classificado: excelente (cura) – completa ausência de sintomas; bom (melhorado) – diminuição dos sintomas pré-operatórios; ruim – nenhuma melhora, ou piora dos sintomas pré-operatórios. Os dois grupos de pacientes foram avaliados e comparados pelo teste do qui-quadrado de Pearson (χ^2) e teste exato de Fisher. As diferenças entre as variáveis foram consideradas estatisticamente significantes para valores de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Dos 67 pacientes, 46 (68,7%) apresentaram doença localizada (Tabela 2) e 21 (31,3%) multissegmentar (Tabela 3), dos quais seis bilateral. Trinta e nove (58,2%) eram do sexo feminino e 28 (41,8) do masculino. A idade média da população estudada foi $32,5 \pm 14,1$ anos (variando de sete a 69 anos), tendo sido de 28,9 anos nos pacientes com bronquiectasia multissegmentar e 34,1 anos nos com bronquiectasia localizada. As causas foram: pneumonia em 30 (44,8%) pacientes (virais = 8 e bacterianas = 22); tb em 21 (31,3%); corpo estranho em dois (3,0%); leucemia linfóide aguda em dois (3%); e síndrome de Young

TABELA 1
Sintomas em 67 pacientes

Sinais e sintomas	Nº de casos	%
Tosse produtiva	40	59,7
Pneumonia de repetição	37	55,2
Hemoptise mínima	35	52,2
Hemoptise maciça	8	12,0
Hipocratismo digital	6	9,0
Dor torácica	6	9,0
Fístula BP-cutânea	2	3,0
Outros*	8	12,0

* Dispnéia 2, Sinusite 5, Esterilidade 1.

em um (1,5%). Em 11 (16,4%) pacientes não foi possível determinar a causa da bronquiectasia. A etiologia tuberculosa foi a causa mais comum de bronquiectasia localizada, enquanto a pneumonia e a causa indeterminada foram mais encontradas no tipo multissegmentar, embora estas diferenças não tenham sido estatisticamente significativas. Os achados clínicos mais comuns foram tosse produtiva, pneumonia de repetição e hemoptise (Tabela 1).

Os sintomas de tosse produtiva e pneumonia de repetição foram significativamente ($p < 0,01$) mais comuns nos pacientes com bronquiectasias multissegmentares 18/21

TABELA 2
Distribuição das bronquiectasias localizadas

	Total N ^o (%)
Pulmão direito	19 (41,3)
Lobo superior	4
Lobo médio	6
Lobo inferior	2
Segmento posterior do lobo inferior	1
Todo o pulmão	6
Pulmão esquerdo	27 (58,7)
Lobo superior	6
Lobo inferior	7
Cúlmen	1
Língua	3
Pirâmide basal	2
Todo o pulmão	8
Total	46 (100)

TABELA 3
Distribuição das bronquiectasias multissegmentares

	Total N ^o (%)
Unilateral	15 (71,4)
Pulmão direito	8
LM e lobo inferior	4
LM e seg. 3 do lobo superior	1
LM e pirâmide basal	1
LM e lobo superior	1
LS e seg. 6 do lobo inferior	1
Pulmão esquerdo	7
Lobo inferior e língua	5
Pirâmide basal e língua	2
Bilateral	6 (28,6)
LM e língua	2
LM e lobo inferior esquerdo	1
LM e pirâmide basal esquerda	1
LM, língua e pirâmide basal esquerda	1
LS direito e lobo inferior esquerdo	1
Total	21 (100)

LM = Lobo médio; LS = Lobo superior; Seg. = segmento

(85,7%) do que naqueles com doença localizada 23/46 (50,0%). Os pacientes com bronquiectasia localizada tiveram mais hemoptise 33/46 (71,7%) do que os do outro grupo 10/21 (46,6%), mas a diferença não foi estatisticamente significativa. Na análise dos sintomas em função da etiologia verificou-se que a hemoptise esteve mais relacionada com a tb, enquanto tosse produtiva e pneumonia de repetição se relacionaram mais com etiologia não tuberculosa. Em ambos os casos as diferenças foram estatisticamente significativas (Tabela 4).

Foram realizadas 71 ressecções pulmonares (53 isoladas e 18 combinadas) em 67 pacientes (Tabelas 5 e 6). Três pacientes com doença bilateral foram operados em

TABELA 4
Sintomas em função da etiologia da bronquiectasia

Sintomas	Tb N ^o /total (%)	Não-Tb N ^o /total (%)	p
Tosse produtiva e IRR	7/21 (33,3)	34/46 (74,0)	< 0,01
Hemoptise	17/21 (81,0)	26/46 (56,5)	< 0,01

Teste do qui-quadrado de Pearson
 $p < 0,05$ – estatisticamente significativo

TABELA 5
Ressecções pulmonares isoladas

Ressecções isoladas	D-N ^o (%)	E-N ^o (%)	Total N ^o (%)
Pneumectomia	6	9*	15 (28,3)
Lobectomia ¹	15	14	29 (54,7)
Segmentectomia ²	–	9	9 (7,0)
Total	21 (39,6)	32 (60,4)	53 (100,0)

D = Direita; E = Esquerda

1. LS = 9; LM = 8; LI = 12

2. Piramidec. = 3; Lingulec. = 5; Culmenec. = 1

* = 1 pneumonectomia de totalização

TABELA 6
Ressecções pulmonares combinadas

Ressecções combinadas	D-N ^o (%)	E-N ^o (%)	Total N ^o (%)
Bilobec. (LM + LI = 5; LM + LS = 1)	6	–	6 (33,3)
Lobec. inf. + lingulec.	–	5	5 (27,8)
Lobec. sup + seg. 6	2	1	3 (16,6)
Lobec. média + seg. 3	1	–	1 (5,5)
Piramidec. + lingulec.	–	3	3 (16,7)
Total	9 (50,0)	9 (50,0)	18 (100)

D = Direita; E = Esquerda

tempos cirúrgicos diferentes; um paciente, que inicialmente foi submetido a ressecção do lobo inferior esquerdo e lígula, evoluiu com bronquiectasia do cúlmen por tb e foi submetido, dois anos depois, a pneumonectomia de totalização. Nos outros três pacientes com doença bilateral fez-se a cirurgia unilateral e no momento estão sob acompanhamento clínico para definição de nova intervenção cirúrgica. Nos 18 pacientes restantes com doença multissegmentar operados, a ressecção foi completa.

Houve 22 complicações cirúrgicas em 15 pacientes (22,4%), sendo oito empiemas, quatro atelectasias, duas pneumonias, dois espaços pleurais residuais, duas fístulas broncopleurais e um caso apenas, respectivamente, de pneumotórax contralateral, síndrome do coágulo retido, depressão respiratória e vômitos incoercíveis. As duas últimas complicações foram decorrentes de efeitos colaterais da morfina. As complicações foram significativamente mais frequentes ($p = 0,011$) nos pacientes com bronquiectasias multissegmentares 9/21 (42,9%), do que nos com doença localizada 6/46 (13,0%). Dos 67 pacientes, cinco (quatro com bronquiectasia localizada e um multissegmentar) não retornaram para o *follow-up* e os demais foram seguidos em média por dois anos e cinco meses (variando de três meses a oito anos e seis meses). Ao final do seguimento, de acordo com os critérios preestabelecidos, o resultado da ressecção pulmonar foi considerado excelente em 49 pacientes (79,0%); bom em dez pacientes (16,1%), três dos quais portadores de doença bilateral, submetidos até então a ressecção unilateral; e em três outros casos (4,8%) não houve qualquer benefício para os pacientes. Dos três pacientes que não melhoraram, todos tinham doença multissegmentar, sendo em dois bilateral e em um unilateral. Na análise dos resultados em função do tipo de bronquiectasia, constatou-se que 39/46 (84,8%) pacientes com doença localizada tiveram resultado excelente, contra somente 10/21 (47,6%) casos com doença multissegmentar, sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p < 0,01$). Nenhum caso de óbito cirúrgico foi registrado no estudo.

DISCUSSÃO

A bronquiectasia geralmente acomete pessoas que estão na fase mais produtiva de suas vidas. A média de idade dos doentes no presente estudo foi de 32,5 anos e os relatos da literatura mostram variação em torno de 28,7 a 48,0 anos de idade^(4,19,20).

Atualmente, nos países do Primeiro Mundo, as causas mais comuns de bronquiectasia são a fibrose cística e os distúrbios de natureza congênita⁽¹⁾. Entretanto, nos países em desenvolvimento, as causas mais frequentes continuam sendo as infecções (viral e/ou bacteriana) na infância e a tuberculose⁽¹⁹⁻²¹⁾. No nosso material, as pneu-

monias foram a causa em 44,8% dos casos e a tb em 31,3%.

Os sintomas mais frequentes de bronquiectasia são tosse produtiva com ou sem pneumonia de repetição e hemoptise^(4,5,8,15,20). No nosso estudo estes sintomas estiveram presentes, respectivamente, em 61,2 e 64,2% dos casos. Na análise dos sintomas em função da etiologia verificamos que a hemoptise esteve mais relacionada com a tb ($p < 0,01$), enquanto tosse produtiva e pneumonia de repetição foram mais encontradas na etiologia não tuberculosa ($p < 0,01$). Bogossian *et al.*⁽²¹⁾ também já haviam demonstrado a correlação de hemoptise com a etiologia tuberculosa, e de tosse produtiva com a não-tuberculosa.

O tratamento da bronquiectasia nas décadas de 30 e 40 foi eminentemente cirúrgico^(11,12), mas nos decênios de 50 e 60 cedeu espaço para a terapêutica conservadora em função dos bons resultados obtidos com o tratamento antimicrobiano e fisioterápico. Entretanto, algumas séries da literatura^(5,14,15), comparando o resultado da ressecção cirúrgica com o tratamento conservador da bronquiectasia, demonstraram que os resultados foram significativamente melhores nos pacientes tratados cirurgicamente. Annest *et al.*⁽¹⁵⁾ mostraram, ao final do seguimento de 40 pacientes, que 46% dos submetidos a ressecção pulmonar haviam sido curados, enquanto somente 12% dos pacientes tratados conservadoramente ficaram assintomáticos. Estes resultados, aliados à redução da mortalidade cirúrgica para cifras próximas de 1%, contribuíram definitivamente para a retomada do espaço da cirurgia no tratamento da bronquiectasia. O aprimoramento das técnicas cirúrgicas e anestésicas bem como o melhor manuseio dos pacientes no pré e pós-operatório foram também fatores importantes na redução da morbimortalidade cirúrgica.

Contudo, para que se obtenha sucesso com o tratamento cirúrgico, os critérios de operabilidade devem ser rigorosamente seguidos. Nos casos em que a ressecção completa de todos os segmentos dilatados é possível, os resultados cirúrgicos são excelentes. Nos pacientes com doença multissegmentar é de fundamental importância que se determine claramente no pré-operatório a extensão da ressecção a ser feita, porque é difícil fazer tal avaliação durante a cirurgia. O objetivo da cirurgia é remover todos os segmentos comprometidos ao mesmo tempo em que se preserva o máximo de função pulmonar. Os resultados da cirurgia na doença localizada serão sempre melhores do que na doença difusa ou multissegmentar^(3,6), mesmo quando a ressecção cirúrgica inclua todos os segmentos do pulmão acometidos pela doença. Sealy *et al.*⁽³⁾ obtiveram resultados bons em 80% (59/70) dos pacientes com bronquiectasia localizada e em somente 36% (22/62) dos com doença difusa. No presente estudo

o resultado geral foi considerado excelente em 79% dos pacientes e bom em 16,1%. Na literatura o percentual de cura varia de 59% a 88%^(4,8,15,19,20). A grande variação observada nos resultados destes autores deveu-se à falta de estratificação dos doentes, pois a maioria incluiu resultados de pacientes com doença localizada e difusa. Em nosso trabalho, quando feita a análise dos resultados em função do tipo de bronquiectasia, constatamos que 84,8% dos pacientes (39/46) com doença localizada tiveram resultado excelente, ao passo que somente 47,6% dos casos (10/21) com doença multissegmentar obtiveram este resultado, sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p < 0,01$). Tais cifras estão próximas daquelas relatadas por Sealy *et al.*⁽³⁾.

Observaram-se no presente trabalho 22 complicações cirúrgicas em 15 pacientes, tendo sido significativamente mais freqüentes (42,9%) nos com bronquiectasia multissegmentar do que naqueles com doença localizada (13,0%), $p = 0,011$. Na literatura não há relatos que confrontem estes dados. Entretanto, as complicações de todos os tipos de ressecções na bronquiectasia variam de 11,4 a 31,7% (Tabela 7).

CONCLUSÃO

Os pacientes com bronquiectasia de etiologia tuberculosa apresentam como principal sintoma a hemoptise e aqueles com bronquiectasia de etiologia não-tuberculosa cursam mais com tosse produtiva e pneumonia de repetição.

Os resultados observados nos dois tipos de bronquiectasia, localizada ou multissegmentar, mostram claramente que estamos diante de dois grupos distintos de pacientes. Os doentes com bronquiectasia localizada apresentam menos complicações cirúrgicas e melhores resultados clínicos do que aqueles com doença multissegmentar. Isso não descarta a possibilidade de tratamento cirúrgico para os pacientes com doença multissegmentar, muito embora eles devam ser bem selecionados para que se obtenham resultados satisfatórios. Esta população de doentes deve ser informada sobre a maior morbimortalidade

da cirurgia, que tem como objetivo principal a melhora da qualidade de vida dos pacientes.

Os resultados obtidos permitem-nos sugerir que doravante se estratifiquem os pacientes nos dois tipos de bronquiectasia, para que se torne possível a comparação de resultados pela comunidade científica.

REFERÊNCIAS

- Swartz MN. Bronchiectasis. In: Fishman AP, ed. Pulmonary diseases and disorders. 3rd ed. New York: McGraw-Hill Co, 1998;2045-2070.
- Stockley RA. Bronchiectasis – New therapeutic approaches based on pathogenesis. Clin Chest Med 1987;8:481-494.
- Sealy WC, Bradham R, Young Jr WG. The surgical treatment of multissegmental and localized bronchiectasis. Surg Gynecol Obstet 1966; 123:80-90.
- Agasthian T, Deschamps C, Trastek VF, Allen MS, Pairolero PC. Surgical management of bronchiectasis. Ann Thorac Surg 1996;62:976-980.
- Lindskog GE, Hubbell DS. An analysis of 215 cases of bronchiectasis. Surg Gynecol Obstet 1955;100:643-650.
- George SA, Leonardi HK, Overholt RH. Bilateral pulmonary resection for bronchiectasis: a 40-year experience. Ann Thorac Surg 1979;28: 48-53.
- Wilson JF, Decker AM. The surgical management of childhood bronchiectasis. Ann Surg 1982;195:354-363.
- Mercurio Netto S, Alberto AJ, Costa GPR, Mayo SV, Dantonio SA, Leiro LCF, Cukier A. Tratamento cirúrgico das bronquiectasias. J Pneumol 1989;15:82-88.
- Mootosamy I, Reznik RH, Osman J, Rees RSO, Green M. Assessment of bronchiectasis by computed tomography. Thorax 1985;40: 920-924.
- Kang EY, Miller RR, Müller NL. Bronchiectasis: comparison of preoperative thin-section CT and pathologic findings in resected specimens. Radiology 1995;195:649-654.
- Churchill ED, Belsey R. Segmental pneumonectomy in bronchiectasis. Ann Surg 1939;109:481-499.
- Ochsner A, DeBakey M, DeCamp PT. Bronchiectasis: its curative treatment by pulmonary resection. Surgery 1949;25:518-532.
- Deslauriers J, Goulet S, Bertin, F. Surgical treatment of bronchiectasis and broncholithiasis. In: Franco KL, Putnam JB, ed. Advanced therapy in thoracic surgery. 1st ed. Hamilton, Ontário: BC Decker, 1998; 300-309.
- Sanderson JM, Kennedy MCS, Johnson MF, Manley DCE. Bronchiectasis: results of surgical and conservative management. Thorax 1974; 29:407-416.
- Annest LS, Kratz JM, Crawford FA. Current results of treatment of bronchiectasis. J Thorac Cardiovasc Surg 1982;83:546-550.
- Laros CD, Van den Bosch JMM, Westermann CJJ, Bergstein PGM, Vanderschueren RGJ, Knaepen PJ. Resection of more than 10 segments. A 30-year survey of 30 bronchiectatic patients. J Thorac Cardiovasc Surg 1988;95:119-123.
- Filderman AE, Matthay RA. Preoperative pulmonary evaluation. In: Shields TW, ed. General thoracic surgery. 3rd ed. Philadelphia: Lea & Febiger, 1989;277-282.
- Naef AP. The 1900 tuberculosis epidemic – Starting point of modern thoracic surgery. Ann Thorac Surg 1993;55:1375-1378.
- Sancho LMM, Paschoalini MS, Vicentini FC, Fonseca MH, Jatene FB. Estudo descritivo do tratamento cirúrgico das bronquiectasias. J Pneumol 1996;22:241-246.
- Ashour M, Al-Kattan KM, Jain SK, et al. Surgery for unilateral bronchiectasis: results and prognostic factors. Tubercle Lung Dis 1996;77: 168-172.
- Bogossian M, Santoro IL, Jamnik S, Romaldini H. Bronquiectasias: estudo de 314 casos tuberculose x não-tuberculose. J Pneumol 1998; 24:11-16.

TABELA 7
Mortalidade e complicações comparativas

Autor, ano	Nº de casos	Mortalidade (%)	Complicações (%)
Annest <i>et al.</i> ⁽¹⁵⁾ , 1982	24	(8,3)	(16,6)
Mercurio Neto <i>et al.</i> ⁽⁸⁾ , 1989	79	(0,0)	(11,4)
Ashour <i>et al.</i> ⁽²⁰⁾ , 1996	40	(0,0)	(22,5)
Sancho <i>et al.</i> ⁽¹⁹⁾ , 1996	41	(2,5)	(31,7)
Agasthian <i>et al.</i> ⁽⁴⁾ , 1996	134	(2,2)	(24,6)
Presente estudo	67	(0,0)	(22,4)