

10 (dez)

~~Paulo~~

BRONCOFIBROSCOPIA NO DIAGNÓSTICO
DOS TUMORES DE PULMÃO.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Faculdade de Medicina

Florianópolis, Junho de 1983.

AUTORES: Charles Michel Otero*
Cláudia M^a. Bittencourt de Castro*
Osmar Pavarine*

* Acadêmicos de Medicina - 12^a fase.

ORIENTADOR: Alberto Chterpensque*

* Professor assistente da disciplina de Pneumologia do Departamento da Clínica Médica do Centro de Ciências da Saúde da U.F.S.C.

I N D I C E

INTRODUÇÃO	01.
MATERIAL E MÉTODOS	03
RESULTADO	06
DISCUSSÃO	16
CONCLUSÕES	21
RESUMO	22
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	23

INTRODUÇÃO

O câncer do pulmão é das formas mais frequentes de tumor maligno no homem e determina, por suas peculiaridades, alta mortalidade.

Várias técnicas tem sido empregadas no sentido de determinar precocemente a presença dessa neoplasia. Dentre elas, a broncofibroscopia introduzida por IKEDA(24) na década de 60 foi, sem dúvida a que melhores subsídios trouxe para tal intento. A visualização da árvore brônquica tornou-se possível em sua maior extensão fazendo com que massas tumorais de localização mais periféricas, se tornassem acessíveis ao estudo anátomo-patológico, ou fossem reveladas alterações brônquicas menos proeminentes, por vezes não perceptíveis.

O emprego conjugado dos métodos citopatológico e histopatológico tem trazido maior eficácia à determinação dos diversos tipos histológicos, dando uma contribuição fundamental para o enfoque multidisciplinar na doença. Tal assertiva pode ser comprovada pelo fato de que em diversas situações estes métodos tem fornecido o diagnóstico, mesmo na ausência de alterações visíveis ao exame broncoscópico.

Entretanto subsistem ainda algumas controvérsias sobre qual o procedimento ou combinação de procedimentos oferecem maiores índices de positividade ao diagnóstico.

Apesar da correlação entre os achados macroscópicos à broncoscopia e os tipos histológicos ter sido descrito por IKEDA (24), poucos trabalhos o analisaram (22,24,26).

Este estudo visa avaliar: a eficácia do lavado, do escovado e da biópsia brônquica, tomados isoladamente e em conjunto; a correlação entre o tipo histológico das neoplasias e os achados macroscópicos à broncoscopia.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram levantadas 288 broncoscopias realizadas no período de 14/05/82 à 03/03/83 nos serviços de Pneumologia do Hospital de Caridade de Florianópolis e do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina, sendo analisados 109 no presente trabalho. Nestas, o diagnóstico definitivo foi de neoplasia pulmonar, primitiva ou metastática.

Os pacientes submetidos ao exame provinham de unidades de internação ou de ambulatório e a indicação para a broncoscopia baseou-se em critérios clínicos e/ou radiológicos.

Todos os pacientes submeteram-se ao exame sob orientação radiológica, utilizando-se aparelho Olympus, modelo BF-5B2.

As broncoscopias foram realizadas sob anestesia tópica da orofaringe com gargarejos de lidocaína viscosa a 4%. Lidocaína geléia foi usada no vestíbulo nasal a fim de evitar maior desconforto à introdução do aparelho. Cinco minutos antes do exame, foram administrados 10 mg. de diazepam por via endovenosa.

Após a avaliação da faringe, da laringe, particularmente das cordas vocais, da traquéia e carina traqueal, foi estudada a árvore brônquica até o nível subsegmentar, excetuando-se os casos em que havia obstrução à progressão do instrumento. Analisou-se de rotina, em primeiro lugar, o lado da árvore respiratória considerada previamente como normal. Dos sítios com alterações perceptíveis foram obtidos 3 a 4 biópsias, fixadas em solução de formalina a 10% e submetidas ao exame histopatológico pelos métodos de rotina (inclusão em parafina e coloração pela hematoxilina / eosina).

Lavado e escovado brônquicos foram obtidos em áreas anormais, sendo que na ausência de modificações do relevo mucoso evidenciáveis endoscopicamente, tais procedimentos realizaram-se sob forma indireta, no sítio sugerido pela exame radiológico. Do lavado fornecido por aspiração através de instilação de solução salina a 0,9% , obtiveram-se enfregaços após centrifugação lenta (1000 rpm) durante 10 minutos, corados subsequentemente pelo Shorr (2 lâminas e Heno-Cor* (1 lâmina). O material obtido pelo exame de cerdas de nylon foi estendido em lâmina de vidro, sendo duas fixadas em corrente de ar aquecido e coradas pelo Heno-Cor e uma outra, fixada em álcool a 95% e corada pelo Shorr. Todas as lâminas foram tratadas previamente por solução salina albuminada.

Os achados macroscópicos à broncoscopia foram classificados como se segue:

1. Padrão Normal;
2. Sinais Diretos: - Vegetação;
- Irregularidade da mucosa;
3. Sinais Indiretos: - Alteração da mobilidade da corda vocal;
- Estenose brônquica;
- Alargamento da carina;
- Acentuação pregueamento longitudinal.

Tanto histológica como citologicamente os tumores, foram classificados como Carcinoma indiferenciado de células pequenas, (CaI Cel Pq); Carcinoma Indiferenciado de células grandes (CaI Cel Gr); Carcinoma Indiferenciado sem outra especificação (CaI SOE); Carcinoma bronquíolo-alveolar (Ca bronq. Alv); Carcinóide (Carc.) Adenocarcinoma, Carcinoma epidermóide e tumores metastáticos (Tu Met).

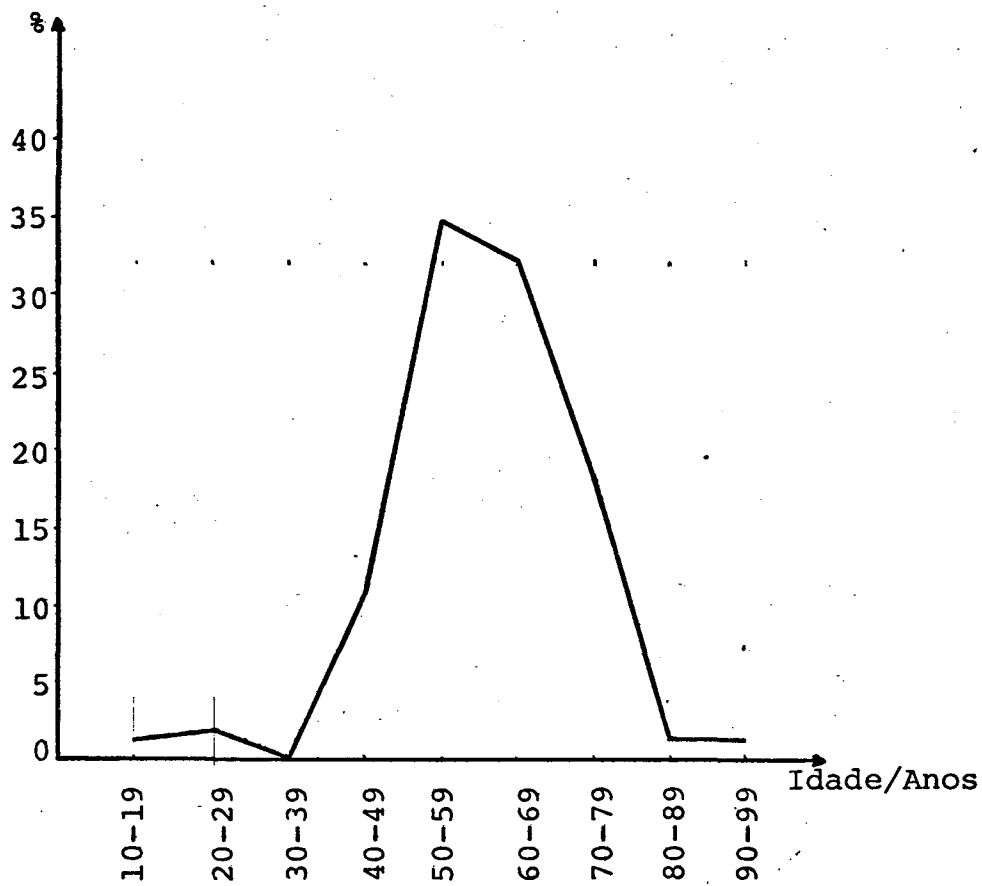
*"Kit" obtido pela combinação dos corantes clássicos May-Grunwald e Giemsa desenvolvido no laboratório do Hospital de Caridade de Florianópolis (Doutor Léo Meyer Coutinho)

Aqueles em que tal classificação não pôde ser aplicado, mas cuja malignidade era indubitável, receberam a denominação de Carcinoma sem outra especificação (Ca-SOE) e finalmente as neoplasias de outras características histológicas, denominaram-se "outras" (Otr)*. Nos casos analisados não foram encontrados Carcinoma Indiferenciado de Células Grandes, Carcinoma Indiferenciado sem outras especificações e Carcinoma Bronquíolo-alveolar.

*Classificação utilizada no Instituto de Diagnóstico Anátomo-Patológico do Hospital de Caridade de Florianópolis (Serviço do Professor Arthur Pereira e Oliveira).

RESULTADOS

Figura I - Neoplasia do pulmão distribuição segundo idade.



A distribuição quanto à idade é mostrada na figura I, onde se observa maior incidência entre a quinta e oitava década de vida, correspondendo a 84,40% dos casos.

TABELA I - Neoplasia do Pulmão segundo o sexo

SEXO \ FREQUÊNCIA	Nº	%
Feminino	19	17,46
Masculino	90	82,56
TOTAL	109	100

A Tabela I mostra a distribuição do câncer do pulmão segundo o sexo, demonstrando uma incidência relativa de 4,72:1 para o masculino em relação ao feminino.



TABELA II - Neoplasia do Pulmão segundo a cor

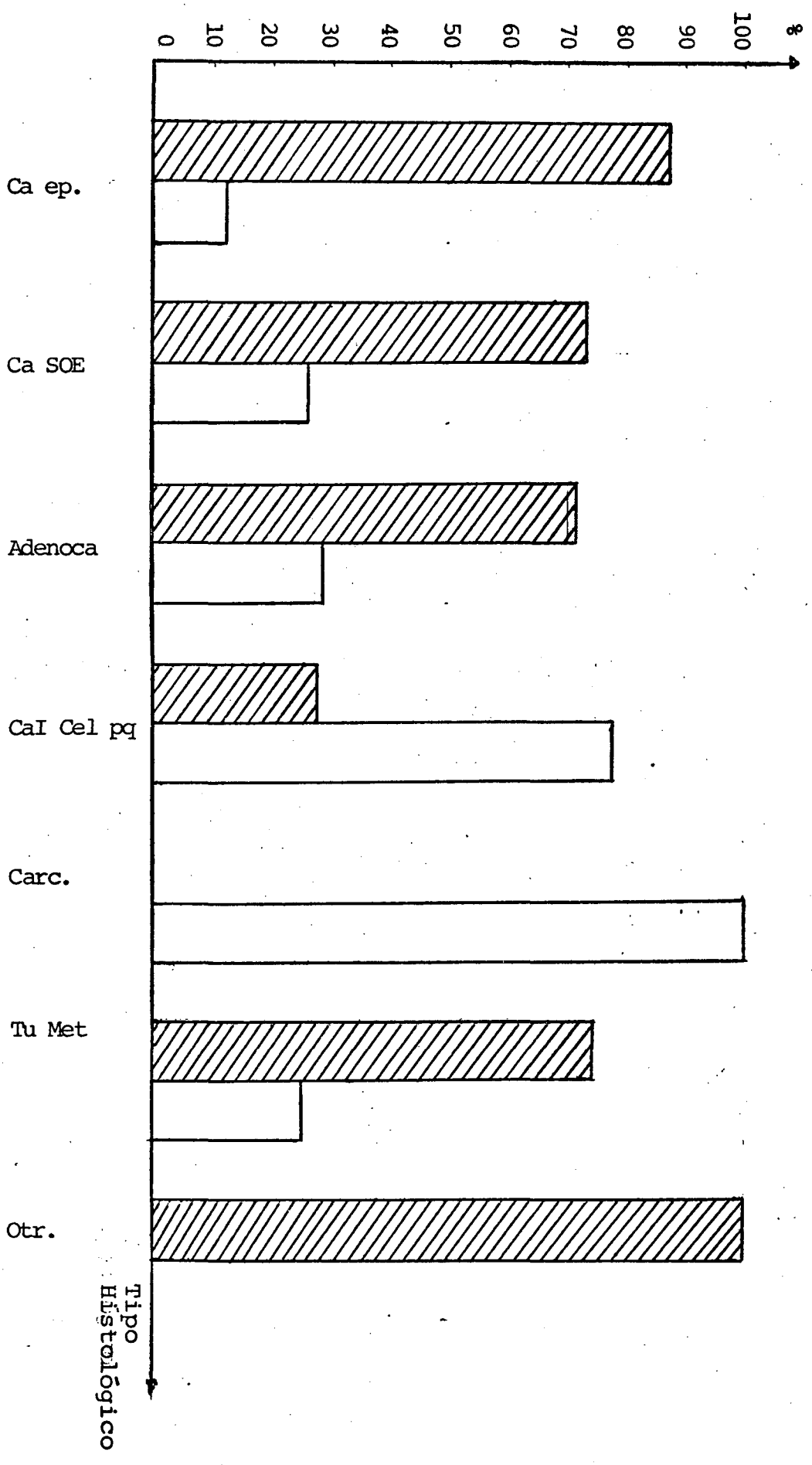
COR \ FREQUÊNCIA	Nº	%
Branco	105	96,33
Negro	03	2,72
TOTAL	108	99,05

* Em um (0,95%) caso o dado foi inexistente.

Na distribuição dos casos analisados segundo a cor, comparecem 105 Brancos (96,33), 03 Negros (2,72) e em 1 (um) caso (0,95%) o dado foi inexistente.

Figura 2. Neoplasia do Pulmão frequência relativa do sexo no tipo histológico

OBS:  = Masc.
 = Fem.



A figura II, demonstra a frequência dos tipos histológicos segundo o sexo. Houve predominância absoluta do sexo masculino.

TABELA III - Neoplasia do Pulmão: Tipo histológico segundo faixa etária

TIPO IDADE	Ca Ep	Ca-SOE	Adenoca	CaI Cel Pg	Carc.	Tu Met	Otr	TOTAL
10 - 19	-	-	1	-	-	-	-	1
20 - 29	-	-	1	-	1	-	-	2
30 - 39	-	-	-	-	-	-	-	-
40 - 49	1	3	3	3	-	-	1	11
50 - 59	23	5	3	4	-	12	1	38
60 - 69	21	5	4	4	-	21	-	35
70 - 79	11	6	12	-	-	1	-	20
80 - 89	1	-	-	-	-	-	-	1
90 - 99	1	-	-	-	-	-	-	1
TOTAL	58	19	14	11	1	4	2	109

TABELA IV - Neoplasia do Pulmão

Frequência dos tipos histológicos

TIPO \ FREQUÊNCIA	Nº	%
Ca Ep	58	53,21
Ca-SOE	19	17,43
Adenoca	14	12,84
CaI Cel Pq	11	10,09
Carc.	01	0,72
Tu Met	04	3,66
Outr.	02	1,83
TOTAL	109	100

Na Tabela IV estão representadas as frequências dos tipos histológicos ressaltando o Carcinoma epidermóide como o mais frequente (53,21%).

TABELA V - Neoplasia do Pulmão: resultado dos procedimentos em relação ao tipo histológico.

TIPO \ POSITIVIDADE/PROCEDIMENTO	BIÓPSIA	ESCOVADO	LAVADO
Ca Ep	89,56%	82,76%	82,76%
Ca-SOE	36,85%	78,95%	84,22%
Adenoca	78,58%	71,43%	71,43%
CaI Cel Pq	90,91%	72,73%	72,73%
Carc.	100%	-	0%
Tu Met	50%	25%	50%
Outros	50%	-	-

Nota: O percentual do procedimento foi calculado em função do nº total do mesmo, para cada tipo histológico.

Os procedimentos (lavado, escovado e biópsia) realizados nos 109 casos da amostra, distribuem-se segundo o tipo histológico conforme a Tabela V. A biópsia foi positiva na maioria dos casos de Ca epidermóide e Ca Indiferenciado de Cel pequenas (89,56% e 90,91%) respectivamente. Quanto ao escovado e lavado o Ca epidermóide e Ca-SOE apresentaram a mais alta positividade (82,76%) e (84,22%) respectivamente.

TABELA VI - Neoplasia do Pulmão
 Positividade dos procedimentos isolados e associados.

RESULTADO PROCEDIMENTO	POSITIVO		NEGATIVO		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	
B	85	82,53	18	17,47	103
E	82	78,85	22	21,15	104
L	83	76,86	25	23,14	108
B/E	98	89,90	11	10,10	109
B/L	99	90,83	10	9,17	109
L/E	86	78,90	23	21,10	109
B/E/L	99	90,83	10	9,17	109

Nota: B = Biópsia E = Escovado L = Lavado

A análise da positividade dos procedimentos diagnósticos (lavado, escovado e biópsia) isolados e em diferentes combinações, pode ser feita através da Tabela VI.

Quando analisado isoladamente, Biópsia foi o procedimento de maior positividade com 82,53%, os três procedimentos associados, contribuíram com uma positividade de 90,83%.

TABELA VII - Neoplasia do Pulmão
 Positividade dos 3 procedimentos associados
 nos diversos tipos de tumores

TIPO \ B/E/L	Nº TOTAL	Nº +	%
Ca Ep	58	46	79,32
Ca-SOE	19	8	42,11
Adenoca	14	8	57,15
CaI Cel Pq	11	8	72,73
Carc.	1	0	0
Tu Met	4	0	0
Otr.	2	1	50

Nota: B = biópsia; E = escovado; L = lavado

Analisando-se os tipos histológicos quando os três procedimentos foram positivos, observa-se uma positividade de (79,32%) para o Ca epidermóide, (42,11%) para o CA-SOE, (57,15) para o Adenocarcinoma e (72,73%) para o Ca Indiferenciado de pequenas células.

TABELA VIII - Neoplasia do Pulmão

Frequência de sinal direto nos tipos histológicos

TIPO \ SD	VEGETAÇÃO		IRREGULARIDADE/MUCOSA		S/ALTERAÇÃO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ca Ep	47	81,04	13	22,48	8	13,80
Ca-SOE	9	47,37	4	21,06	8	42,11
Adenoca	6	42,86	4	28,58	4	28,58
CaI Cel Pq	9	81,82	6	54,55	1	9,10

* excluído os tipos histológicos sem valor estatístico

SD = sinal direto

A relação entre os sinais diretos à broncoscopia e o tipo histológico é apresentado na Tabela VIII. Vegetação foi o sinal direto predominante, no Ca epidermóide e Ca Indiferenciado de células pequenas com (81,04%) e (81,82%) respectivamente. O sinal irregularidade da mucosa esteve presente em (54,55%) do Ca Indiferenciado de células pequenas.

TABELA IX - Neoplasia do Pulmão
 Frequência de sinal indireto nos tipos histológicos

TIPO SI	Ca Ep		Ca-SOE		Adenoca		CaI Cel Pq	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Carina alargada	3	5,18	3	15,79	0	0	2	18,19
Estenose <u>con</u> cêntrica	22	37,94	9	47,35	12	85,72	7	63,64
Acentuação do pregueamento longitudinal	21	36,21	6	31,58	5	35,72	1	9,10
Alteração da mobilidade da corda vocal	1	1,7	3	15,79	1	7,15	2	18,19
Sem alteração	25	43,1	5	26,32	2	14,29	3	27,28

* Excluído os tipos histológicos sem valor Estatísticos.

Nota: SI = Sinal Indireto

A Tabela IX fornece a correlação entre sinais indiretos à broncoscopia e o tipo histológico. Estenose concêntrica foi o sinal predominante no Adenocarcinoma com (85,72%) seguido do Ca Indiferenciado de células pequenas com (63,64%). O carcinoma epidermóide apresentou-se sem sinais indiretos em 43,10% dos casos.

TABELA X - Neoplasia do Pulmão
 Frequência das broncoscopias normais e seus tipos histológicos

BRONCOSCOPIA TIPO	TOTAL	NORMAL	
		Nº	%
Ca Ep	58	2	3,45
Adenoca	14	0	0
CA-SOE	19	2	10,53
CaI Cel Pq	11	0	0
Carc.	1	0	0
Tu Met	4	3	75,00
Otr	2	1	50,00
T O T A L	109	8	7,34

O Adenocarcinoma e o Ca Indiferenciado de células pequenas apresentaram na sua totalidade alterações broncoscópicas. O CA-SOE apresentou (10,53%) de normalidade broncoscópica (Tabela X).

TABELA XI - Neoplasia do Pulmão
Mostrando a frequência de positividade nos
achados microscópicos

BRONCOSCOPIA	POSITIVO	%
Com Sinal Direto	93	85,33
Com Sinal Indireto	65	59,64
Normal	10	9,18

Dos 109 casos analisados (9,18%) não estava presente Sinal Direto ou Indireto à broncoscopia.

DISCUSSÃO

A literatura é pródiga em aceitar a importância do método broncofibroscópico no diagnóstico das doenças do pulmão, dando ênfase particular à sua aplicação na detecção das neoplasias deste órgão (5,8,9,15, 18,23,24,27,28,29,34,35,36,37,40,42,45,46,56 e 57).

Em nosso meio tal ênfase pode ser percebida se considerarmos que, dos 288 exames efetuados, 109 resultaram em diagnóstico positivo de neoplasia, demonstrando um índice de 37,84%.

Atribuimos tal percentual às indicações clínicas e/ou radiológicas mais acuradas, uma vez que o exame citopatológico de escarro é creditado apenas papel de triagem.

Embora BORGESKOV e col⁵ tenham demonstrado uma crescente incidência de neoplasia do pulmão em populações mais jovens, em nossa série não encontramos tal evento, concordando com outros autores que situam como faixa de maior frequência acima dos 40 anos (39,51, 53).

A literatura consultada é unânime quanto à incidência da doença predominantemente no sexo masculino. Entretanto existe oscilação variando desde 8:1 a 2,27:1 para WATSON⁵¹ e RADKE³⁸, respectivamente. Nossa casuística situa-se na média dos referidos autores em torno de (4,18:1).

Tal variação pode ser atribuída à natureza histológica dos tumores, já que há predominância na incidência do tipo escamo-celular sobre os de origem glandular, sendo o primeiro bem mais raro no sexo feminino, em função da maior exposição do homem a fatores exógenos agressivos ao órgão.

Na distribuição dos casos analisados segundo cor, comparecem 105 brancos, 13 negros (2,72), em 1 caso o dado foi inexistente.

A apreciação da Tabela III revela uma distribuição homogênea dos tipos histológicos em todo o espectro etário; observação sem paralelo em toda a literatura compulsada.

Quanto à frequência dos tipos histológicos, nossa série demonstrou que o Carcinoma epidermóide foi o que se situou mais próximo dos parâmetros observados na literatura (17,21,24,34,35,36,44,54), contribuindo com 53,21%, percentual a nosso ver justificado pelas peculiaridades histológicas e funcionais do órgão, sobretudo pela alta sugestão à metaplasia escamosa, determinada pelo seu contato íntimo e intenso com o meio exterior. A característica macroscópica predominante neste tipo foi vegetação, encontrado em 81,04%, superando os achados descritos por IKEDA²⁴.

Em apenas 7,34% de todos os casos não foi evidenciada alteração endobrônquica, o que ocorreu em 8% da série estudada por IKEDA²⁴.

O Carcinoma epidermóide foi o que apresentou maior positividade para o escovado (82,76%) enquanto que o lavado foi superado pelo Ca-SOE com 84,22%. Quanto à biópsia praticamente não houve diferença significativa em relação ao CaI Cel Pq, situando-se em 90%. Quando feita a análise da eficácia da biópsia como método isolado, o carcinoma epidermóide apresentou positividade superior às descritas por HANSON²⁰ e por KNIGHT & CLARKE²⁸.

O Adenocarcinoma tem uma incidência de 12,84% em nossa amostra. Os dados encontrados na literatura variam de 10% para CHAUDHARY e col⁸ a 42,5% para HU YU e col²¹, sendo numerosos os valores intermediários descritos (17,24,29,35,39,51,53 e 54) apresentando frequência na faixa de 15% a 24,4% (17,35,39 e 54).

A análise dos trabalhos em questão não nos permitiu de tectar causas substanciais que justifiquem tão ampla variação, entretanto a diversificação nos critérios das classificações histológicas poderia explicar tal fato. A apresentação macroscópica do Adenocarcinoma à broncoscopia faz-se habitualmente sob a forma de Estenose con cêntrica (85,72%) e não sob a forma de vegetação (24).

O carcinoma indiferenciado de células pequenas representou 10,09% e à semelhança do Adenocarcinoma situa-se em relação à literatura, entre frequências variáveis, com limites de 6% (28) e 30,9% (36). A presença de vegetação foi o sinal endoscópico mais frequente 81,82%, seguido de estenose concêntrica 63,64%. Irregularidade da mucosa esteve presente em 54,35% superando todos os demais tipos histológicos. Tais achados são também descritos por IHDE e col.²², KATO e col.²⁶ e WATSON e col.⁵¹, porém com menor frequência. A broncoscopia es teve alterada em todos os nossos casos, confrontando com os achados de literatura onde KATO e col.²⁶ (24,40%), IHDE e col.²² (5%). A positividade da biópsia (90,91%) supe rou a descrita por KATO e col.²⁶ e WATSON e col.⁵¹, pro vavelmente em função dos achados broncoscópicos terem ocorrido com maior frequência em nosso material.

Casos com diagnóstico restrito apenas a determinação da malignidade (Ca-SOE), perfizeram em nossa casuística 17,43%. Tal fato é sugerido na literatura (3,4,8,28,34,44), mas não relevado como dado isolado, o que nos permitiu sua valorização como relativa. Nos sa série demonstrou que os tumores agrupados sob esta denominação, apresentaram-se à broncoscopia com o mais alto percentual de normalidade macroscópica, justificando as sim a dificuldade de sua abordagem e refletindo assim a mais baixa positividade quando submetidos à biópsia apenas de (36,85%).

A seguinte ordem de frequência foi observada para os tumores histologicamente determinados: Corcinoma Epidermóide, Adenocarcinoma, Corcinoma Indiferenciado de células pequenas. A maior incidência do cor cinoma epidermóide também é observada na literatura (13,

14,34,41,51). Estas existem entretanto, dados extremamente variados, quanto aos últimos tipos, não permitindo análise comparativa eficaz.

Os resultados relativos aos demais tipos foram omitidos devido à seus valores estatísticos, serem irrelevantes.

A positividade da biópsia atingiu 82,53% superando os achados de CLAROS e col.¹¹, CHOPRA e col.⁹, ELLIS e col.¹⁴, FUNAHASHI e col.¹⁸ e MOHSENFAR e col.³⁷.

O escovado fornece índices diagnósticos de extrema variação na abordagem das lesões malignas do pulmão (5,9,11,14,16,18,20,37,40,53,56,57). A positividade por nós encontrada foi de 78,85%. Índice elevado como nossos achados também foram verificados por RICHARDSON e col.⁴⁰, ZAVALA e col.⁵⁵ e ZAVALA⁵⁷.

Porém acreditamos que a realização do escovado sob controle radioscópico representa um dos fatores responsáveis pelo aumento de sua eficácia.

A frequência de positividade do lavado (76,86%) foi superior à descrita por CHOPRA e col.⁹ e inferior às relatadas por BEDROSSIAN & RYBKA¹ e CHAUDHARY e col.⁸. Alguns, tentam explicar os resultados discordantes encontrados na literatura pela sequência da realização dos procedimentos. Possivelmente as técnicas empregadas no processamento do material, também interferiram nos resultados. Não há, no entanto, padronização de tais técnicas, o que dificulta sobremaneira a interpretação de resultados diferentes encontrados.

A Tabela VII nos mostra que a positividade dos 3 (três) procedimentos, segundo o tipo histológico foi maior para o Carcinoma epidermóide (79,32%). Porém, dos 109 casos em que os três procedimentos foram associados, sem considerarmos o tipo histológico, foi

de (90,83%), sendo que em alguns casos o diagnóstico foi estabelecido somente através de lavado, escovado, ou biópsia isolados. STRINGFIELD e col.⁴⁵ e CHAUDHARY e col.⁸ também encontraram casos diagnosticados apenas pelo lavado. Apesar disto, KVALE e col.³⁰ relatam que o lavado não aumenta significativamente o diagnóstico e desaconselham seu uso rotineiramente.

A associação Biópsia/lavado, Biópsia/escovado e ainda Biópsia/escovado/lavado foram praticamente semelhante. Quando apenas dois procedimentos associados são realizados, há autores como CHOPRA⁹ e FUNASASHI e col.¹⁸ atribuem maior eficácia à associação Biópsia/escovado. Para CHAUDHARY e col.⁸ entretanto a melhor combinação é Biópsia/lavado.

Considerando na nossa casuística os três procedimentos como complementares mesmo não havendo diferença quando dois ou três procedimentos associados são realizados, achamos que os três devem ser executados de rotina uma vez que não implicam em aumento de risco para o paciente.

A ausência de alteração macroscópicas evidenciáveis à broncoscopia ocorreu em 9,18% dos casos, incidência esta inferior às descritas por BESSO e col.³ e por KNIGHT & CLARKE²⁸.

A eficácia da broncofibroscopia no diagnóstico de neoplasia pulmonar atingiu 90,82% superando os achados na literatura (5,9,15,37 e 38). Este fato, associado à pequena frequência de broncoscopias normais, sugere mais uma vez que o diagnóstico em nossa série esteja sendo feito em estágios mais avançados.

CONCLUSÕES

1. A alta sensibilidade da Broncofibroscopia em nosso meio possibilita amplamente seu uso em nosso meio.
2. Os três procedimentos (lavado, escovado e biópsia) de vem ser empregados rotineiramente na broncoscopia na vigência de suspeita neoplásica.
3. A normalidade endoscópica no Carcinoma brônquico, des favorece a possibilidade de Ca Epidermóide e Carcinoma Indiferenciado de Células Pequenas.
4. A maior frequência nas alterações macroscópicas por nós estabelecida, nos faz pensar que, em nosso meio o diagnóstico é feito mais tardiamente.
5. A mais alta positividade para os três procedimentos, observado no Ca epidermóide deve-se provavelmente à sua patogênese que se traduz por ricas alterações macroscópicas que nos permite coleta orientada de material para exame anátomo-cito-patológico.
6. A faixa etária de maior incidência nas neoplasias pulmonares foi dos 50 - 70 anos.
7. Vegetação foi o sinal direto predominante no Ca Epidermóide e Carcinoma Indiferenciado de Células Pequenas.

RESUMO

De uma série de 288 broncofibroscopia, foram analisados 109 nos quais o diagnóstico definitivo foi de neoplasia pulmonar, primitiva ou metastática. De monstrou-se a eficácia do lavado, escovado e biópsia brônquica, tomados isoladamente e em conjunto, obtendo-se uma positividade de 76,86%, 78,85%, 82,53% e 90,83% respectivamente. Estabeleceu-se a correlação entre os tipos histológicos e achados broncoscópicos, mostrando que no Carcinoma epidermóide e Carcinoma Indiferenciado de células pequenas houve franco predomínio dos sinais de crescimento tumoral, contrastando com o Adenocarcinoma, que se apresenta predominantemente como alteração principal a Estenose Concêntrica. A faixa etária mais acometida foi da 5^a a 8^a década de vida, houve um predomínio absoluto do sexo masculino, assim como da raça branca. Em apenas 9,18% os achados broncoscópicos apresentaram-se normais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - BEDROSSIAN, C.W.M. & RYBKA, D.L. Bronchial Brushing during fiberoptic bronchoscopy for the cytodiagnosis of lung cancer: comparison with sputum and bronchial washings. Act. Cytol., 20 (5):446-453, spt/oct. 1976.
- 2 - BERGE, T. & TOREMALM, N.G. Bronchial cancer - a clinical and pathological study. Scand. J. Resp.Dis, 56: 109-119, 1975.
- 3 - BESSO, J.C. et al. Notre expérience de la bronchofibroscopie. Le Poumon et le Coeur, XXXIV (4): 291-296, 1978.
- 4 - BONNABEAU, R.C. & HUNTER, S.W. Fiberoptic bronchoscopy: a review of 70 consecutive cases treated. Am. Surg., 113-118, feb. 1978.
- 5 - BORGESKOV, S. et al. The flexible broncho-fiberope. Scand. J. Thor. Cardio. Surg., 9: 62-67, 1975.
- 6 - BRERETON, H.D. et al. Mixed anaplastic small-cell and Squamous-cell carcinoma of the lung. Ann.Int.Med., 88 (6): 805-806, jun. 1978.
- 7 - BREWER, Lyman A. Patterns of survival in lung cancer. Chest, 71 (5): 644-650, may 1977.
- 8 - CHAUDHARY, B.A. et al. Fiberoptic bronchoscopy, comparison of procedures used in the diagnosis of lung cancer. J. Thor. and Cardio. Surg., 76 (1): 33-37, jul. 1978.
- 9 - CHOPRA, S.K. et al. Fiberoptic bronchoscopy in the diagnosis of lung cancer - comparison of pre - and post-bronchoscopy sputa, washings, brushings and biopsies. Act.Cytol., 21(4):523-527. jul/aug. 1977.

- 9 - CLARK, R.A. et al. Transbronchial lung biopsy: a review of 85 cases. *Thorax*, 32: 546-549, 1977.
- 11 - CLAROS, M.A.M. et al. Fibrobroncoscopia. *Rev. Ass.Med. Brasil.*, 22 (10): 370-373, out. 1976.
- 12 - DAHGREN, S.E. & LIND, B. Comparison between diagnostic results obtained by transthoracic needle biopsy and by sputum cytology. *Act. Cytol.*, 16 (1): 53-58, jan/feb. 1972.
- 13 - DULL, W. L. Flexible fiberoptic bronchoscopy. *Chest*, 77 (1): 65-67, jan. 1980.
- 14 - ELLIS Jr. J. H. Transbronchial lung biopsy via the fiberoptic bronchoscope. Experience with 107 consecutive cases and comparison with bronchial brushing. *Chest*. 68 (4): 524-531, act. 1975.
- 15 - FABER, L.P. et al. Flexible fiberoptic bronchoscopy. *Ann. Thor. Sug.*, 16 (2): 163-171, aug. 1973.
- 16 - FENNESSY, J.J. Bronchial brushing. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.*, 79: 924-932, 1970.
- 17 - FONTANA, R.S. Early diagnosis of lung cancer. *Am.Rev. Resp. Dis.*, 116: 399-402, 1977.
- 18 - FUNAHASHI, A. et al. Diagnostic value of bronchial aspirate and post - bronchoscopic sputum in fiberoptic bronchoscopy. *Chest*, 76 (5): 5114-5117, nov. 1979.
- 19 - GOLOMB, H.M. & DEMEESTER, T.R. Lung cancer: a combined modality approach to staging and therapy. *Ca - A Cancer Journal for Clinicians*, 29 (5): 258-275, set/oct. 1979.
- 20 - HANSON, R.R. et al. Transbronchial biopsy via flexible fiberoptic bronchoscope: results in 164 patients. *Am. Rev. Resp. Dis.*, 114 (1): 67-72, jul. 1972.

- 21 - HU YU, et al. Pathological study of lung resection specimens from 405 cases. Chin.Med. J., 4 (1): 23-36, jan. 1978.
- 22 - IHDE, D.C. et al. Serial fiberoptic bronchoscopy during chemotherapy for small cell carcinoma of the lung. Chest, 74 (5): 531-536, nov. 1978.
- 23 - IKEDA, S. et al. Flexible Bronchosfiberscope. Keio J. Med., 17 (1): 1-18, march 1968.
- 24 - IKEDA, S. Logros del broncofibroscopio flexible en al Cancer de Pulma. In: Atlas de broncoscopia flexible 1. Ed. Tokio. Editora Igaku Skoin Ltda., 1974. Cap. 7, p 81-87, il.
- 25 - JACKSON, C.L. & KONZELMANN, F.W. Bronchoscopic aspects of bronquial tumors. J. Thor. Surg., 6: 312-335, 1936.
- 26 - KATO, Y. et al. Oat cell carcinoma of the lung. A review of 138 cases. Cancer, 23 (3): 517-524, mar. 1969.
- 27 - KHAN, M.A. et al. Flexible fiberoptic bronchoscopy. Am. J. Med., 61 (2): 151-155, 1976.
- 28 - KNIGHT, R.K. & CLARKE, S.W. An analysis of the first 300 fibroptic bronchscopies at the Brompton Hospital. Brit J. Dis. Chest, 73 (2): 113-120, Apr. 1980.
- 29 - KOVNAT, D.M. et al. Bronchial brushing thorought the flexible bronchoscope in the diagnosis of peripheral pulmonary lesions. Chest, 67 (2): 179 - 184, fev. 1975.
- 30 - KVALE, P.A. et al. Diagnostic accuracy in lung cancer: Comparison of techniques used in association with flexible fiberoptic bronchoscopy. Chest 69: 753-757, 1976.

- 31 - LIMA, R. Bronchial Adenoma. Clinicopathologic study and results of treatment. Chest, 77 (1): 81-84 , jan. 1980.
- 32 - MACDONALD, J. B. Fibreoptic bronchoscopy today: a re view of 255 cases. Brit. Med. J., 3: 753-755, sep. 1975.
- 33 - MARABELA, P. & TAKITA, H. Adenocarcinoma of the lung: clinicopathological study. J. Surg. Oncol., 7: 205-212, 1975.
- 34 - MARSH, B.R. et al. Flexible fiberoptic bronchoscopy, its place in the search for lung cancer. Ann.Otol. Rhinol. Laryngol., 82: 757-764, 1973.
- 35 - MARSH, B.R. et al, Role of fiberoptic bronchoscopy in lung cancer. Sem. Oncol., 1 (3): 199-203, sep. 1974.
- 36 - MARSH, B.R. et al. Papel de la broncoscopia fibroóptica en el cáncer de pulmón. In: Seminários de oncologia 1. ed. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana S.A., 1976. Cap.6, 67-90, il.
- 37 - MOHSENFAR, Z. et al. Diagnostic value of fiberoptic bronchoscopy in metastatic pulmonary tumors. Chest, 74 (4): 369-371, oct. 1978.
- 38 - RADKE, J.R. et al. Diagnostic accuracy in peripheral lung lesions. Factors predicting success with flexible fiberoptic bronchoscopy. Chest. 76 (2): 176-179, aug. 1979.
- 39 - REGATO, J. A. & SPJUT, H. J. Lung. In: Cancer diagnosis, treatment and prognosis, 5 ed., St.Louis, The CV Company, 1977. p. 366-409, il.
- 40 - RICHARDSON. R.H. et al. The use of fiberoptic bronchoscopy and brush biopsy in the diagnosis of suspected pulmonary malignancy. Am. Rev. Resp. Dis., 109, 63-66. 1974.

- 41 - ROBBINS, H.M. et al. Biopsy of the main carina staging lung cancer with the fiberoptic bronchoscope. Chest, 75 (4): 484-486, apr. 1979.
- 42 - SACKNER, M.A. Bronchofiberscopy. Am. Rev. Dis., 111: 62-88, 1975.
- 43 - SANDERSON. D.R. et al. Bronchoscopic localization of radiographically occult lung cancer. Chest, 65 (6): 608-612, jun. 1974.
- 44 - SOLOMON, D.A. et al. Cytology in fiberoptic bronchoscopy. Comparison of brushing, washing and post-bronchoscopy sputum. Chest, 65(6): 616, jun. 1974.
- 45 - STRINGFIELD, J.M. et al. The effect of tumor size and location on diagnosis by fiberoptic bronchoscopy. Chest, 72 (4). 474-476, oct.1977.
- 46 - TAKITA, H. VICENT, R.G. Experience with flexible bronchofiberscopy. N.Y. State J. Med., 74: 958-959, jun. 1974.
- 47 - TEIXEIRA, J.P. Patologia cirúrgica. In: Câncer de Pulmão. 1. ed., Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan S.A., 1971, p. 15-83. il.
- 48 - UMIKER, W. False positive reports in the cytologic diagnosis of lung cancer. Brit. J. Cancer, 11(3): 391-397, 1958.
- 49 - UMIKER, W. Relative accuracy of various procedures in the diagnosis of bronchogenic carcinoma. JAMA, 195 (8): 6-7, feb. 1966.

- 50 - WALTER, J.B. & PRYCE, D.M. The Site of origin of lung cancer and its relation of histological type. *Thorax*, 10: 117, 1955.
- 51 - WATSON, W.L. & BERG, J.W. Oat cell lung cancer. 15 (4): 759-768, jul/aug. 1962.
- 52 - WEISS, R.B. Small cell carcinoma: the "different" type of lung cancer. *Geriatrics*, 32(4):75-79, apr. 1977.
- 53 - WILLIS, R.A. Epithelial tumour of the trachea, bronchi and lung. In: Pathology of Tumors. 4 ed., London, Editor Butterworths and Co. Publishers Ltda. 1967. p. 353-383, il.
- 54 - YESNER, R. et. al. Application of the World Health Organization Classification of lung carcinoma to biopsy material. *Ann. Thor. Lung.*, 1 (1): 33-49, jan. 1965.
- 55 - ZAVALA, D.C. et al. Use of bronchofiberscope for bronchial brush biopsy. *Chest*, 63 (6): 889-892, jun. 1973.
- 56 - ZAVALA, D.C. The daignosis of pulmonary disease by nonthoracotomy techniques. *Chest*. 64(1): 100-103, jul. 1973.
- 57 - ZAVALA, D.C. Diagnostic fiberoptic bronchoscopy. *Chest*, 68 (1): 12-19, jul. 1975.

TCC
UFSC
CM
0155

Ex.1

N.Cham. TCC UFSC CM 0155
Autor: Otero, Charles Mic
Título: Broncofibroscopia no diagnóstico



972809963

Ac. 253349

Ex.1 UFSC BSCCSM