

45

BIÓPSIA PLEURAL : ANÁLISE DE 150 CASOS COM  
AGULHAS DE COPE

AUTORES : Ivan Sérgio Soares Pereira  
Francisco José Salfer do Amaral

## ÍNDICE

Resumo.....	2
Abstract.....	3
Introdução.....	4
Casística e Métodos.....	5
Resultados.....	6
Tabelas.....	8
Discussão.....	14
Conclusão.....	18
Referências Bibliográficas.....	19

Foram levantados 150 casos de biópsia pleural com agulha de Cope, internados no Hospital Municipal São José de Joinville, no período compreendido entre janeiro de 1978 à março de 1983.

A análise das biópsias mostrou uma positividade diagnóstica em 87% dos exames. Houve o predomínio dos processos inflamatórios não específicos, sendo que nos específicos a tuberculose foi a única responsável.

Nos derrames neoplásicos foram diagnosticados somente um tumor benigno primário da pleura sendo os restantes metastáticos.

Constatamos também que a análise do líquido pleural é menos eficiente que a biópsia em termos diagnósticos.

ABSTRACT

Pleural Biopsy: analysis of 150 cases with Cope needle.

A survey was made of 150 cases of percutaneous needle biopsy of the parietal pleura in the São José Hospital, Joinville - SC, between January 1978 and March 1983.

The analysis of the biopsies showed a positive diagnostic in 87%.

There was a predominance of the nonspecific inflammatory processes.

Tuberculosis was the most frequent in the specific inflammatory processes.

In the neoplastic effusions only one was due to a primary benign tumor of the pleura and the others were metastatic.

Our research showed that the analysis of pleural fluid was less efficient than biopsy in the diagnostic.

Por muito tempo o diagnóstico etiológico dos derrames pleurais eram realizados somente pelo quadro clínico do paciente, resultado da reação tuberculínica e certas características do líquido pleural (1-3). A partir da introdução da punção biópsia de pleura parietal por De. Francis e colaboradores em 1955, que utilizou a agulha de Vim-Silvermann a qual foi usada inicialmente para o diagnóstico de tuberculose, obteve-se a possibilidade de um diagnóstico etiológico preciso (1, 2, 4-7).

Posteriormente com o desenvolvimento de outras agulhas mais apropriadas (Cope, Abrams, Carpenter) houve um considerável aumento nos diagnósticos histológicos positivos (1, 2, 4, 5, 8-10).

Embora a maioria dos autores tenham enfatizado a necessidade de investigação da biópsia na presença do líquido pleural, outros demonstram a segurança e a praticabilidade da utilização apenas da biópsia (1, 8, 11-13).

O objetivo do presente trabalho é um estudo retrospectivo de 150 casos de punção biópsia pleural realizado, num período de 5 anos e 3 meses no H.M.S.J. de Joinville.

A etiologia da doença pleural e os resultados obtidos através do laudo histopatológico basearam-se quase que única e exclusivamente na punção-biópsia pleural, utilizando-se os demais exames somente como auxílio diagnóstico.

A casuística consta da análise de 150 biópsias pleurais realizadas no H.M.S.J. de Joinville durante o período de janeiro de 1978 à março de 1983.

Quanto ao sexo 58% dos pacientes eram do sexo masculino e 42% do sexo feminino. A idade variava de 12 anos à 81 anos com uma média de idade de 43anos.

Em nosso serviço realizamos biópsia pleural com agulha de Cope. As biópsias pleurais foram indicadas somente na presença de derrame pleural. A mesma agulha usada para realização da biópsia foi também utilizada para evacuação do derrame. Numa mesma operação procurou-se obter amostras de tecido pleural de várias direções. Estas foram enviadas a Anatomia Patológica seguindo-se o processamento habitual de preparo da peça.

A classificação utilizada em nosso trabalho foi dividida em : Processo inflamatório, Não inflamatório e Normal.

O processo inflamatório foi subdividido em Específico e Não Específico. (Ver quadro I).

Para o diagnóstico pela análise histopatológica do tecido considerou-se positivo para tuberculose a presença do granuloma e da necrose de caseificação.

Nos casos de laudo não específico tomamos por base a presença de processos inflamatórios não granulomatosos e nos de neoplasia a presença de células atípicas.

Em todo paciente submetido a punção biópsia pleural foi realizado após, um teste radiológico para controle das possíveis complicações.

Nos casos onde a punção biópsia pleural revelou-se negativa procurou-se chegar ao diagnóstico através de outros procedimentos complementares, tais como: citopatológico, contagem diferencial, pesquisa de BK no escarro e outros.

Dos 150 casos estudados obteve-se positividade diagnóstica em 87% dos exames realizados.

Entre os casos positivos o laudo histopatológico revelou 38% Não Específicos, 33% Tuberculose e 16% Neoplasias. (ver tabela I).

Nos casos de biópsia pleural normal: 20 pacientes (13%); o diagnóstico básico obtido foi de 5 neoplasias, 4 pneumonias, 2 tuberculosas, 2 tromboembolismo pulmonar, 1 cirrose hepática, 1 insuficiência cardíaca congestiva e 1 pancreatite. Nos outros 4 pacientes não houve diagnóstico definitivo. (ver tabela II).

Nas doenças neoplásicas diagnosticou-se 1 neoplasia benigna do tipo lipoma e 23 malignas, todas metastáticas para a pleura.

Dentre os metastáticos 6 são provenientes do pulmão, 2 de mama, 2 de tireóide, 2 do tubo digestivo, 2 de linfomas, 1 do colo do útero e 1 de um lipossarcoma da coxa.

Nos 7 restantes não foi determinado sua origem. (ver tabela III).

Encontramos 1 caso de lúpus eritematoso sistêmico incluído em nossa classificação entre os Não Específicos.

Quanto ao aspecto do líquido pleural houve um predomínio da cor amarelo citrino em quase todas as patologias.

Fazem exceção as neoplasias onde notou-se uma predominância do aspecto serohemático. Numa percentagem menor de casos observou-se líquido purulento tanto na tuberculose como nos Não Específicos.

O estudo da bacterioscopia e da cultura do líquido pleural não apresentou resultados estatisticamente significativos.

A contagem diferencial foi de importância diagnóstica no nosso estudo principalmente nos casos de tuberculose onde 93% dos derrames pleurais analisados apresentavam um predomínio expressivo de linfócitos. Por outro lado quando se trata de derrames Não Específicos houve predomínio de polimorfonucleares em 57% dos casos analisados.

Notamos também um predomínio de células mesoteliais em 3 pacientes portadores de neoplasias (ver tabela IV).

A citopatologia do líquido pleural demonstrou uma positividade de 38% (9 pacientes) para os casos de neoplasia.

Observamos também que 2 casos em que a biópsia pleural foi normal e que cursavam com células atípicas no exame citopatológico correspondiam a um tumor renal e a um condrossarcoma de coluna.

Houve um predomínio dos processos pneumônicos com 43 casos, alguns dos quais com presença de empiema e mais 7 casos de Não Específicos que posteriormente foram diagnosticados como tuberculose; e outros em número reduzido com diagnóstico de neoplasia, tromboembolismo pulmonar, lúpus eritematoso sistêmico e antracose.

As complicações ocorreram em 8% dos pacientes e corresponderam a 7,4% de pneumotórax e 0,6% de biópsia hepática, (ver tabela V).



CLASSIFICAÇÃO DOS LAUDOS HISTOPATOLÓGICOS

C L A S S I F I C A Ç Ã O	
INFLAMATÓRIO	ESPECÍFICO (Tuberculose)
	NÃO ESPECÍFICO ( Processo Infla matório não Granulomatoso)
NÃO INFLAMATÓRIO	NEOPLASIA
NORMAL	

TABELA I - DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES SEGUNDO LAUDO HISTOPATOLÓGICO.

HISTOPATOLÓGICO	Nº PACIENTES	% PACIENTES
Não Específico	56	38%
Tuberculose	50	33%
Neoplasia	24	16%
Normal	20	13%

Biópsia Pleural - Análise de 150 casos no período de janeiro de 1978 á março de 1983 no Hospital Municipal São José - Joinville.

TABELA II - RELAÇÃO ENTRE O LAUDO HISTOPATOLÓGICO  
E O DIAGNÓSTICO DEFINITIVO

Laudo Hispatoló gico Diagnósti co Definitivo	Não Específico	Tuberculose	Neoplasia	Normal
Tuberculose	7	50	-	2
Neoplasia	1	-	24	5
Pneumonia	43	-	-	4
Tromboembolismo Pulmonar	1	-	-	2
Cirrose	-	-	-	1
Insuficiência Cardíaca Conges tiva	-	-	-	1
Pancreatite	-	-	-	1
Lupus Eritemato so Sistêmico	1	-	-	-
Sem Diagnóstico	2	-	-	4
Antracose	1	-	-	-
Total	56	50	24	20

Biópsia Pleural - Análise de 150 casos no período de janeiro de 1978 à março de 1983 no Hospital Municipal São José - Joinville.

11

TABELA III - RESULTADO DAS BIÓPSIAS PLEURAI POSITIVAS PARA NEOPLASIAS E SUAS RESPECTIVAS ORIGENS.

BENIGNO	PRIMITIVO.....1 Lipoma.....1..
MALIGNO.	METASTÁTICO.....23  Pulmão.....6 Mama.....2 Tireóide.....2 T. Digestivo.....2 Linfoma.....2 Colo Útero.....1 Lipossarcoma.....1 A Esclarecer.....7
TOTAL	.....24

Biópsia Pleural - Análise de 150 casos no período de janeiro de 1978 à março de 1983 no Hospital Municipal São José - Joinville.

TABELA IV - CONTAGEM DIFERENCIAL NA ANÁLISE DO  
LÍQUIDO PLEURAL, PREDOMÍNIO.

	Tuberculose	Não Específico	Neoplasia	Normal
Linfócitos	41	15	8	8
Polimorfonucleares	2	26	3	3
Células Mesoteliais	-	1	3	5
Eosinófilos	-	2	-	2
Sem Predomínio	1	2	-	1
Não Determinado	6	10	10	1
Total	50	56	24	20

Biópsia Pleural - Análise de 150 casos no período de janeiro de 1978 à março de 1983 no Hospital Municipal São José - Joinville.

TABELA V - COMPLICAÇÃO DA BIÓPSIA PUNÇÃO PLEURAL

TIPO	Nº	%
Pneumotórax	11	7,4
Punção Fígado	1	0,6
Total	12	8

Biópsia Pleural - Análise de 150 casos no período de janeiro de 1978 à março de 1983 no Hospital Municipal São José - Joinville.

A utilidade diagnóstica da punção biópsia de pleura na presença de derrames pleurais tem sido demonstrada por diversos autores como eficaz. Constitui-se numa valiosa contribuição para o estudo e tratamento de pacientes que apresentam pleuritis de naturezas diversas. Devido a alta positividade de diagnósticos histológicos obtidos e ao raro número de complicações deve-se aqui salientar a importância da realização deste exame complementar. (1).

A causa predominante de doença pleural depende da população analisada nas diversas regiões geográficas. (13).

Nossa casuística mostrou um predomínio dos processos inflamatórios não específicos sobre os específicos. Isto difere da literatura onde a tuberculose predomina sobre os não específicos. (14, 15)

No nosso estudo a punção biópsia de pleura revelou-se diagnóstica em 87% dos casos na suspeita de processos inflamatórios não específicos, tuberculose e neoplasias. A positividade dependerá da doença que compromete a pleura parietal, observando-se uma maior possibilidade diagnóstica nos casos de tuberculose do que nos casos de neoplasia. (2, 9, 13)

O rendimento do método pode melhorar com uma indicação mais precisa e com a repetição da biópsia nos casos negativos (2, 5, 13, 16, 17).

Porém a indicação da biópsia deve ser cuidadosa para não se biopsiar nos derrames secundários a afecções hepáticas, cardíacas, pancreáticas e infartos pulmonares que nos mostram um laudo histológico normal. (2)

Apesar da punção biópsia pleural ter sido indicada cuidadosamente, observamos alguns casos sem indicação precisa.

Nos casos de derrame pleural por tuberculose, o estudo histopatológico do tecido pleural se mostra superior ao exame bacteriológico do líquido pleural. (1, 17)

Há autores que questionam a especificidade diagnóstica do granuloma com necrose caseosa, porém consideramos este achado como o diagnóstico da doença. (1)

Em nossa região é perfeitamente válido considerar que to

do derrame pleural é de natureza tuberculosa, desde que não haja manifestações clínicas de outras doenças. (18-20)

Embora válida a observação acima, fomos surpreendidos pela predominância dos processos inflamatórios Não Específicos.

A tuberculose da pleura com derrame pleural e sem tuberculose pulmonar aparente, pode ser a primeira manifestação clínica da doença tuberculosa em alguns pacientes. (19)

Nestes casos a biópsia pleural permite o diagnóstico sempre que os sintomas não são reconhecidos como de origem tuberculosa. (17,21)

Recentemente tem-se realizado culturas de amostras da biópsia pleural cujos estudos demonstraram-se de grande valia principalmente nos casos com aspecto histológico duvidoso. (1)

Além disso, tem-se a vantagem de se testar a sensibilidade do bacilo às drogas tuberculostáticas. Segundo alguns autores a positividade da cultura da pleura varia de 30 a 95%. (2,3,13,17,20,22)

No nosso estudo não foi possível a análise da cultura pleural, por não ser este um procedimento de Rotina.

O aumento de linfócitos no fluido pleural é particularmente característico de tuberculose ou derrame pleural maligno. (20,22,23)

Havendo células mesoteliais está praticamente excluído o diagnóstico de tuberculose, e o aumento de eosinófilos no fluido pleural é um achado raro que não exclui o diagnóstico de processo Específico. (10,11,24)

Nos casos de derrame pleural por neoplasias podemos confirmar o diagnóstico histologicamente numa grande percentagem de casos utilizando-se dois importantes subsídios diagnósticos: a biópsia pleural e a citologia do líquido pleural. (1,8,25)

As neoplasias primárias da pleura são Raras: A grande maioria dos tumores malignos pleurais primários são mesoteliomas que podem ser localizados ou difusos, e que podem estar relacionados à asbestose. (10,19,20,26-29)



Outros tumores pleurais primitivos podem se originar dos tecidos conjuntivos que compõem a pleura, tais como: músculo liso, nervos, tecido gorduroso, vasos sanguíneos e o sistema linforeticular. (28,30)

O lipoma foi o único dos tumores primitivos da pleura encontrado em nossa casuística.

As metástases mais habituais para a pleura, provêm de neoplasias primitivas do pulmão e da glândula mamária; podendo originar-se porém de órgãos como pâncreas, estômago, ovário, rins, bexiga, tireóide e útero. (10,19,20,26,31,32)

A invasão metastática quase sempre da origem a derrame seroso ou serosanguinolento. (19,24,26)

Nossos achados vão de encontro com a literatura em relação ao aspecto do líquido pleural havendo uma predominância de serohemático.

O exame citopatológico do fluido pleural revela células malignas em 60 a 70% dos pacientes, dependendo da natureza do tumor, da quantidade de líquido pleural a ser examinado e da experiência do patologista. (10)

A alta positividade do exame citológico deve ser atribuída ao fato de que o fluido banha uma vasta área de superfície pleural. (8)

A positividade nos nossos achados foi porém menor que a relatada pela maioria dos autores.

A existência de derrames pleurais causadas por lesões inflamatórias não tuberculosas são denominadas pleurites não granulomatosas. (1,5)

O comprometimento pleural ocorre numa grande quantidade de pacientes que apresentam processo pneumônico de etiologia bacteriana, viral, por micoplasma ou fungos. (19)

A presença de carcinoma e tuberculose é observada também em pacientes com laudo de biópsia inicial de processo Não Específico. (1,16)

Isto deve servir como um alerta ao médico para que esteja atento a essas possibilidades.

Nos nossos casos existiram 7 (sete) tuberculosas e 1 (um) neoplasia com laudo de Não Específico.

Nas doenças do cológeno, principalmente na artrite reu-<sup>17</sup>matóide e lupus eritematoso sistêmico, é difícil pela biópsia obter-se material que mostre a lesão característica, embora o comprometimento pleural ocorra em mais de 30% dos casos. (18, 29, 33)

O predomínio de polimorfonucleares pode ser visto principalmente em derrames secundários a pneumonia, porém é descrito também em casos de tumores, doenças do cológeno, pancreatite e infarto pulmonar. (23)

Existem várias doenças na qual a efusão pleural se desenvolve sem o comprometimento direto da pleura.

Essas doenças podem estar localizadas dentro do tórax, dentro da cavidade abdominal ou eventualmente serem retroperitonéais. (20, 34-36)

Alguns trabalhos relatam uma percentagem maior que 10% de derrames pleurais sem comprometimento pleural; secundários a insuficiência cardíaca, cirroses, nefrites, tromboembolismo pulmonar, pancreatites e outras. (10, 19, 22, 35, 36)

As complicações provenientes da punção biópsia de pleura são raras e de pouca repercussão sistêmica. Entre elas incluem-se pneumotórax, hematórax e ocasionalmente implantes de células tumorais na parede torácica, abscessos de parede e punção hepática. (1, 2, 5, 7, 10, 13, 16)

## CONCLUSÕES

1. Há indicação precisa da biópsia pleural em todos os casos de punção do líquido pleural, pois a análise do líquido revelou-se menos eficiente que a biópsia em termos diagnósticos.

2. A citologia deve ser sempre associada a biópsia pleural, e na suspeita de neoplasia este exame é imprescindível.

3. Para o diagnóstico de doenças pleurais a punção biópsia pleural é o exame de escolha, que apresenta maior positividade com raras complicações.

4. A contagem diferencial revelou um predomínio de linfócitos na tuberculose e de polimorfonucleares nos processos não específicos.

5. A indicação da biópsia deve ser cuidadosa para não se biopsiar desnecessariamente, derrames pleurais secundários à doenças sistêmicas como cirrose, insuficiência cardíaca, nefrites e tromboembolismo pulmonar.

6. Quando o laudo for normal ou não específico deve-se estar atento a presença de tuberculose ou neoplasia.

7. O aspecto serohemático do líquido pleural alerta para um comprometimento neoplásico.

8. Nos casos de processo específico houve um predomínio absoluto de tuberculose e nos casos de não específico de pneumonia.

1. CASAS, J.C.F. - Punción - Biópsia de la Pleura parietal. Pren. Med. Argent., 57:811-16, 1970.
2. ZAPATA, E. et alli - 102 pleural biopsies with cope's needle. Rev. Med. Chil. 99:943, 1971.
3. BLACK, L.F. - Pleural Effusions. Mayo Clin. Proc., 56(3):201-2 1981.
4. ONADEKO, B.O. et alli - Needle biopsy of the pleura in Nigeria. Br. J. Dis. Chest. 73(3):282-4, 1979.
5. HUGUENON, D.S. & DOTRENS, A. - Resultats de la biópsia pleurale à l'aiguille. Poumon Coeur. 37(1):35-50, 1981.
6. BACKMAN, A. & PASILA, M - Pleural biopsy in the diagnosis of pleural effusion. Scand. J. Resp. Dis. 89:155-7, 1974.
7. JONES, F.L. - Subcutaneous Implantation of cancer: a rare complication of pleural biopsy. Chest. 57(2):189-190, 1970.
8. FRIST, B. et alli - Comparison of the diagnóstico values of biosies of the pleura and cytologic evaluation of pleural fluids. Am. J. Clin. Pathol. 72(1):48-51, 1979.
9. STRAATEN, L. & FOUGERES, T. - La pontion biopsia pleurale a l'aiguille D'Abrams doit-elle dovenir un examen de routine, systematique et repete, dans le diagnostic etiologique des epanchements pieuraux? Lyon Med. 225(9) -:859-77, 1971.
10. FISHMAN, A.P. - Neoplasms of the pleura chest wall and diaphragm. in: Pulmonary Diseases and Disorders. São Paulo, Mc Graw-Hill Book Company, 1981, pag. 1454- 65.
11. DE LUCCIA, V.C. & Reyes E.C. - Percutaneous needle biopsy of parietal pleura; Analysis of 50 cases. N.Y. State J. Med. 77:2058-61. 1977.
12. VON HOFF, D.D. & Li VOESI, V. - Diagnostic reliability of needle biopsy of the parietal pleura. A review of 272 biopsies. Am. J. Clin. Pathol. 64:200-3, 1975.
13. SCERBO, J. et alli - A prospective study of closed pleural biopsies. JAMA. 218:377-80. 1971.
14. GRUBBR, A. et alli. - Revisão de 380 biopsias pleurais. J. Pneum. (Dra) 8:106-7. 1982.
15. FISS, E et Alli. - Estudio crítico de 106 casos de derrame pleural submetidos à biopsia com agulha de Cope. J. Pneum.

(Bra). 8:107. 1982.

16. LORANGE, G. et alli. - Biopsie pleurale à l'aiguille. Étude de 341 biopsies. Un. Med. Canada. 98:1917-20. 1979.

17. LEVINE, H. et alli. Diagnosis of tuberculous pleurisy by culture of pleural biopsy specimen. Arch. Int. Med. (Chicago). 126:269-71. 1970.

18. TARANTINO, A.B. - Derrames Pleurais. in: Doenças Pulmonares. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1976, pag-524-52.

19. BEESON, P.B. & McDERMOTT, W. - Doenças da Pleura. in: Tratado de Medicina Interna de Cecil Loeb. Rio de Janeiro, Interamericana, 1975, pag. 1131-35

20. FRASER, R.G. & PARÉ, J.A.P. - Diseases of the pleura. in: Diagnosis of Diseases of the Chest. New York, W.B.S. Company, 1979, pag. 1746-70 - vol. 4

21. LEVINE, H. and Szanto, P. and CUGELL, D.W. - Tuberculous pleurisy: An acute illness. Arch Intern Med. 122:329-32. 1968

22. PETERSON, Et alli. Diagnostic value of total and differential leukocyte counts in pleural effusions. Acta Med. Scand. 210:129-35. 1981.

23. RICHARD, W.L. et alli. - Cells in pleural fluid. Arch Intern Med. 132:854-60. 1973.

24. FRASER, R.G. & PARÉ, J.A.P. - Diferencial diagnosis and decision Trees. in: Diseases of the Chest. New York, WBS. Company, 1976, pag. 2270-2293- vol. 4

25. LAMY, P. et alli. - Evaluation des moyens diagnostiques dans les épanchements pleuraux. Poumon Coeur. 36(2):8394. 1980.

26. ROBBINS, S.L. Sistema respiratório. in: Patologia Estrutural e Funcional. Rio de Janeiro, interamericana, 1975, pag. 758-61.

27. BRISOLLI, M. et alli. - Solitary fibrous tumors of the pleura: eight new cases and review of 360 cases in the literature. CANCER. 47:2678-89. 1981.

28. DALTON, E.T. et alli. - Localized primary tumor of the pleura: an analysis of 40 cases. CANCER. 44:1465-75. 1979.

29. EDITORIAL. - Mysterious pleural effusions. LANCET.

**TCC  
UFSC  
CC  
0045**

N.Cham. TCC UFSC CC 0045

Autor: Pereira, Ivan Sérgio

Título: Análise de 150 casos com agulha



972812994

Ac. 252881

Ex.1

Ex.1 UFSC BSCCSM