

1480.C.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE CLÍNICA CIRÚRGICA

PNEUMOTÓRAX ESPONTANEO: TRATAMENTO CLÍNICO  
X DRENAGEM FECHADA

\* CARLOS EDUARDO SOARES PEREIRA

\* JOCELYN MARA MIERS

\* Doutorandos da 12ª fase do Curso de Gr  
duação em Medicina da Universidade Fede  
ral de Santa Catarina.

Joinville (SC), novembro de 1985

Ao Dr. Sérgio Ferreira,  
pela orientação, dedicação e  
estímulo.

AGRADECIMENTOS:

Agradecemos a amável colaboração dos funcionários do Serviço de Arquivo Médico e Estatístico (SAME) do Hospital Municipal São José e do Hospital e Maternidade Dona Helena.

## ÍNDICE

I	- RESUMO .....	2
II	- INTRODUÇÃO .....	3
III	- MATERIAL E MÉTODOS.....	5
IV	- RESULTADOS.....	7
V	- DISCUSSÃO.....	15
VI	- CONCLUSÕES.....	20
VII	- ABSTRACT .....	22
VIII	- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	23

## I - RESUMO

Os autores analisaram o tratamento realizado em 110 casos de pneumotórax espontâneo em 71 pacientes internados no Hospital Municipal São José e Hospital e Maternidade Doña Helena em Joinville - S.C., no período entre 01/01/1978 à 18/11/1985.

O presente estudo foi realizado com o objetivo de tirar uma conclusão prática diante da conduta tomada.

A drenagem fechada foi o tratamento de escolha na maioria dos casos de pneumotórax espontâneo, seja no primeiro episódio (88,73%), como também nas recidivas (66,57%), não havendo nenhuma complicação da drenagem.

Os autores concluíram que a drenagem fechada tem as seguintes vantagens:

- redução do tempo de reexpansão pulmonar, obtendo-se uma reexpansão completa na maioria dos casos em 3 a 4 dias, diminuindo o tempo de hospitalização.
- melhora quase que imediata dos sintomas clínicos.
- retorno precoce ao trabalho
- redução no número de recidivas.
- evidencia uma fístula persistente.

## II - INTRODUÇÃO

O Pneumotórax Espontâneo é considerado uma entidade clínica bem definida, tendo sido descrito pela primeira vez em 1803 por Itard. (1,6,7)

Laennec, em 1819, definiu de forma mais clara o Pneumotórax Espontâneo, mostrando a possível relação entre bolhas enfisematosas previamente existentes (6,7), embora somente em 1826, Devillier publicasse o primeiro levantamento de casos de pneumotórax espontâneo associado ao enfisema pulmonar (1)

Da segunda metade do século passado e em parte deste século a tuberculose foi considerada a grande causa do pneumotórax espontâneo. (1,6,7,14)

Finalmente em 1931, Kjaergaard, em sua tese, estabeleceu que a grande maioria dos pneumotórax espontâneos não tinham a tuberculose como causa básica (1,7). Definiu ainda a existência de "blebs" sub-pleurais e que estas, ao romperem, determinavam o pneumotórax. A partir de então numerosos trabalhos a este respeito tem sido publicados.

Diante disto, sabe-se que esta entidade clínica tem sido muito estudada porém, ainda não se chegou a um consenso geral sobre a melhor forma de tratamento. Consta na literatura várias formas de tratamento, quais sejam: desde o mais conservador possível, somente com repouso absoluto no leito (14) até toracotomia uni (9,14) ou bilateral (2,14).

O presente estudo tem por finalidade apresentar o tipo de tratamento para pneumotórax espontâneo que tem sido realizado em Joinville-SC e seu resultado, tendo em vista a posição que esta cidade ocupa no contexto econômico nacional. Por ser esta uma cidade industrial, o fator tempo é preponderante na recuperação do paciente, pois além de minimizar os custos hospitalares (5) o retorno às atividades laborativas é mais precoce, diminuindo assim as perdas econômicas.

A vantagem que temos em fazer tal levantamento é a certeza de que este será o mais exato possível, já que a mesma equipe médica é responsável por todas as patologias torácicas que surgem em Joinville. Isto porque Joinville é uma cidade de médio porte, com reduzido número de hospitais e conseqüentemente pequeno número de médicos na mesma especialidade compondo o Corpo Clínico. Desta maneira, qualquer recidiva que ocorra acaba retornando para os mesmos médicos podendo estes fazer um follow-up adequado destes pacientes.

### III - MATERIAL E MÉTODOS

Foram analisados 71 prontuários do Serviço de Arquivo Médico e Estatístico (SAME) do Hospital Municipal São José e do Hospital e Maternidade Dona Helena de Joinville-SC, relativos a pacientes portadores de pneumotórax espontâneo no período compreendido entre 01/01/78 à 18/11/85.

Como meio de coleta dos dados utilizou-se uma ficha modelo conforme mostra o Quadro I.

Correlacionou-se através de tabelas dados como: idade, sexo, doença pulmonar associada, tabagismo, hemitórax acometido, recidivas, condutas, complicações e tempo de internação.

QUADRO I

FICHA: PNEUMOTÓRAX ESPONTANEO

1. NOME: \_\_\_\_\_ Nº MATR. \_\_\_\_\_
2. IDADE: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_
3. SEXO: MASCULINO \_\_\_\_\_ FEMININO \_\_\_\_\_
4. FUMA: SIM \_\_\_\_\_ NÃO \_\_\_\_\_
5. DOENÇA PULMONAR ASSOCIADA a) SIM \_\_\_\_\_ NÃO \_\_\_\_\_  
b) QUAL \_\_\_\_\_
6. LOCALIZAÇÃO a) D \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_ BIL \_\_\_\_\_
7. RECIDIVA a) SIM \_\_\_\_\_ NÃO \_\_\_\_\_  
b) Nº VEZES \_\_\_\_\_  
c) MESMO LADO \_\_\_\_\_ BILATERAL \_\_\_\_\_  
CONTRA-LATERAL \_\_\_\_\_  
UNILATERAL (quando o primeiro foi bi  
lateral) \_\_\_\_\_
8. CONDUTA NO 1º PNEUMOTÓRAX \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
TEMPO DE INTERNAÇÃO \_\_\_\_\_
9. CONDUTA NAS RECIDIVAS \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
TEMPO DE INTERNAÇÃO \_\_\_\_\_
10. COMPLICAÇÕES \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### IV - RESULTADOS

Em relação à idade do paciente com pneumotórax espontâneo observamos que mais de 2/3 possuíam entre 11 e 40 anos de idade, com um pico na 3ª década. (Tabela I)

TABELA I - IDADE DOS PACIENTES COM PNEUMOTÓRAX ESPONTANEO

IDADE	NÚMERO	%
0 - 10	0	-
11 - 20	12	16,90
21 - 30	29	40,84
31 - 40	14	19,72
41 - 50	05	7,04
51 - 60	03	4,23
61 - 70	05	7,04
Sem informação	03	4,23
TOTAL	71	100,00

Fonte: Prontuários obtidos no SAME do Hospital Municipal São José e do Hospital e Maternidade de Dona Helena.

Dentre os 71 pacientes com pneumotórax espontâneo 61 eram do sexo masculino (85,92%) e apenas 10 eram do sexo feminino (14,08%). (Tabela II)

TABELA II - SEXO DOS PACIENTES COM  
PNEUMOTÓRAX ESPONTANEO

SEXO	NÚMERO	%
Masculino	61	85,92
Feminino	10	14,08
TOTAL	71	100,00

Fonte: Prontuários obtidos no SAME do Hospital Municipal São José e do Hospital e Maternidade de Dona Helena.

Quanto a correlação entre tabagismo e pneumotórax espontâneo tivemos dificuldades em fazer boa análise porque em 27 prontuários (38,03%) não havia esta informação. Obtivemos um total de 39 fumantes (54,93%) e 5 não fumantes (7,04%). (Tabela III)

TABELA III - CORRELAÇÃO ENTRE TABAGISMO E  
PNEUMOTÓRAX ESPONTANEO

TABAGISMO	NÚMERO	%
Fumantes	39	54,93
Não fumantes	05	7,04
Sem informação	27	38,03
TOTAL	71	100,00

Fonte: Prontuários obtidos no SAME do Hospital Municipal São José e do Hospital e Maternidade de Dona Helena.

Com relação a doença pulmonar associada ao pneumotórax espontâneo a maior parte dos pacientes não tinham qualquer associação com doença pulmonar (50 casos). Dos pacientes que possuíam pneumopatia associada 8 eram portadores de DPOC, 4 possuíam tuberculose e como causas menos frequentes tivemos: Ca metastático (2 casos), pneumonia (1 caso), blastomicose (1 caso), cor pulmonale + pneumonia (1 caso), histiocitose (1 caso), pneumonia + pulmão de choque (1 caso) e pneumopatia granulomatosa a esclarecer (1 caso).

Correlacionando doença pulmonar com a idade obtivemos uma equivalência entre as faixas etárias analisadas, ou seja, até 39 anos tivemos 10 casos e acima de 40 anos, 11 casos. (Tabela IV)

TABELA IV - PNEUMOTÓRAX ESPONTANEO E  
DOENÇA PULMONAR ASSOCIADA  
(21 casos)

DOENÇA PULMONAR ASSOCIADA	IDADE	
	até 39 anos	+ 40 anos
Asma Brônquica	1	-
DPOC Bronquite Crônica	1	-
Enfisema Pulmonar	-	6
Tuberculose (forma inativa)	2	2
CA Metastático (osteossarcoma)	2	-
Pneumonia	1	-
Pneumonia + Cor pulmonale	-	1
Pneumonia + Pulmão de choque	1	-
Blastomicose	-	1
Histiocitose	1	-
Pneumopatia granulomatosa a esclarecer	1	-
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>11</b>

Fonte: Prontuários obtidos no SAME do Hospital Municipal São José e do Hospital e Maternidade Dona Helena.

Ao analisarmos a localização do primeiro pneumotórax verificamos que houve um leve predomínio pelo hemitórax direito (40 vezes - 56,34%) sobre o esquerdo (30 vezes - 42,26%) e em apenas 1 caso (1,40%) ambos os lados foram atingidos simultaneamente. (Tabela V)

TABELA V - LOCALIZAÇÃO DO PRIMEIRO PNEUMOTÓRAX

LOCALIZAÇÃO	NÚMERO	%
Direito	40	56,34
Esquerdo	30	42,26
Bilateral	01	1,40
TOTAL	71	100,00

Fonte: Prontuários obtidos no SAME do Hospital Municipal São José e do Hospital e Maternidade Dona Helena.

Em nosso levantamento, em apenas 23 pacientes (32,40%) ocorreram recidivas. No que se refere ao número de recidivas do pneumotórax espontâneo observamos que em 48 casos (67,60%) não houveram recidivas; em 13 casos (18,31%) o pneumotórax recidivou 1 vez; em 6 casos (8,45%), 2 vezes; em 2 casos (2,82%), 3 e 4 vezes. Somando o número de recidivas verificamos que estas ocorreram 39 vezes. (Tabela VI)

TABELA VI - NÚMERO DE RECIDIVAS DO  
PNEUMOTÓRAX ESPONTÂNEO

RECIDIVAS	NÚMERO	%
0	48	67,60
1	13	18,31
2	06	8,45
3	02	2,82
4	02	2,82
TOTAL	71	100,00

Fonte: Prontuários obtidos no SAME do Hospital Municipal São José e do Hospital e Maternidade Dona Helena.

Quanto a localização do pneumotórax espontâneo recidivado obtivemos como resultado que em 33 vezes (84,62%) este ocorreu no mesmo lado que o primeiro. (Tabela VII)

TABELA VII - LOCALIZAÇÃO DO PNEUMOTÓRAX  
ESPONTÂNEO RECIDIVADO

LOCALIZAÇÃO	NÚMERO	%
Mesmo lado	33	84,62
Contra lateral	05	12,82
Bilateral	-	-
Unilateral (quando o 1º foi bilateral)	01	2,56
TOTAL	39	100,00

Fonte: Prontuários obtidos no SAME do Hospital Municipal São José e do Hospital e Maternidade Dona Helena.

Em quase 90% dos casos, a conduta tomada diante do primeiro pneumotórax espontâneo foi toracotomia mínima + drenagem fechada. O tratamento conservador, a punção esvaziadora e a drenagem fechada associada a pleurodese com tetraciclina foram as condutas tomadas nos casos restantes. (Tabela VIII)

TABELA VIII - CONDUTA NO PRIMEIRO PNEUMOTÓRAX ESPONTANEO

CONDUTA	NÚMERO	%
Conservador	05	7,04
Punção Esvaziadora	01	1,41
Drenagem fechada	63	88,73
Drenagem fechada + Pleurodese com Tetraciclina	02	2,82
TOTAL	71	100,00

Fonte: Prontuários obtidos no SAME do Hospital Municipal São José e do Hospital e Maternidade Dona Helena.

Também nos pneumotórax espontâneos recidivados a conduta que prevaleceu foi a toracotomia mínima + drenagem fechada ( $\pm$  70%). Outras condutas são apresentadas na tabela a seguir. (Tabela IX)

TABELA IX - CONDUTA NOS PNEUMOTÓRAX  
ESPONTANEOS RECIDIVADOS

CONDUTA	NÚMERO	%
Conservador	03	7,69
Punção Esvaziadora	01	2,57
Drenagem Fechada	26	66,65
Drenagem Fechada + Pleurodese com Tetra- ciclina	06	15,38
Sutura Pulmonar + Pleurodese com Talca- gem	01	2,57
Ressecção de lobo pul- monar + pleurodese com talcagem	01	2,57
Toracotomia + Pleurec- tomia	01	2,57
TOTAL	39	100,00

Fonte: Prontuários obtidos no SAME do Hospital Municipa-  
l São José e do Hospital e Maternidade Dona  
Helena.

Em relação ao tempo de internação hospitalar dos pacientes com pneumotórax espontâneo observamos que tanto no primeiro quanto nas recidivas praticamente 70% dos pacientes permaneceram no hospital no máximo 1 semana, sendo que a maioria destes recebeu alta hospitalar em 3 a 4 dias. (Tabela X)

TABELA X - TEMPO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR  
DOS PACIENTES COM PNEUMOTÓRAX  
ESPONTÂNEO.

TEMPO DE INTER NAÇÃO (EM DIAS)	1º PNEUMOTÓRAX		RECIDIVAS	
	Nº	%	Nº	%
até 7	50	70,42	26	66,67
8 - 14	12	16,90	08	20,53
15 - 21	05	7,04	01	2,56
22 - 28	01	1,41	01	2,56
+ 29	-	-	01	2,56
Sem informação	03	4,23	02	5,12
TOTAL	71	100,00	39	100,00

Fonte: Prontuários obtidos no SAME do Hospital Municipal São José e do Hospital e Maternidade Do na Helena.

Fizemos ainda um levantamento das complicações das 93 drenagens fechadas que foram realizadas porém, o índice de complicações de tal procedimento foi nulo.

## V - DISCUSSÃO

Nossos resultados apontam que o maior número de casos de pneumotórax espontâneo ocorreu na 3ª e 4ª década de vida, havendo um predomínio pela 3ª década, o que concorda com diversos trabalhos citados na literatura. (1,6,7,8,10,18). Outros autores descrevem a sua maior incidência na 3ª e 6ª década. (3,14,17). Além destes, existem estudos dizendo que esta patologia ocorre com maior frequência em jovens, sem referir uma faixa etária específica. (4,13,16).

Fazendo uma revisão da literatura encontramos uma concordância absoluta no que diz respeito ao sexo do paciente com pneumotórax espontâneo, havendo predomínio do sexo masculino. (3,4,6,7,8,10,12,13,14,17,18). Também em nosso levantamento isto ocorreu, perfazendo um total de  $\pm 85\%$  dos casos.

Não houve uma preocupação de nossa parte em selecionar a cor dos pacientes, visto que em nosso meio quase 90% das pessoas são brancas.

Tentamos correlacionar a maior frequência do pneumotórax espontâneo em pessoas fumantes do que nas não fumantes porém, tivemos grande dificuldade porque em 27 prontuários ( $\pm 38\%$ ) não havia nenhuma referência a este dado, o que leva a uma falha em nossa estatística.

Em contato verbal com a equipe médica responsável por tais pacientes foi-nos garantido que praticamente 95% deles tem o hábito do tabagismo.

Consta em diversos trabalhos que a maioria dos pacientes com pneumotórax espontâneo são fumantes (6,7,8,17) e que o tabagismo aumenta a morbidade nestes pacientes. (17).

Sabemos que o pneumotórax espontâneo pode ser tanto primário (quando em pacientes previamente sadios) quanto secundários (quando existe doença pulmonar associada).

Este aspecto também foi por nós analisado, demonstrando que ocorreram 70,42% de pneumotórax espontâneo primário e 29,58% de secundário. Encontramos em trabalhos citados na literatura que a incidência de pneumotórax espontâneo primário em relação ao secundário foi praticamente idêntica (8,14), e em outros, que a maioria dos pacientes não tinha pneumopatia (6,7,17), o que concorda com nosso levantamento.

Correlacionamos também a idade de incidência da doença pulmonar associada ao pneumotórax espontâneo, constatando que houve uma equivalência entre as duas faixas etárias estudadas. Verificamos na literatura que os pneumotórax espontâneos secundários acometem na maioria das vezes pessoas de maior idade (13,14,17), havendo uma discordância em relação ao nosso estudo.

As patologias mais frequentemente associadas ao pneumotórax espontâneo são as doenças pulmonares obstrutivas crônicas, a tuberculose e as infecciosas (3,4,6,11,12,14,18).

Tanto em nosso estudo quando em estudos de vários autores encontramos uma preferência de localização do pneumotórax espontâneo pelo hemitórax direito, numa proporção bem semelhante, qual seja: (Tabela XI)

TABELA XI - LOCALIZAÇÃO DO PNEUMOTÓRAX  
SEGUNDO VÁRIOS AUTORES

LOCALIZAÇÃO	*	**	***	****
Direito	56,34%	59,61%	58,70%	53,70%
Esquerdo	42,26%	38,93%	39,13%	43,80%
Bilateral	1,40%	1,46%	2,17%	2,50%
TOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: Resultados deste levantamento e diversos trabalhos citados na literatura.

\* dados obtidos em nosso levantamento

\*\* SMITH e WEEDEN (17)

\*\*\* BATTAGLIA et al (3)

\*\*\*\* McCORMACK e RUCKEY (14)

Outros autores referem que ambos os lados são igualmente atingidos. (6)

Observamos que dos 71 pacientes em apenas 23 (32,40%) ocorreram recidivas, o que corresponde a estudos feitos por Halasz e Lindskog (7), em 1957; Ballenger e Hickok (1), em 1965 e McCormack e Ruckley (14), em 1966. Para Battaglia et al (3), em 1982, as recidivas ocorreram em 50% dos casos. Já em levantamento feito por Smith e Weeden (17), em 1983, a incidência de recidivas foi de 39%.

Quanto ao número de recidivas encontramos que em quase 90% de nossos pacientes elas ocorreram somente 1 a 2 vezes, predominando 1 recidiva, dado este equivalente a estudos já realizados. (3) Para outros autores (4,17) o número de recidivas observado em seus pacientes foi maior.

Verificamos ainda que a maioria dos nossos pacientes fizeram recorrências no mesmo hemitórax acometido pelo primeiro pneumotórax espontâneo ( $\pm$  85% dos casos), correspondendo a estudo realizado por Halasz e Lindskog (7), em 1957.

O intervalo entre as recorrências tende a diminuir a medida que estas vão ocorrendo (1), assim como quanto maior o número de recidivas maior é o risco de se fazer um novo pneumotórax. (1).

Para finalizar a discussão do nosso trabalho, faremos uma comparação entre 2 tipos distintos de condutas que podemos tomar diante de um paciente com pneumotórax espontâneo, que são o tratamento conservador e a toracotomia mínima associada à drenagem fechada. Com isto queremos mostrar as vantagens desta sobre aquela.

Temos que ter sempre em mente que o objetivo primordial na terapêutica desta entidade clínica é reduzir o tempo de reexpansão pulmonar, e assim fornecer aos pacientes uma melhora clínica precoce e um menor tempo de imobilização no leito.

Segundo alguns autores o tratamento do pneumotórax espontâneo depende da magnitude do colapso, da intensidade dos sintomas e da pressão intra-pleural (4,6,10,15,18), sendo que a sintomatologia do paciente é o critério isolado mais importante (4).

Não consideramos como parâmetro de tratamento a quantidade de pneumotórax, mas sim o quadro sintomatológico do paciente.

O tratamento conservador implica em repouso absoluto no leito, evitando-se todas as manobras expiratórias forçadas, como tosse e esforço evacuatório, e uso de medicação sintomática (analgésico, antitussígeno e oxigenioterapia). (1,4,6,11,12,13,18).

Um trabalho que documentou a velocidade média de reexpansão pulmonar espontânea (4,14) mostrou que um pneumotórax reabsorve em torno de 1,25% de seu volume inicial por dia, ou seja, um pneumotórax de 10% e outro de 45% de pulmão colabado, levariam em torno de 8 e 36 dias, respectivamente, para a reabsorção completa.

As grandes desvantagens deste método são a imobilização prolongada (1,4,5,6,15) e o risco potencial de encarceramento pulmonar (4).

A drenagem torácica fechada consiste na introdução na cavidade pleural de um tubo, sob anestesia local, que deve ser conectado a um sistema em selo d'água ou em casos específicos, em aspiração contínua, com uma pressão negativa de no máximo 20 cm de água, (3, 10,12,18).

O local de introdução do dreno não obedece um critério pré-determinado, variando com o sexo e com a localização do pneumotórax. Embora a quase totalidade dos drenos, sejam colocados na linha axilar média. Na literatura encontramos um trabalho que descreve o posicionamento do dreno como sendo no 2º ou 3º espaço intercostal na linha hemiclavicular, direcionando-se o tubo para a região apical (3).

Este método de manuseio do pneumotórax espontâneo possui muitas vantagens em relação ao tratamento conservador, que são: A redução do tempo de reexpansão pulmonar, obtendo-se uma reexpansão completa na maioria dos casos em 3 a 4 dias (1,6,14), dimi-

nuindo o tempo de hospitalização e conseqüentemente minimizando os gastos hospitalares.

- retorno às atividades laborativas mais precocemente
- redução do tempo de desconforto respiratório do paciente, bem como a melhora quase que imediata dos sintomas clínicos.
- evidencia a presença de uma fístula persistente.
- existência de um menor número de recidivas em comparação ao tratamento conservador (6), provavelmente porque a posição precoce das superfícies pleurais facilita a aderência (5), assim como a própria presença do dreno, que por ser um corpo estranho, funciona como irritante, desencadeando um processo inflamatório precoce no local.

## VI - CONCLUSÕES

1. A maior incidência de pneumotórax espontâneo encontra-se na faixa etária entre 11-40 anos com um predomínio pela 3ª década.
2. O sexo mais acometido pelo pneumotórax espontâneo foi o masculino.
3. A grande maioria dos pacientes portadores de pneumotórax espontâneo era fumante..
4. No nosso meio notamos que a maior parte dos pacientes não tinha associação com qualquer doença pulmonar.
5. A localização preferencial do pneumotórax espontâneo foi no hemitórax direito.
6. Houve um número considerável de recidivas que na sua maior parte acometeu o mesmo hemitórax do pneumotórax original.
7. De uma forma geral a conduta mais empregada foi toracotomia mínima + drenagem fechada. A mesma conduta prevaleceu nas recidivas.
8. Não foram encontradas complicações nas drenagens torácicas executadas.

9. 90% dos pacientes obtiveram alta hospitalar antes de 15 dias.
  
10. Uma conclusão prática que podemos tirar da conduta empregada (toracotomia mínima + drenagem fechada) frente ao pneumotórax espontâneo em Joinville - SC, foi que é pos sibilita:
  - . Retorno mais precoce às atividades laborativas.
  - . Melhora quase que imediata dos sintomas clínicos.
  - . Evidencia a presença de uma fístula persistente.
  - . Redução no número de recidivas.
  - . Diminuição do tempo de reexpansão pulmonar, obtendo-se uma reexpansão completa na maioria dos casos em 3 a 4 dias, reduzindo o tempo de hospitalização.

## VII - ABSTRACT

The authors analysed the treatment realized in 110 cases of spontaneous pneumothorax in 71 patients hospitalized in Hospital Municipal São José and Hospital e Maternidade Dona Helena in Joinville - S.C., in the period among 01/01/78 to 18/11/85.

This present study was made with the intention to obtain a practical conclusion about the treatment realized.

Closed drainage was the treatment realized in 88,73% of cases with first episode spontaneous pneumothorax and in 66,57% of recurrent pneumothorax. There was no complication of the drainage.

The authors concluded that closed drainage has many advantages, like:

- Reduction the length of hospital stay with rapid pulmonare reexpantion.
- Decrease of recurrence
- Persistent fistulae is earlier diagnosticated
- Imediatly reduction of respiratory symptoms in the patient.
- Earlier return to habitual ocupation.

## VIII - REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BALLENGER, F.P. & HICKOK, D.F. The management of spontaneous pneumothorax due to emphysematous blebs. Surg Gynecal Obstet., 499-502, 1965.
2. BARONOFSKY, I.D. et al. Bilateral therapy for unilateral spontaneous pneumothorax. Thorac. Surg. 34: 310, 1957.
3. BATTAGLIA, C. et al. Treatment of spontaneous pneumothorax. Ann. Ital. Chir., 54 (5): 485-94, 1982.
4. CAMARGO, J.J. Pneumotórax espontâneo. In: SILVA, L.C.C. Compendio de Pneumologia. São Paulo, Byk-Prociencx, 1981. Cap. 35, p.483-8.
5. Conservative management of spontaneous pneumothorax (LETTER) Lancet, 1 (8378): 687-9, 1984.
6. DEVRIES, W.C. & WOLFE, W.G. The management of spontaneous pneumothorax and bullous emphysema. Surg. Clin. North Am, 60 (4): 851-66, 1980.
7. HALASZ, N.A. & LINDSKOG, G.E. Spontaneous pneumothorax. A.M.A. Archives of Surg, 75: 693-8, 1957.
8. HEPPER, N.G.G.; MELTON, L.J.; OFFORD, K.P. Influence of height on the risk of spontaneous pneumothorax. Mayo Clin. Proc, 56 (11): 678-82, 1981.

9. HERING, A.C. & WATKINS, E. Indications for surgical intervention in spontaneous pneumothorax. Surg.Clin. North Am., 41: 709, 1961.
10. HINSHAW, H.C. Quistes pulmonares. In: Enfermedades del torax. 3.ed. México, Interamericana, 1969. Cap. 14, p. 276-84, il.
11. MACHADO, L.F. Pneumotórax. In: SILVEIRA, I.C. O pulmão na prática médica. Rio de Janeiro, Publicações Médicas, 1979. Cap.19 p. 213-20, il.
12. MANSON, R.M. & RUSHING, J.L. Aparelho respiratório e mediastínico. In: CHATTON, M.J. & KRUPP, M.A. Diagnóstico e tratamento. São Paulo, Atheneu, 1983. Cap. 6, p. 133-93.
13. McCLEMENT, J.H. Doenças da pleura. In: BEESON, P.B. & McDERMOTT, W. Tratado de medicina interna de Cecil-Loeb. 14ed. Rio de Janeiro, Interamericana, 1977. V.2; sec. 9, p. 1131-7.
14. McCORMACK, J.M. & RUCKEY, C.V. The management of spontaneous pneumothorax. Thorax, 21 : 139-44,1966.
15. RIORDAN, J.F. Management of spontaneous pneumothorax (editorial). Br. Med. J., 289 (6437): 71, 1984.
16. ROBBINS, S.L. Sistema respiratório. In: Patologia estrutural e fundamental. Rio de Janeiro, Interamericana, 1975. Cap. 19, p. 705-66, il.
17. SMITH, G.H. & WEEDEN, D. Surgical experience in the management of spontaneous pneumothorax, 1972,82. Thorax, 38: 737-43,1983.
18. TRASTORNOS pulmonares - Neumotorax. In: EL MANUAL Merck. 6 ed. Ruckey, N.I. , Merck & Co, 1978, Sec. 5, cap. 17, p.702-4.

TCC  
UFSC  
CC  
0148

Ex.1

N.Cham. TCC UFSC CC 0148

Autor: Pereira, Carlos Ed

Título: Pneumotórax espontâneo : tratam



972802999

Ac. 252977

Ex.1 UFSC BSCCSM