

PE 359

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA

**CISTO BRONCOGÊNICO  
NA INFÂNCIA**

**Autores:**  
**Sandro Tadeu Novelletto**  
**Luciano Coelho**

**Setembro/1992**

Universidade Federal de Santa Catarina  
Centro de Ciências da Saúde  
Curso de Medicina  
Departamento de Pediatria

CISTO BRONCOGÊNICO NA INFÂNCIA\*

Autores:

Sandro Tadeu Novelletto\*\*

Luciano Coelho\*\*

Orientador:

Prof. Dr. José Antônio de Souza\*\*\*

- \* Trabalho de conclusão do Curso de Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina
- \*\* Doutorandos da 11ª Fase do Curso de Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina
- \*\*\* Cirurgião do Serviço de Cirurgia Pediátrica do Hospital Infantil Joana de Gusmão  
Professor Auxiliar da Cadeira de Cirurgia Pediátrica do Curso de Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pela beleza de sua criação, o Universo.

As nossas famílias, por tanto incentivo.

Ao Dr. José Antônio de Souza e Dr. Murillo Ronald Capella  
pela inestimável colaboração.

E a todos que colaboraram direta ou indiretamente para a  
realização deste trabalho.

## SUMÁRIO

RESUMO -----	04
ABSTRACT -----	05
INTRODUÇÃO -----	06
RELATO DE CASO -----	08
DISCUSSÃO -----	13
CONCLUSÃO -----	27
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS -----	29

## RESUMO

Cisto broncogênico é uma formação congênita incomum, derivada de um desenvolvimento anormal da árvore traqueobrônquica. Seis casos de cisto broncogênico tratados no Hospital Infantil Joana de Gusmão, de janeiro de 1980 a maio de 1992, foram estudados neste trabalho e os seus achados clínicos, radiológicos, patológicos e tratamento comparados com a literatura. A média de idade foi de 4 anos, variando entre 07 meses a 9 anos de idade. A distribuição do sexo foi igual (1:1). Todos os cistos foram mediastinais e sintomáticos, ao contrário do que é publicado por outros autores. Cinco pacientes apresentaram sintomas respiratórios; tosse, dispnéia e febre foram as manifestações mais comuns. Em 01 caso ocorreu sintomas gástricos (vômitos). Na maioria das vezes o Raio X simples do tórax, fez o diagnóstico sugestivo de cisto broncogênico, entretanto, outros estudos diagnósticos foram usados, como: o Raio de tórax com esôfago contrastado, Tomografia Linear, Ultrassonografia ou a Tomografia Computadorizada. Dois casos utilizaram a Seriografia Esôfago Gastro-Duodenal por suspeita de Refluxo Gastro-Esofágico, porém o uso deste exame não é comum. O diagnóstico pré-operatório correto foi possível em 05 casos. O tratamento foi sempre cirúrgico, com exérese do cisto e todos tiveram boa evolução. A presença do epitélio respiratório no exame histopatológico, sempre confirmou o diagnóstico. Uma vez diagnosticado, o cisto deve ser tratado cirurgicamente, mesmo nos casos assintomáticos, evitando assim, distúrbios respiratórios que podem ocorrer.

## ABSTRACT

Bronchogenic cyst is an uncommon congenital mass, which arise from anomalous budding of the primitive tracheobronchial tree. Six cases of bronchogenic cyst treated in the Joana de Gusmão Children Hospital, from January 1980 to May 1992, were studied in this present report and their clinics, pathology, radiology and treatment compared with the literature. The average age 4 years; the range being from 7 months to 9 years. The sex distribution was equal (1:1). All the cysts were mediastinal and symptomatic, contrary to what has been published by other authors. Five patients presented respiratory symptoms; cough, dyspnea and fever were the most manifestation. In one case vomit occurred. Generally the chest X-ray gave suggestive diagnosis, but other diagnostic studies were used, as barium Esophagogram, Linear Tomography, Ultrasound or Computed Tomography. Two cases were investigated with barium swallow due to Gastroesophageal Reflux suspect, but it is common the use of this kind of investigation to bronchogenic cyst. A correct pre operative diagnosis of bronchogenic cyst was made in 5 patients. All the patients were submitted to total cyst excision and has a good evolution. The presence of respiratory epithelium in the histopathologic examination always confirmed the diagnosis. It is emphasized that once the diagnosis of bronchogenic cyst is made, even if the patient is asymptomatic, surgery must be performed to avoid respiratory disturbs that may occur.

## INTRODUÇÃO

O cisto broncogênico é uma anomalia congênita benigna, originária de um segmento ventral do intestino anterior primitivo. A sua localização geralmente é intrapulmonar ou mediastinal<sup>4,15,21</sup>. Embora raro, representa do 5% de todas as massas mediastinais na infância, pode produzir severos e recorrentes "ataques de stress" respiratório<sup>2,5</sup>.

Os sintomas variam de acordo com a idade; cianose, dispnéia ou mais raramente, disfagia, são vistos em infantes, entretanto nas crianças maiores o modo de apresentação mais freqüente é a infecção pulmonar. As lesões assintomáticas são infreqüentes<sup>4,5</sup>.

A forma do cisto broncogênico é regular, ovalada ou arredondada, uni ou multilobular (cisto em halteres). Sua parede é fina, revestida com epitélio do tipo respiratório, contendo glândulas mucosas, cartilagens, tecido elástico e músculo liso<sup>4,21</sup>.

O curso clínico desta doença pode ser rápido, gerando progressiva deterioração respiratória, às vezes fatal, se a causa não for reconhecida. O diagnóstico de cisto broncogênico deve ser considerado em qualquer

criança com distúrbio respiratório e exame de imagem sugestivo. Feito o diagnóstico o tratamento será sempre cirúrgico<sup>2,5,16,19</sup>.

Entre janeiro de 1980 e maio de 1992, seis casos de cisto broncogênico foram diagnosticados e tratados no Hospital Infantil Joana de Gusmão (H.I.J.G.), em Florianópolis, Santa Catarina. Os casos serão descritos e comparados com a revisão da literatura.



## RELATO DOS CASOS

Caso nº 1: L.L.; 2 anos; feminino; branca. Foi atendida na Emergência do H.I.J.G., com história de pneumonia há 02 meses, sem melhora do quadro e um exame físico normal. O Raio X do tórax, mostrou uma imagem densa, projetada no mediastino médio, retrocardíaca e o exame radiológico com esôfago contrastado, revelou uma massa desviando-o para a esquerda e com alargamento da carina. A possibilidade de um cisto broncogênico foi considerada, e um estudo tomográfico do hemitórax direito (Tomografia Linear) revelou uma imagem de aspecto cístico do mediastino médio ao posterior, confirmando a impressão anterior, sendo esta a hipótese diagnóstica pré-operatória.

Realizada uma Toracotomia póstero-lateral direita com acesso extra pleural, encontrou-se uma tumoração cística na altura da carina, com aderência frouxas às estruturas vizinhas e linfonodos ao redor, que foram ressecados. O cisto foi totalmente excisado, apresentando líquido esbranquiçado no seu interior. No 5º dia pós-operatório, teve um quadro de pneumonia à direita, tratada com antibiótico recebendo alta hospitalar no 6º dia em boas condições e curada. A conclusão do Anátomo

Patológico, foi de cisto broncogênico.

Caso nº 2: A.J.U.; 07 meses; masculino; branco. Internado no H.I.J.G., com quadro de Infecção de Vias Aéreas Superiores (IVAS), respiração ruidosa e dispnéia, apresentando ao exame físico roncospinos e estertores disseminados. Desde o nascimento, apresentava a respiração ruidosa quando dormia ou ficava em decúbito dorsal, sendo sempre tratada como IVAS. O exame radiológico com esôfago contrastado revelou um tumor cístico no mediastino. Durante a internação apresentou intensa secreção brônquica, coriza, tosse, febre e broncoespasmo, sendo diagnosticado uma pneumonia de base direita e traqueobronquite asmática. Retornou após 01 mês, assintomático, com hipótese diagnóstica pré-operatória de tumor do mediastino médio.

Realizada Toracotomia pôsterolateral à direita com acesso extra pleural, encontrou-se um tumor de aspecto cístico e conteúdo líquido, aderido ao esôfago e a traquéia. Houve rotura da pleura e do tumor, com esvaziamento do seu conteúdo para o mediastino; durante a dissecação e na tentativa de individualizar o tumor, ocorreu uma lesão posterior da traquéia. No pós-operatório, o controle radiológico, mostrou consolidações nos lobos superiores e inferiores direito e esquerdo e broncopneumonia, que tiveram boa evolução, recebendo alta hospitalar no 59 dia, curado e em boas condições. O Anátomo-Patológico resultou em um cisto broncogênico.

Caso nº 3: T.B.; 03 anos; masculino; branco. Apresentava quadros de bronquite desde o 4º mês de vida, suspeitando-se de Refluxo Gastro Esofágico como causa. O exame físico e o Raio X de tórax foram normais. A Seriografia Esofago Gastro Duodenal (SEGD), revelou pequena massa cística justa esofágica abaixo da carina, com discreto afastamento do esôfago. O exame ultrassonográfico (USG), para elucidar o exame radiológico, exibiu uma massa cística no  $\frac{1}{3}$  médio do esôfago, sendo o cisto broncogênico a hipótese diagnóstica pré-operatória.

Realizada Toracotomia pôstero-lateral direita, com descolamento da pleural visceral e dissecação da traquéia. O cisto foi identificado abaixo da carina, sem comunicação com esôfago ou traquéia e totalmente excisado. Consolidação nos lobos superior e inferior direitos, enfisema subcutâneo à direita, roncos bilaterais e sibilos em hemitórax direito, foram encontrados no pós-operatório, recebendo alta hospitalar no 3º dia, em boas condições e curado. O resultado do Anátomo-Patológico foi de cisto broncogênico.

Caso nº 4: C.D.S.; 09 anos; feminino; branco. Apresentando quadro de vômitos, foi investigada através de SEGD, que revelou uma massa à direita do esôfago, comprimindo-o na sua porção inferior. Encaminhada ao Serviço de Cirurgia Pediátrica do H.I.J.G. com hipótese diagnóstica de cisto do mediastino (cisto broncogênico, cisto enterogênico), sendo indicada a cirurgia.

Realizada Toracotomia pôstero-lateral direita

com acesso extra pleural, identificando-se um tumor cístico de aproximadamente 05 cm de diâmetro, intimamente aderido ao  $\frac{1}{3}$  inferior do esôfago. O cisto foi dissecado e totalmente excisado do plano submucoso esofageano. Durante a cirurgia houve lesão da pleura. Não ocorreram complicações pós-operatórias, recebendo alta hospitalar no 5º dia, curado e em boas condições. A conclusão do Anátomo-Patológico foi de cisto broncogênico.

Caso nº 5: B.C.P.; 08 meses, feminino; branca. Foi internada no H.I.J.G. com quadro de dificuldade respiratória, gemência, febre, prostração e ao exame físico apresentava taquidispnéia, gemência e estridor laringeo, sendo diagnosticado bronquiolite e broncopneumonia. Desde o nascimento tinha dificuldade respiratória quando mamava ou se agitava. Durante a internação apresentou obstrução de vias aéreas superiores e dificuldade de drenagem de secreção pulmonar, suspeitando-se de uma laringotraqueomalácia ou anel vascular. Investigada através de Rx de tórax com esôfago contrastado encontrou-se uma massa entre o esôfago e a traquéia e a hipótese diagnóstica foi de cisto broncogênico.

Realizada Cervicotomia à 01 dedo da fúrcula esternal com a identificação da traquéia, onde se achou uma massa cística com aproximadamente 02 cm de diâmetro aderida entre a traquéia e o esôfago. O cisto foi aberto e excisado. A criança evoluiu bem, recebendo alta hospitalar no 1º dia pós-operatório, curada e em boas condições. O laudo Anátomo-Patológico foi de cisto broncogê-

nico.

Caso nº 6: J.M.V.; 09 anos, masculino, branco. Apresentou quadro de dor torácico e febre com exame físico normal. O Rx de tórax exibiu um tumor mediastinal no ápice pulmonar direito com diagnóstico inconclusivo (ganglioglioma, cisto enterógeno). A Tomografia Computadorizada (CT) do tórax foi elucidativa, sendo a hipótese de cisto broncogênico o diagnóstico mais aceito.

Realizada Toracotomia póstero-lateral direita com acesso extra pleural, encontrou-se uma massa cística de aspecto fusiforme, estendendo-se por todo o mediastino posterior, paralela e aderida ao esôfago. A massa foi dissecada e excisada. O controle radiológico no pós-operatório mostrava pneumotórax à direita e consolidação pulmonar no lobo superior direito. A criança evoluiu bem, recebendo alta hospitalar no 13º dia, curada e em boas condições. O exame Anátomo-Patológico confirmou o diagnóstico de cisto broncogênico.

## DISCUSSÃO

BARTHOLINUS descreveu o primeiro caso de "Doença Cística do Pulmão" em 1687<sup>15</sup>, e MAIER em sua clássica monografia em 1948, descreveu pela primeira vez as características clínicas, patológicas e embriológicas do cisto broncogênico. À partir desta data, numerosas revisões tem aparecido<sup>4,5,13</sup>.

O trato respiratório e o esôfago derivam do intestino anterior primitivo que é dividido por um septo lateral de cada lado, formando um componente ventral e outro dorsal, originando posteriormente a árvore traqueobrônquica e o esôfago, respectivamente.

O cisto broncogênico resulta de um brotamento ou divisão anormal da árvore traqueobrônquica entre o 26º e o 40º dia de vida intra-uterina. Se a continuidade com a massa é mantida, o cisto é intrapulmonar, caso contrário a massa de células ficará separada, formando o cisto mediastinal. O cisto de localização subpleural, pericárdica, paravertebral, subcutânea ou cervical, pode ocorrer se houver uma desconexão embriológica da massa com a árvore traqueobrônquica. Em nossos casos não houve a presença de cisto broncogênico ectópico<sup>3,4,12,15,16,22</sup>.

A classificação de lesão cística pulmonar congênita é discutida na literatura há vários anos<sup>8,9,18</sup>. SPENCER<sup>20</sup>, classificou o cisto, segundo a sua localização, em central, próximo a árvore traqueobrônquica ou periférico, situado no pulmão. MAIER<sup>12</sup>, classificou o cisto broncogênico mediastinal em paratraqueal, carinal, hilar e paraesofágico.

HUTCHIN<sup>7</sup> e ROGERS<sup>15</sup>, concordam que 70% dos cistos são de localização intrapulmonar e, preferencialmente, no lobo inferior esquerdo. Em 100% dos nossos casos os cistos foram de localização mediastinal em concordância com DI LORENZO<sup>4</sup>, em contrário aos achados de outros autores<sup>7,12,13,15,24</sup>.

Macroscopicamente, o cisto broncogênico aparece como uma massa cística única de forma esférica, mas pode ser lobulada ou ocasionalmente múltiplo. Ao corte, o cisto forma uma cavidade única, às vezes multiloculado, podendo conter ar, muco, sangue ou pus. Sua parede é fina, embora possa ser espessa, constituída por faixa de tecido firme, esbranquiçado e superfície interna lisa ou trabeculada. Os cistos excisados em nosso estudo continham material mucóide e a presença de cisto múltiplo citado por RAMENOFISKY<sup>13</sup>, não foi verificada conforme a experiência também de outros autores.

Todos os cistos foram enviados para estudo Anátomo-Patológico e o resultado foi de cisto broncogênico nos 06 casos. O revestimento interno do cisto é feito por um epitélio cilíndrico pseudo estratificado ciliado apoiado em tecido conjuntivo onde existem restos de

estruturas brônquicas como placas de cartilagem, feixes musculares lisos e glândulas mucosas. Quando um processo inflamatório ocorre o epitélio, assim como outras características teciduais podem ser destruídas. Consequentemente tornará difícil ou impossível o diagnóstico histopatológico<sup>4,6,9,10,12,16</sup>. Metaplasia e ausência do epitélio podem estar presentes, assim como calcificações microscópicas ocorrem ocasionalmente na presença de infecção crônica. A malignização do cisto broncogênico é rara, e não ocorreu em nossos casos<sup>4,14,15,16,23,24</sup>.

Os sintomas do cisto broncogênico dependem principalmente do tamanho, localização, idade e da presença de infecção. Algumas vezes as lesões são assintomáticas, tornando-se um achado radiológico ou de necrópsia<sup>13,21,24</sup>. Em geral os pacientes são enfocados em 04 categorias: (1) sinais e sintomas de infecção pulmonar; (2) hemoptise inexplicada; (3) dispnéia e cianose; e (4) assintomático, com exame radiológico anormal<sup>15</sup>.

A média de idade nos 06 casos foi de 04 anos, variando de 07 meses a 09 anos, acometendo ambos os sexos numa proporção de 1:1. O cisto de menor diâmetro tinha 2,0 cm e o de maior 18,0 cm, ficando a média em 5,2 cm de diâmetro, situados no mediastino, com ausência de infecção. (Fig. I).

Contrastando com os relatos encontrados na literatura, todos os nossos pacientes foram sintomáticos<sup>6,12,24</sup>, e os sintomas apresentados eram variados (Tabela I). Queixas do aparelho digestivo (vômitos) ocorreu em um único caso. O restante apresentavam sintomatologia respirató-



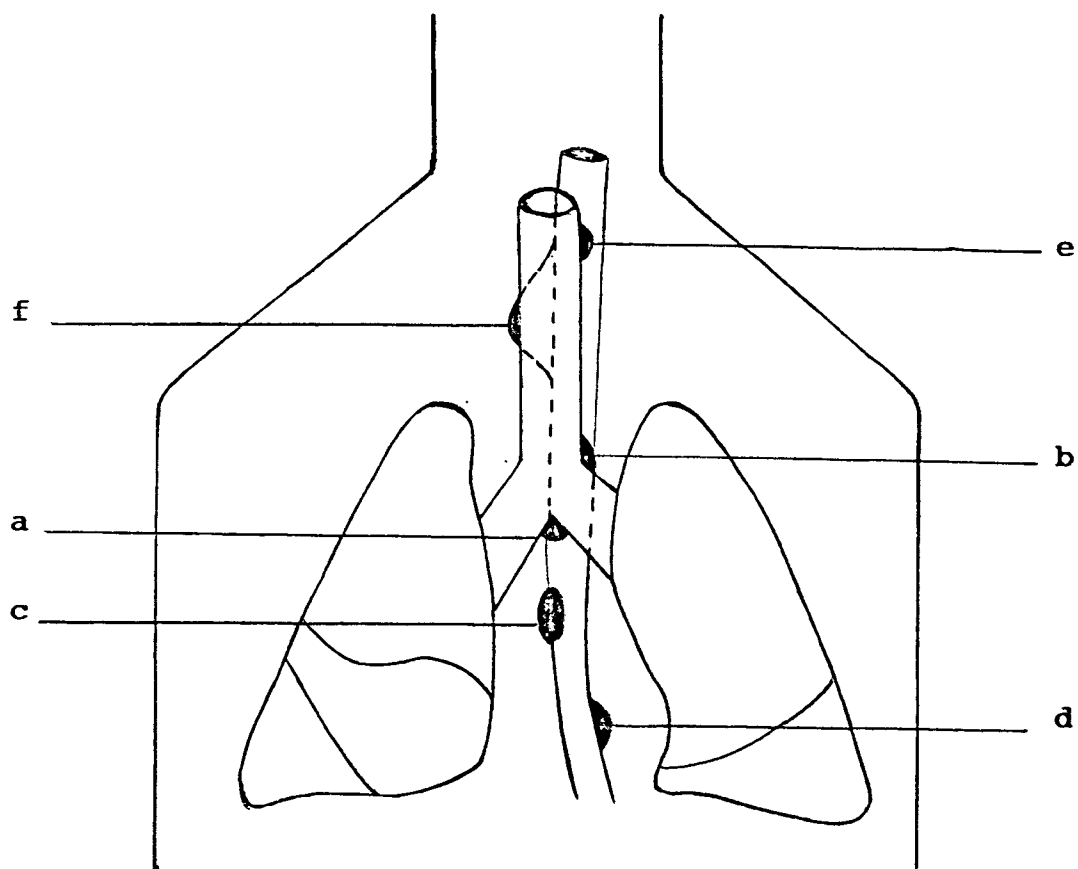


FIG. I - Localização dos cistos no mediastino. a) carinal (caso 1); b) paratraqueal (caso 2); c) intracarinal. (caso 3); d) paraesofágico (caso 4); e) paratraqueal (caso 5); f) paraesofágico (caso 6).

ria. Os sintomas mais comuns foram a tosse (03 casos) e a febre (03 casos). Em 02 crianças, a respiração ruidosa ocorria desde o nascimento. Outros sintomas encontrados com maior frequência foram a dispnéia, dor torácica, pneumonia e IVAS.

Havendo comunicação do cisto broncogênico pulmonar com o brônquio o que não ocorreu em nenhum dos nossos casos, cria-se um reservatório estagnado de secreções no seu interior, sendo excelente meio de cultura bacteriana. A infecção é freqüente, acompanhada de tosse produtiva, dor torácica e febre. A hemorragia é comum, e se a comunicação for ampla, pode ocorrer hemoptise recorrente.

Existindo mecanismo valvular na comunicação, ocorre aprisionamento do ar dentro do cisto e ele se distende, comprimindo o parênquima pulmonar circunjacente e desviando o mediastino, o que não se verificou na nossa série. Isto é mais freqüente no período neonatal e na infância, provocando dispnéia e cianose. Não há explicação porque isso não ocorre nos anos seguintes de vida<sup>2,4,12,13,15,16,21</sup>.

Na ausência de comunicação brônquica, como costuma acontecer com os cistos do mediastino, pode não haver sintomas, sendo descoberta ocasional. Fenômenos compressivos, sobre a luz da traquéia ou brônquios principais, ocasionalmente provocam dispnéia ou respiração ruidosa. A insuficiência respiratória pode ocorrer nos cistos de localização carinal. Igualmente, a disfagia pode acontecer por compressão esofageana.

Além dos sintomas que podem surgir, o exame radiológico destaca-se como o mais importante método prope-  
dêutico. Radiologicamente os cistos caracterizam-se por serem geralmente solitários, esféricos ou ovais, com limites precisos, sem calcificações e de tamanho variável. Quando há comunicação com árvore traqueobrônquica ou infecção, encontra-se conteúdo gasoso com ou sem líquido (nível hidroaéreo). Ao contrário, a ausência de comunicação, apresenta uma imagem com aspecto "sólido", dificultando o diagnóstico.

A validade dos vários estudos diagnósticos é indicada na Tabela II. Em todos os 6 casos relatados, foram realizados exames de Raio X de tórax. Destes, apenas 04 tiveram diagnóstico correto (Fig.II), em 01 o diagnóstico foi sugestivo e no outro a lesão não foi detectada. A Tomografia Linear realizada em 01 caso (Fig. III), após o Raio de tórax, também foi conclusiva. O estudo radiológico com o esôfago contrastado foi útil em 2 dos 3 casos submetidos ao exame (Fig. IV). Ocasionalmente a Broncoscopia e Broncografia são necessárias, o que não ocorreu em nossos casos, sendo o exame contrastado do esôfago mais frequentemente informativo.

A SEGD foi realizada em 02 casos e os resultados foram sugestivos de cisto broncogênico. Em 01 caso a indicação foi por sintomas gástricos (vômitos) (Fig.V). No outro caso a indicação ocorreu por suspeita de Refluxo Gastro Esofágico (RGE) como causa de processos inflamatórios brônquicos de repetição (bronquite). A USG confirmou posteriormente o diagnóstico em ambos os

**TABELA I - MODO DE APRESENTAÇÃO DOS PACIENTES COM CISTO  
BRONCOGÊNICO**

<b>SINTOMAS</b>	<b>Nº DE CASOS (%)</b>
Assintomático	0 (0%)
Sintomático	6 (100%)
Dispnéia	2 (33,3%)
Dor torácica	1 (16,6%)
Infecções de Vias Aéreas Superiores (IVAS)	1 (16,6%)
Febre	3 (50%)
Pneumonia	1 (16,6%)
Respiração ruidosa	2 (33,3%)
Vômitos	1 (16,6%)
Tosse	3 (50%)

Fonte: Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) do HIJG - Jan./80 à Maio/92

**TABELA II - VALIDADE DE DIFERENTES ESTUDOS DIAGNÓSTICOS  
DE IMAGEM**

<b>ESTUDOS DIAGNÓSTICO</b>	<b>Nº POSITIVO/Nº CASOS</b>
Raio X de tórax	4 / 6
Raio X de tórax com esôfago contrastado	2 / 3
Tomografia Linear	1 / 1
SEGD	1 / 2
USG	2 / 1
CT	1 / 1

Fonte: Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) do HIJG - Jan./80 à Maio/92

SEGD - Seriografia Esôfago-Gastro-Duodenal

USG - Ultrassonografia

CT - Tomografia Computadorizada

casos (Fig. VI). A SEGD, geralmente não é utilizada na investigação de cisto broncogênico<sup>5,19</sup>.

Atualmente, outros exames de imagem, como a CT e a Ressonância Magnética (RM), são utilizados na investigação diagnóstica do cisto broncogênico. A CT é indicada naqueles pacientes com dúvida diagnóstica e deveria ser o próximo estudo realizado após o Rx de Tórax, Esôfago Contrastado e USG, quando houver: (1) sintomas recorrentes sem diagnóstico; (2) Sintomas agudos, mas com exame radiológico inconclusivo; (3) dúvida de massa tumoral sólida (tumor neurogênico) e (4) planejamento de cirurgia mais agressiva. Apenas em 01 dos nossos casos, foi realizada a CT, após o exame radiológico com suspeita de ganglioneuroma e foi elucidativa no diagnóstico de cisto broncogênico (Fig. VII). A utilização precoce da CT e da USG em casos selecionados, pode minimizar o retardo do diagnóstico<sup>2,12,15,16,19,21</sup>.

A RM não foi utilizada em nosso estudo. DI LORENZO<sup>4</sup>, em sua análise de 26 casos, concluiu que a RM não é útil na avaliação de massas mediastinais e pulmonares, referindo o Raio X de tórax e a CT como os dois mais valiosos estudos diagnósticos do cisto broncogênico.

Outras entidades podem produzir a mesma sintomatologia e fazem diagnóstico diferencial com cisto broncogênico (Quadro I).

O diagnóstico de certeza é dado pela Histopatologia, quando se demonstra o epitélio respiratório, como o ocorrido nos nossos casos<sup>5.12.14</sup>.

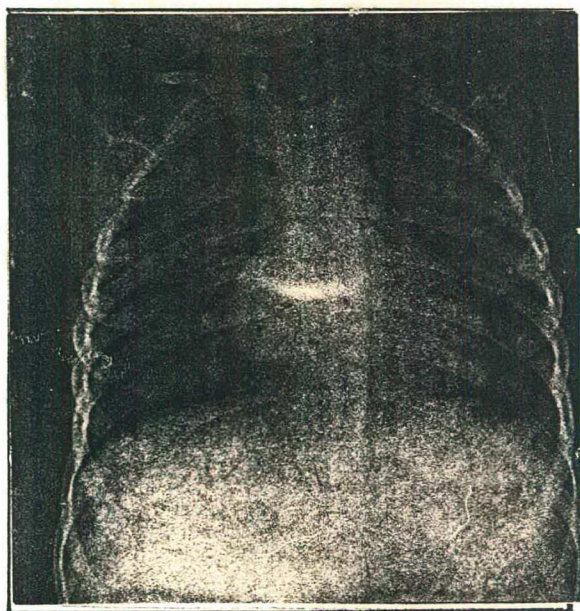


FIG. II - Raio X de tórax em PA - imagem densa em mediastino médio logo atrás do coração. (Caso 1)

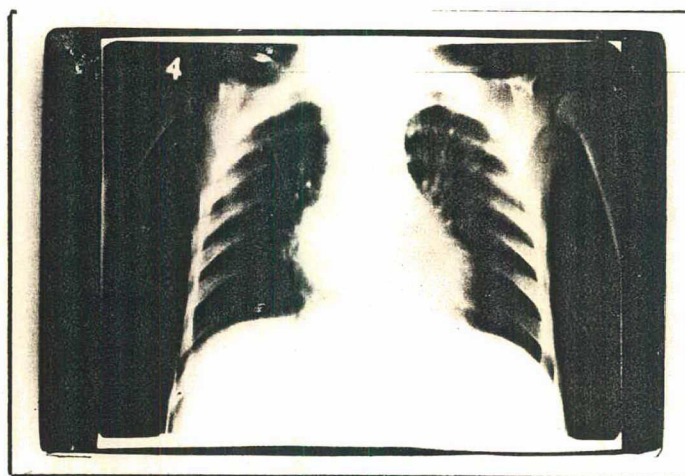


FIG. III - Tomografia Linear do hemitórax D em PA - revela a imagem tumoral de aspecto cístico localizado no mediastino médio ao posterior. (Caso 1)

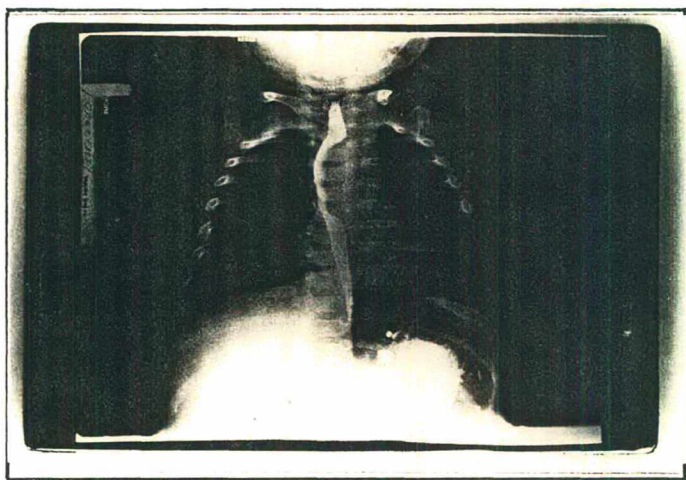


FIG. IV - Rx de tórax em PA com esôfago contrastado - mostra a presença de massa do mediastino médio desviando a traquéia para direita e o brônquio fonte esquerdo para baixo. (Caso 2)

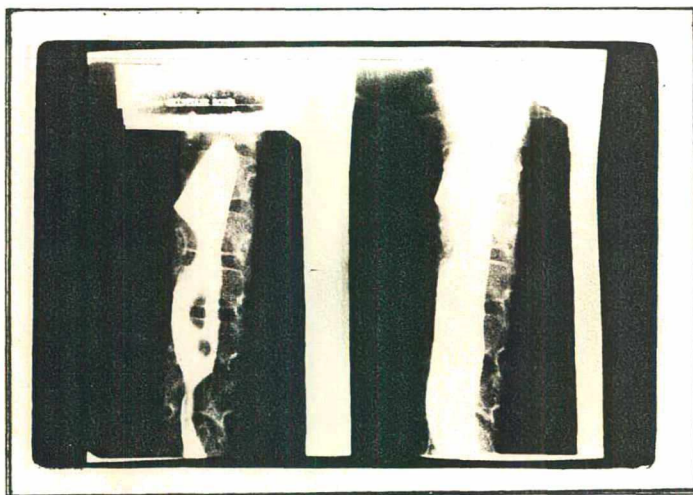


FIG. V - Seriografia Esôfago Gastro-Duodenal (SEGD) - presença de defeito de enchimento, por compressão extrínseca, no bordo direito da meta de distal do esôfago. (Caso 4)



FIG. VI - Ultrassonografia (USG) - presença de massa hipoeecogênica, medindo aproximadamente 2,3 cmx2,6 cm próxima ao 1/3 médio do esôfago. (Caso 3)

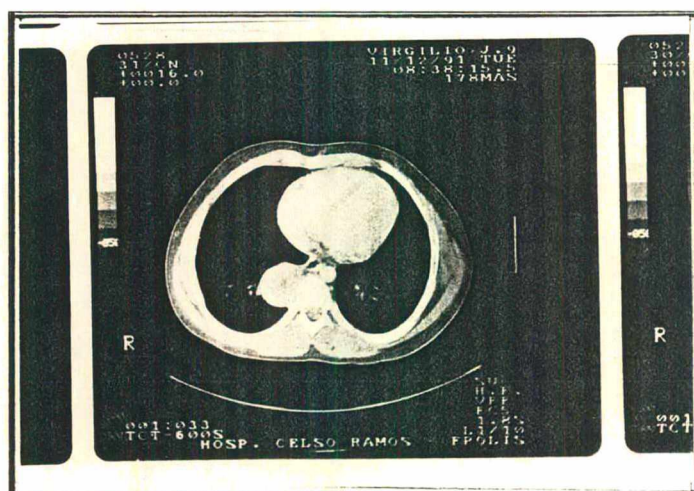


FIG. VII - Tomografia Computadorizada (CT) - mostra uma massa paralela e aderida ao esôfago no mediastino posterior. (Caso 6)



**QUADRO I - DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE CISTO BRONCOGÊNICO**

1. Aspiração de Corpo Estranho
2. Pneumatocele Pós Pneumonia
3. Agenesia Pulmonar
4. Cisto Enterógeno e Divertículo do Esôfago
5. Asma Bronquial
6. Cisto Pulmonar Congênito
7. Bronquiolite
8. Teratoma Mediastinal
9. Fístula Traqueoesofágica
10. Anomalias Cardiovasculares comprimindo a Traquéia  
ou Brônquios
11. Pneumotórax Hipertensivo
12. Bronquiectasias Císticas
13. Enfisema Bolhoso
14. Enfisema Lobar Congênito
15. Abscesso Pulmonar
16. Cisto Adquirido

O tratamento ideal do cisto broncogênico é a Cirurgia com a sua total excisão. Isto nem sempre é possível e a retirada parcial ou sua aspiração, pode resultar na sua recidiva<sup>1,2</sup>. No cisto broncogênico intrapulmonar, recomenda-se o tratamento clínico pré-operatório, se estiver infectado através da comunicação brônquica, com o intuito de esvaziá-lo e assim, prevenir empiemas ou infecções pulmonares no período pós-operatório. Quanto ao cisto mediastinal, o tratamento deve ser cirúrgico e consiste na excisão do cisto<sup>2,4,26</sup>.

ADAMS e THORNTON<sup>01</sup>, num relato de 03 casos de cisto broncogênico mediastinal, recomendaram a excisão parcial e a escarificação da sua mucosa. Argumentos em favor de uma cirurgia mais agressiva, com total excisão da lesão, inclui os casos de degeneração e sintomas recorrentes<sup>1,2,4,5,13</sup>.

Os cistos broncogênicos foram totalmente excisados em nossos casos. A lesão da traquéia ocorreu em 01 caso, na tentativa de isolar o tumor da mesma. A maioria dos cistos (5) estavam aderidos entre a traquéia e o esôfago, sendo 1 deles intimamente aderido ao plano submucoso esofageano. Nenhum caso apresentou comunicação brônquica.

A via de acesso utilizada para a excisão dos cistos foi a Toracotomia pôstero-lateral à direita com acesso extra pleural.

MAIER<sup>12</sup>, entretanto, recomenda a Toracotomia pôstero-lateral com acesso transpleural porque permite o acesso a todas as partes do espaço pleural e mediastinal.

Em 01 caso apenas, foi realizada uma Cervicotomia à 01 cm da fúrcula esternal. Entretanto, todas permitiram um fácil acesso e ressecção do cisto broncogênico.

Outras anomalias congênicas não foram encontrados durante o ato operatório, embora a sua possibilidade deva ser questionada devido a origem congênita do cisto broncogênico<sup>2,16,23</sup>.

Nas operações por tumores mediastinais é de grande valia expandir precocemente o pulmão. Por esta razão todo ar residual é aspirado do espaço pleural através de cateter com drenagem torácica fechada (com selo d'agua), como ocorreu em 05 dos 06 casos apresentados<sup>2,6,29</sup>.

A maioria das complicações da cirurgia, relacionam-se com técnica cirúrgica do que com o cisto propriamente dito. Em nosso pós-operatório, tivemos 01 caso com consolidações nos lobos inferiores e superiores esquerdos e direitos e broncopneumonia; em outro caso houve pneumonia à direita e num terceiro caso ocorreu consolidação de lobos inferior e superior direitos com enfisema subcutâneo direito. Todos tiveram boa evolução e o restante dos casos não teve complicações pós-operatórias. Em todos, a cirurgia com excisão do cisto broncogênico foi curativa.

## CONCLUSÃO

1. A incidência de 06 casos num período de 12 anos, nos permite afirmar, que trata-se de uma anomalia congênita rara e o seu reconhecimento foi importante para distingui-la de outras afecções torácicas comuns.
2. A média de idade foi de 4 anos e quanto ao sexo, não houve prevalência.
3. Todos os pacientes apresentaram sintomas, que foram diversos. Em 01 caso houve sintomas do aparelho digestivo (vômitos) e no restante do aparelho respiratório. A tosse e a febre foram as queixas mais comuns.
4. Não houve comunicação brônquica com o cisto assim como a sua infecção.
5. O Raio X de tórax, a USG e a CT foram os melhores exames de imagem para o diagnóstico do cisto broncogênico.
6. Os cistos foram tratados cirurgicamente com a excisão

total dos mesmos.

7. A localização dos cistos foi mediastinal, e os seus diâmetros variaram de 2 cm à 18 cm, ficando a média em 5,2 cm.
8. O Resultado do exame anátomo-patológico, mostrou a presença de epitélio respiratório em todos os casos, permitindo concluir que, trata-se de uma anomalia do desenvolvimento pulmonar.
9. O tratamento cirúrgico foi curativo em todos os casos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. ADAMS, W.E., THORNTON, T.F.: Bronchogenic of the mediastinum with a report of three cases. J.Thorac.Surg, v.12, p.503-516, 1943.
02. ALSHABKHOUN, S., STARKEY, G.W.B, ASNES, R.A.: Bronchogenic cysts of the mediastinum in infancy. A cause of acute respiratory distress. Ann.Thorac. Surg., v.4, p.532, 1967.
03. BAGWELL, C.E., SCHIFFMAN, R.J.: Subcutaneous bronchogenic cysts. J.Pediatr.Surg., v.23, n.11, p.993-5, nov., 1988.
04. DI LORENZO, M., COLLIN, P.P., VAILLANCOURT, R., DURANCEAU, A.: Bronchogenic cysts. J.Pediatr. Surg., vo.24, n.10. p.988-91, oct., 1989.
05. ERAKLIS, A.J., GRISGOM, N.T., MCGOVERN, J.B.: Bronchogenic cysts of the mediastinum in infancy. N.Eng.J.Med., v.281, p.1150-1155, 1969.
06. FERGUSON, D.F.: Interesting bronchiopulmonary problems of early life. Laryngoscope, v.80, p.1347, 1970.
07. GESSENDORFER, H.: Cervical bronchial cyst. J.Pediatr. Surg., v.8, p. 435, 1973.
08. GRAY, S.W., SKANDALAKIS, J.E.: Embryology surgeons. Philadelphia, W.B., Saunders, 1972.
09. GUEST, J.L., YEH, T.J., ELLISON, L.T. et al.: Pulmonary parenchymalar space abnormalities. Ann.Thorac. Surg., v.1, p.102, 1965.
10. HEMALATHA, V., BATCUP, G., BRERENTON; R.J., SPITZ, L.: Intra thoracic foregut cyst (Foregut duplication) Associated with esophageal atresia. J.Pediatr.Surg., 15: 179-180, 1980.

11. KOONTZ, A.R.: Congenital cysts of lung. Bull.Johns Hop.Kins.Hosp. v.37, p.340-361, 1925.
12. MAIER, H.C.: Bronchogenic cysts of the mediastinum. Ann.Surg., v.127, p.476, 1948.
13. RAMENOFSKY, M.L., LEAPE, L.L., McCAULEY, R.G.K.: Bronchogenic cysts. J.Pediatr.Surg., v.14, n.3, p. 219-229, 1979.
14. ROBBINS, S.L. Anomalias congênitas do sistema respiratório. In: Patologia estrutural e funcional. 4ª ed., Rio de Janeiro, Guanabar Koogan. Cap. 16: 622, 1991.
15. ROGERS, L.F., OSMER, J.C.: Bronchogenic cysts. A review of 46 cases. AMJ Roentegenol., v.91, n.273, 1964.
16. SAAD, R.J., ANDRETTA, C.D.N, ETHEL, J.F., PONZONI, M.E.: KANAREK, D.: Aspectos clinicos e terapêuticos dos cistos broncogênicos. Rev.Ass.Med.Brasil, v.33, p. 21-24, 1987.
17. SABISTON, D.C.J.R.: Tumores e cistos do mediastino. In: DAVID J.P. Harrison Medicina Interna. 12ª ed, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, Cap. 7: 88, 1992.
18. SCHMIDT, F.E.; DRAPARRAST, T.: Congenital cystic lesions of the bronchi and lungs. Ann.Thorac.Surg., v.14, n.650, 1972.
19. SNYDER, M.E., LUCK, S.R., HETNANDER, R. et al.: Diagnostic dilemmas of mediastinal cysts. J.Pediatr.Surg., v.20, n.810-815, 1985.
20. SPENCER, H.: Congenital abnormalities of the lung. In: Pathological of the Lung. Philadelphia, Saunders, 3ªed., 87-94, 1977.
21. TARANTINO, A.B.: Doenças do mediastino. In: Doenças Pulmonares. 1ªed. Guanabara Koorgan, Cap. 32, 583, 1976.
22. TOULOUKIAN, R.J.; Air-filled bronchogenic cyst presenting as a cervical mass in the newborn. J.Pediatr.Surg., v.17, n.311-312, 1982.
23. WOMACH, N.A., ERANAM, E.A.: Epithelial metaplasia in congenital cystic diseases of lung: its possible relation to carcinoma of bronchial. Am.J.Path., v.17, p.645-654, 1941.
24. YAMASHITA, J., MALONEY, A.F.J., HARRIS, P.: Intradural spinal bronchogenic cyst. J.Neurosurg., v.39, p.240, 1973.

**TCC**  
**UFSC**  
**PE**  
**0359**

**Ex.1**

N.Cham. TCC UFSC PE 0359

Autor: Novelletto, Sandro

Título: Cisto Broncogenico na infancia..



972800571

Ac. 253961

Ex.1 UFSC BSCCSM