

# Cisto Broncogênico em Lactente: Importância do Diagnóstico Diferencial.

## *Bronchogenic cyst in Infant: Importance of a Differential Diagnosis.*

### Resumo

O cisto broncogênico apresenta-se como massa arredondada mediastinal, unilocular, contendo material caseoso. É uma má formação pulmonar relativamente incomum. Em crianças, essa má formação tende a localizar-se no mediastino. Os sintomas variam conforme a idade e a localização do cisto. No presente relato, os autores descrevem um caso de cisto broncogênico mediastinal em uma lactente, cujos sintomas simulam o de uma hiperreatividade brônquica ocasionando terapias desnecessárias, bem como internações repetidas. A retirada cirúrgica da lesão cística possibilita uma completa remissão sintomatológica.

**Palavras-chave:** Cisto broncogênico; asma brônquica; má formação pulmonar

### Summary

Bronchogenic cyst is presented rounded as mediastinal unilocular mass containing caseous material. It is relatively uncommon, this lung bad formation. In children this bad formation tends to be located in the mediastinum. Symptoms vary according to age and cyst location. In this study the authors describe a case of mediastinal cyst bronchogenic in a breastfed which symptoms simulate a hiperreaction bronchic asthma causing no need therapies, as well as repeated hospitalizations. The surgical remove of the cystic lesion provides a complete symptomatologic remission.

**Keywords:** Bronchogenic cyst, bronchial asthma, pulmonary bad formation

**Amanda Thaís Thomé de Morais<sup>1</sup>**

**Tatiana de Araujo Eguchi<sup>2</sup>**

**Ana Elisa Ribeiro de Faria<sup>3</sup>**

**Mayara de Castro Silva del Castillo<sup>4</sup>**

**Thais Christine Baioneta<sup>5</sup>**

**Mariah de Paula Leite<sup>6</sup>**

**Claudia Correard de Lima<sup>7</sup>**

**Juliana Portella Veiga Drumond<sup>8</sup>**

**Bruna Ferreira Di Palma Queiroz<sup>9</sup>**

**Carlos Alberto Bhering<sup>10</sup>**

- 1 Acadêmico de Medicina da Universidade Severino Sombra - Presidente da Liga de Neonatologia
- 2 Acadêmico de Medicina da Universidade Severino Sombra - Vice-Presidente da Liga de Neonatologia
- 3 Acadêmico de Medicina da Universidade Severino Sombra - Membro da Liga de Neonatologia
- 4 Acadêmico de Medicina da Universidade Severino Sombra - Tesoureira da Liga de Neonatologia
- 5 Acadêmico de Medicina da Universidade Severino Sombra - Vice-Tesoureira da Liga de Neonatologia
- 6 Acadêmico de Medicina da Universidade Severino Sombra - Secretária da Liga de Neonatologia
- 7 Acadêmico de Medicina da Universidade Severino Sombra - Membro da Liga de Neonatologia
- 8 Acadêmico de Medicina da Universidade Severino Sombra - Comissão e Eventos da Liga de Neonatologia
- 9 Acadêmico de Medicina da Universidade Severino Sombra - Membro da Liga de Neonatologia
- 10 Doutor - assistente de pesquisa em neonatologia do IFF-Fiocruz

#### Endereço para correspondência

Universidade Severino Sombra  
Praça Martinho Nobrega, 40 Centro, Vassouras - RJ Cep: 27.700-000

Este artigo foi submetido no SGP (Sistema de Gestão de Publicações) da SOPERJ em 30/3/2010 e aprovado em 30/5/2010 12:55:33.

## Introdução

O cisto broncogênico (CB) origina-se de estruturas remanescentes do intestino primitivo em decorrência do desenvolvimento anormal da árvore traqueobrônquica embrionária durante a terceira semana de gestação. Ele imita a estrutura da traquéia ou brônquios, sendo revestido, internamente, por epitélio respiratório (pseudo-estratificado colunar ciliado), contendo glândulas brônquicas, músculo liso e ilhas de cartilagem, externamente, sendo incomum a comunicação com a árvore traqueobrônquica.<sup>(1)</sup> Quando ocorre precocemente, essa malformação tende a localizar-se no mediastino e, quando mais tardiamente, localiza-se em parênquima pulmonar. Apresenta-se como massa arredondada mediastinal, unilocular, contendo material caseoso. Usualmente localiza-se próximo à carina ou à região paratraqueal direita. Outras vezes em localização hilar ou paraesofageana. Pode ser triangular ou lobulada, determinando ou não compressão nas vias aéreas. Quando infectado, ocorre espessamento das paredes<sup>(1-2)</sup>.

O CB do mediastino é a lesão congênita que representa entre 6% e 15% das massas mediastinais.<sup>(1-2)</sup> Trata-se da lesão cística mais comum do mediastino. A incidência é semelhante entre homens e mulheres (1). A ocorrência simultânea de outras malformações não é rara.<sup>(3)</sup>

Geralmente os CB constituem um achado radiológico, devido a ausência de sintomas.<sup>(1,2,4)</sup> Na radiografia simples apresentam-se como massa homogênea com densidade de água e bordas bem definidas. Pode variar no tamanho e na forma<sup>(3)</sup>. A ultrassonografia é útil como método diagnóstico para definir a natureza cística da lesão.

Pretende-se com a apresentação deste caso, alertar para esta situação congênita como parte do diagnóstico diferencial

de sibilância em lactentes com evolução desfavorável.

## Relato de caso

Lactente, I.N.A., sexo feminino, 9 meses, com quadro respiratório desde 1 mês de idade. Nasceu de cesariana, Apgar 4 e 8, peso de nascimento de 2785g, 49 cm, sendo ventilada com pressão positiva na sala de parto. A idade gestacional pelo método de Ballard foi 35 semanas e 5 dias. Evoluiu com desconforto respiratório sendo diagnosticada uma taquipnéia transitória em sua internação na UTI neonatal por 24 dias. Com 1 mês e 7 dias de vida, foi internada com diagnóstico de laringite e fez uso de corticóide e nebulização com beta-2 agonista. Permaneceu 8 dias internada. Com 6 meses e meio foi novamente internada com quadro de sibilância e pneumonia. Esteve 27 dias na UTI e fez uso de corticóide parenteral (26 dias: metilprednisolona, 12 dias e prednisolona, 14 dias), salbutamol venoso, cefuroxima, claritromicina e posteriormente cefepime. Teve alta em uso de fluticasona spray. Nesta internação permaneceu em ventilação mecânica 5 dias e oxyhood 9 dias. Durante esta internação, realizou videodeglutograma e feito dosagem de alfa-1 antitripsina que foram normais.

Em sua última internação, iniciou sintomatologia respiratória duas semanas antes, com um quadro de resfriado que evoluiu com piora clínica, tendo sido iniciado tratamento para pneumonia a qual apresentou piora dois dias antes da internação. Ao exame físico, apresentava sibilos difusos e retração intercostal. Após discreta melhora inicial do quadro com a terapia proposta (nebulização, corticóide venoso, e antibiótico), evoluiu de forma arrastada sendo necessário aprofundar a investigação. Foi solicitado uma broncoscopia que evidenciou uma redução importante

da luz da traquéia por compressão extrínseca. Portanto, foi sugerido como possíveis causas: anel vascular, hemangioma e CB, sendo sugerido a realização de uma tomografia computadorizada (TC) helicoidal com reconstrução de laringe, traquéia e brônquios. Vinte quatro horas após este exame apresentou uma piora do quadro respiratório necessitando de intubação orotraqueal, com súbita melhora do padrão respiratório. A radiografia de tórax mostrava imagem de hipotransparência no ápice do hemitórax direito (HTD), sugestiva de atelectasia e/ou pneumonia. Iniciado antibiótico (cefuroxina) e corticóide (prednisolona). Realizado TC tórax que mostrou massa com densidade cística, de limites e contornos bem definidos, medindo 4,2 cm de largura x 3,3 cm de medida antero-posterior e 3,1 cm de altura, localizada no mediastino médio à direita, em situação paratraqueal, sugestivas de CB (figura 1). Após este diagnóstico foi solicitado a transferência para o serviço de cirurgia pediátrica no Instituto Fernandes Figueira (IFF). Estava em ventilação mecânica com parâmetros baixos, muito secretiva e ao raio-x de tórax mantinha a imagem de hipotransparência no 1/3 superior do HTD e base do HTD, apesar de fisioterapia (figura 2). Como estava apresentando secreção espessa e havia swab mostrando colonização por bactéria Gram negativa ESBL (Beta-lactamase com espectro expandido) optou-se por trocar antibiótico para Meropenem.

Foi transferida para o IFF no 26º dia de internação. Permaneceu no IFF com tratamento antibiótico e fisioterapia até ser operada no 6º dia de internação. O diagnóstico de CB foi confirmado no ato cirúrgico. Foi descrito pelos cirurgiões como um grande cisto de mediastino póstero-superior de 4 x 3 cm (cheio) anterior à traquéia (figura 3). Feito ressecção da parede do cisto que não estava

aderido à traquéia. Entretanto, o revestimento interno encontrava-se aderido e ao ser retirado provocou uma lesão desta região, ocasionando uma área de traqueomalácia. Tentou-se a extubação no 4º dia de pós-operatório (PO), sem sucesso. Necessitou ser reintubada 30 minutos após, por obstrução alta (edema subglótico). Feito broncoscopia 48h após esta tentativa, evidenciou-se edema importante da glote e das cordas vocais. Visualizada pequena área de malácia à direita na parede ântero-lateral no 1/3 distal. Foi iniciado dexametasona (0,6 mg/kg/dia dividido em 4 doses). Extubada para Oxyhood no 10º dia de PO e feito nebulização com adrenalina. Lactente evoluiu satisfatoriamente com melhora importante do quadro respiratório, tendo recebido alta hospitalar 72h após a extubação.

#### **Discussão**

O CB do mediastino é uma lesão congênita que apesar de ter baixa incidência entre as massas mediastinais, representa 50 a 60% de todos os cistos do mediastino.<sup>(3)</sup>

Ao se formar tardiamente, resulta em cisto intraparenquimatoso que se comunica com a via respiratória. Desta forma, torna-se sintomático e frequentemente complicado por infecção, sendo seu tratamento eminentemente cirúrgico. É de difícil diagnóstico ao nascimento. Não raramente o diagnóstico ocorre por ocasião da ultra-sonografia pré-natal, de radiografias de tórax de rotina ou de investigações relacionadas ao aparelho digestivo e coração.<sup>(3,5,6,7)</sup>

Geralmente permanece assintomático por muito tempo, porém, pode apresentar sintomas, devido a complicações que incluem infecção, ruptura, sangra-

mento, compressão e/ou irritação de estruturas adjacentes e malignização.<sup>(3,8)</sup>

A apresentação clínica dependerá da idade do paciente, da localização e do tamanho do cisto. Em crianças menores de um ano, é frequente o quadro de insuficiência respiratória, com sintomas compressivos, podendo distorcer o esôfago, a traquéia e os brônquios. E em crianças maiores e adultos predominam as infecções respiratórias de repetição. O caráter recorrente dos sintomas obstrutivos, assemelha-se a asma brônquica.<sup>(3,9)</sup>

Como a sibilância pode fazer parte do quadro clínico do CB e é comum a diversas patologias que acometem o sistema respiratório, é importante a valorização dos CB como diagnóstico diferencial quando houver sibilância persistente e evolução desfavorável. A asma é um exemplo de doença inflamatória crônica das vias aéreas que apresenta sibilância e é muito comum em crianças e adultos jovens. No Brasil, ocupa o terceiro lugar nas internações destes pacientes.<sup>(8)</sup>

Montessi et al, 2004 relatam caso, semelhante ao descrito no presente artigo, onde o CB simulava asma brônquica em criança, de 3 anos e 8 meses, do sexo feminino. Neste caso também, a retirada da lesão possibilitou a remissão completa dos sintomas obstrutivos.<sup>(3)</sup>

O diagnóstico diferencial no período pré-natal inclui os cistos de duplicação esofágica, a doença adenomatóide cística tipo I e a hérnia diafragmática congênita. Além deste período, serão as massas localizadas no mediastino (adenopatias ou tumores), os cistos mediastinais e as pneumatoceles, o abscesso pulmonar e a sequestração para os cis-

tos intrapulmonares.<sup>(3,10)</sup>

É importante ressaltar que sempre que houver sibilância persistente, uma avaliação detalhada deve ser feita com o intuito de buscar causas menos frequentes, tais como o CB. Uma vez que se faça o diagnóstico, deve-se realizar uma excisão cirúrgica para proporcionar uma melhora clínica<sup>(11)</sup>.

O tratamento cirúrgico está indicado primariamente para todos os CB sintomáticos.<sup>(2)</sup> No entanto, a cirurgia pode ser uma opção mesmo nos CB assintomáticos, uma vez que cerca de 85% destas lesões podem se tornar sintomáticas ao longo do tempo e também podem gerar complicações.<sup>(2,12)</sup> A abordagem cirúrgica preconizada na literatura médica envolve a ressecção completa do cisto por toracotomia ou por videotoracoscopia.<sup>(1,2,4)</sup> Existe também uma abordagem por mediastinoscopia, menos utilizada, que representa uma alternativa cirúrgica de menor morbidade e com excelentes resultados na literatura<sup>(10,12,13)</sup>.

Torna-se evidente a necessidade de um diagnóstico correto para uma abordagem clínica e terapêutica adequada. O prognóstico a longo prazo dos pacientes assintomáticos é impreciso. A maioria dos autores defende a ressecção cirúrgica precoce devido ao risco de complicações. Com isso, reduz-se o número de internações e terapêuticas errôneas em pacientes com CB sintomático e não diagnosticado.<sup>(14,8)</sup> Espera-se que este trabalho tenha atingido o objetivo de alertar os médicos para o diagnóstico diferencial de CB nos casos em que se suspeita de asma brônquica, que apesar de raro, pode acontecer. E também espera-se que sirva como base para novos estudos.

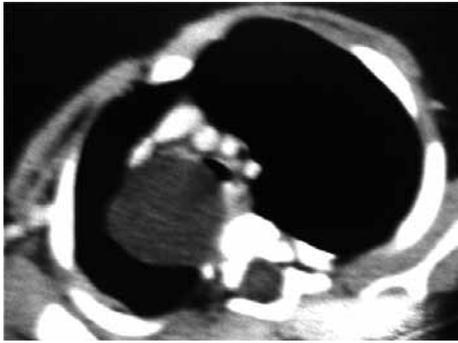


Figura 1 - TC tórax que mostrou massa com densidade cística, de limites e contornos bem definidos, sugerindo processo benigno.

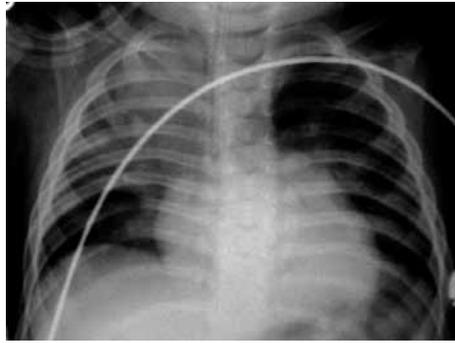


Figura 2 - Imagem de hipotransparência no 1/3 superior do HTD e base do HTD.



Figura 3 - Cisto broncogênico visualizado no ato cirúrgico, descrito como um grande cisto de mediastino póstero-superior de 4 x 3 cm (cheio) anterior à traquéia.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ribet ME, Copin MC, Gosselin BH. Bronchogenic cysts of the mediastinum. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1995;109(5):1003-10.
- Bolton JW, Shahian DM. Asymptomatic bronchogenic cysts: what is the best management? *Ann Thorac Surg.* 1992;53(6):1134-37.
- Montessi J, Duarte MC, Sá MCC, Ferrari, MTM. Cisto broncogênico simulando asma brônquica em criança. *Pulmão. RJ; Volume 13, N° 2 Abr-Mai-Jun, 2004;119-121;*
- Duranceau ACH, Deslauriers J. Foregut cysts of the mediastinum in adults. In: Shields TW, Locicero J III, Ponn RB, editors. *General thoracic surgery.* 5th ed. Philadelphia, USA: Lippincott Williams; 2000.
- Brandão DS, Boasquevisque CHR, Haddad R, Ponzio ES. Tratamento cirúrgico de cisto broncogênico paratraqueal por mediastinoscopia cervical. *J Bras Pneumol.* 2005; 31 (4): 364-5.
- Franco A, Mody NS, Meza MP. Imaging Evaluation of Pediatric Mediastinal Masses. *Radiologic Clinics of North America.* 2005; 43 (2): 325-53.
- Nobuhara KK, Gorski YC, La Quaglia MP, Shamberger RC. Bronchogenic cysts and esophageal duplications: common origins and treatment. *J Pediatr Surg.* 1997; 32 (10): 1408-13.
- Jornal Brasileiro de Pneumologia.* Vol. 31 número 4. São Paulo, July/August 2004. 5ª diretriz da asma.
- Portella MFP, Mourgues LV, Henao RM et al. Cisto broncogênico do mediastino. *Pulmão RJ* 2007;16(1):49-52
- Urschel JD, Horan TA. Mediastinoscopic treatment of mediastinal cysts. *Ann Thorac Surg.* 1994;58(6):1698-700.
- Mampilly T; Kurian R; Shenai A. Bronchogenic cyst - cause of refractory wheezing in infancy. *Indian J Pediatr.* 2005; 72(4):363-4.
- Smythe WR, Bavaria JE, Kaiser LR. Mediastinoscopic subtotal removal of mediastinal cysts. *Chest.* 1998;114(2):614-7.
- Ginsberg RJ, Atkins RW, Paulson DL. A bronchogenic cyst successfully treated by mediastinoscopy. *Ann Thorac Surg.* 1972;13(3):266-8.
- Parikh D, Samuel M. Congenital cystic lung lesions: is surgical resection essential, *Pediatr Pulmonol.* 2005; 40(6): 533-7.

## FICHA DE AVALIAÇÃO-RESPOSTAS-ANO 11-Nº1-JUN 2010

### I) Diagnóstico e Prevenção da Tuberculose na infância

1. a)  b)  c)  d)  e)

2. a)  b)  c)  d)  e)

3. a)  b)  c)  d)  e)

### II) Política Sanitária para Asma no Brasil

1. a)  b)  c)  d)  e)

2. a)  b)  c)  d)  e)

3. a)  b)  c)  d)  e)

**Sócios:** respostas no site [www.soperj.org.br](http://www.soperj.org.br)

**Não sócios:** enviar à SOPERJ (R da Assembléia, 10, g 1812 - Centro - Rio de Janeiro, 20011-901 - RJ, junto com comprovação de depósito bancário de R\$ 20,00 - Bradesco - ag. 2756-1, conta 1274-2.