



## Relato de Caso

### Bronquiectasia secundária à aspiração de corpo estranho: um relato de caso

*Bronchiectasis secondary to foreign body aspiration: a case report*

Virgínia Monteiro Maciel Lyra<sup>1</sup>  Bruna Barbosa Galindo<sup>1</sup>  Marina Raposo Gueiros<sup>1</sup>  Welliany Bispo de Santana<sup>1</sup>  Diego Montarroyos Simões<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Faculdade de Ciências Médicas - Universidade de Pernambuco, Recife, Brasil

<sup>2</sup> Hospital Universitário Oswaldo Cruz - HUOC, Recife, Brasil



Virgínia Monteiro Maciel Lyra  
virginiammlyra@gmail.com

#### Editado por

Juliana Ramos Andrade

#### Palavras-chave:

Bronquiectasia  
Pneumonia  
Corpos estranhos

#### Keywords:

Bronchiectasis  
Pneumonia  
Foreign bodies

#### Resumo

Pneumonia recorrente pode ser definida como dois episódios de pneumonia em um ano ou pelo menos três em qualquer período, com resolução radiograficamente documentada entre os episódios. Um primeiro ataque de pneumonia pode resultar em bronquiectasias residuais e infecções de repetição no mesmo local. A bronquiectasia é um distúrbio respiratório de caráter crônico e progressivo em que as vias aéreas sofrem processo de dilatação anormal e irreversível. Nesse relato, é descrito caso de paciente masculino, 33 anos, com queixa de episódios recorrentes de tosse, hemoptise, dispneia e dor região dorsal do hemitórax esquerdo, há 20 anos. Identificada bronquiectasia, que somente após broncoscopia, teve sua etiologia esclarecida. Corpo estranho foi identificado na árvore brônquica, esse teria sido aspirado ainda na infância, gerando dano crônico pulmonar que culminou em necessidade de abordagem cirúrgica com segmentectomia. Trazendo como objetivo a apresentação do relato com conceitos sobre o tema, além do manejo clínico e cirúrgico da condição.

#### Abstract

Recurrent pneumonia can be defined as two episodes of pneumonia in a year or at least three in any period, with radiographically resolution documented between episodes. A first episode of pneumonia can result in residual bronchiectasis and recurrent infections in the same location. Bronchiectasis is a chronic and progressive respiratory disorder in which the airways undergo an abnormal and irreversible dilation process. This report describes the case of a 33-year-old male patient complaining of recurrent episodes of coughing, hemoptysis, dyspnea and pain in the dorsal region of the left hemithorax for 20 years. Bronchiectasis was identified, which only after bronchoscopy had its etiology clarified. A foreign body was identified in the bronchial tree, which would have been aspirated in childhood, generating chronic pulmonary damage that culminated in the need for a surgical approach with segmentectomy. The objective is to present the report with concepts on the subject, in addition to the clinical and surgical management of the condition.

Recebido: 15 de março de 2021  
Aceito: 10 de abril de 2021

## Introdução

A bronquiectasia é uma dilatação e distorção irreversível dos brônquios, relacionada às condições congênitas e adquiridas, como: obstrução das vias aéreas (VA), defesas defeituosas do hospedeiro, doenças reumáticas e sistêmicas, infecções pulmonares e tabagismo.<sup>1-3</sup>

A patogênese se dá pela obstrução brônquica podendo levar ao aparecimento de dilatações brônquicas localizadas, por impedirem o funcionamento adequado do transporte mucociliar. Ocorre um processo inflamatório, seguido de reparação e fibrose tecidual, gerando maior prejuízo aos mecanismos de defesa, tornando deficiente a eliminação de partículas biológicas e não biológicas. Agentes acumulados nos pulmões geram inflamação, infecções e maior comprometimento dos mecanismos de defesa. Propiciando a ocorrência de tosse, expectoração, hemoptise e pneumonias de repetição, com expressiva morbidade ao paciente.<sup>2,3</sup> Após instalação do processo, a clínica permanece e pode progredir, mesmo ocorrendo supressão do gatilho inflamatório inicial.<sup>3,4</sup> O tratamento da bronquiectasia se inicia pelo diagnóstico e manejo da causa base que deflagrou a inflamação; das intercorrências; da disfunção resultante dos brônquios.<sup>1</sup> Além do tratamento clínico para controle das exacerbações, há necessidade do tratamento cirúrgico, seja para resolução da causa base ou manejo das distorções brônquicas irreversíveis resultantes.<sup>3,4</sup> O objetivo deste relato é descrever o caso de um homem que desenvolveu bronquiectasia secundária à aspiração de corpo estranho (CE).

## Relato de Caso

Homem, 33 anos, morador de Ferreiros- PE, com história de episódios recorrentes de tosse associados à dispneia aos médios esforços (MRC 3) e dor diária de moderada intensidade, em pontada na região dorsal do hemitórax esquerdo (HTE), piorando em decúbito lateral esquerdo há cerca de 20 anos. Referia episódios hemoptóicos aos esforços. Apresentou, ainda, diagnóstico e tratamento para pneumonia diversas vezes, sem investigações adicionais.

Devido às pneumonias de repetição, foi encaminhado ao Hospital Universitário Oswaldo Cruz, Recife- PE. Ao exame do aparelho respiratório apresentava roncocal reduzido em HTE, sem outras alterações. Realizou-se radiografia de tórax (Figura 1), identificando desvio do mediastino e área cardíaca para esquerda, além de discreta elevação da cúpula diafragmática esquerda, devido a faixa de atelectasia em lobo inferior esquerdo (LIE). Sendo assim,

foi realizada tomografia computadorizada (TC) de tórax (Figura 2), apresentando espessamento das paredes brônquicas e perda do volume pulmonar. Os achados tomográficos somados ao quadro, levaram à realização de broncoscopia flexível, quando foi encontrado corpo estranho (CE), porém sem sucesso na tentativa de retirá-lo. Procedeu-se então, com broncoscopia rígida retirando-se fragmento plástico (Figura 3)

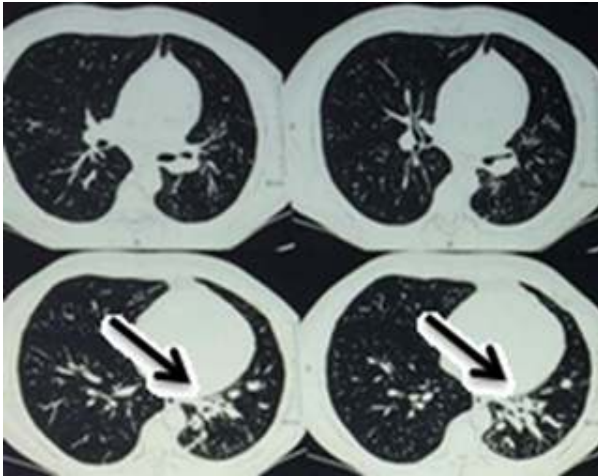
Posteriormente ao achado, paciente relatou episódio de aspiração de CE enquanto nadava aos 13 anos, pela ausência de complicações agudas não procurou assistência médica.



**Figura 1:** Radiografia de tórax evidenciando opacidade em topografia de lobo inferior esquerdo compatível com atelectasia.

Após 6 meses do procedimento, voltou ao serviço queixando-se de persistência dos sintomas. Devido à ausência de melhora clínica, associada às alterações radiológicas cica-

triciais, optou-se pelo tratamento cirúrgico. Sendo procedida segmentectomia da pirâmide basal (segmentos VII, VIII, IX, X).



**Figura 2:** Tomografia computadorizada de tórax mostrando espessamento das paredes brônquicas (setas) e perda de volume pulmonar.



**Figura 3:** Corpo estranho retirado na broncoscopia.

## Comentários

O retardo no diagnóstico e tratamento da broncoaspiração pode causar complicações irreversíveis a médio e longo prazo.<sup>1</sup> Os métodos diagnósticos sugeridos são a radiografia de tórax, de menor eficácia, pois a maioria dos CE são radiotransparentes, e a broncoscopia, mais eficaz, com potencial terapêutico para remoção.<sup>3,4</sup> A broncoscopia pode ser realizada com o broncoscópio flexível ou rígido, este é considerado padrão ouro, porém apenas nos casos em que a broncoscopia flexível falha é convertida para rígida com pinça óptica.<sup>3</sup>

A bronquiectasia é uma dilatação anormal, podendo ser

focal ou difusa. As focais envolvem um segmento pulmonar, estando associadas a obstrução localizada das vias por bloqueio luminal, como por CE.<sup>5</sup> Sendo este o tipo do paciente, envolvendo o segmento do LIE. Essa dilatação anormal possui três mecanismos contribuintes para sua patogênese, sendo a obstrução das VA um deles, podendo ser intrínseca, principalmente em crianças, ou extrínseca. A infecção pode existir em algum momento da evolução da doença, já que a distorção brônquica proporcionará maior obstrução e retenção de secreção.<sup>1,2,5</sup> O paciente apresentou pneumonias de repetição justificadas pelo bloqueio luminal secundário ao CE durante 20 anos, provocando todo processo patogênico inflamatório. Os pacientes podem apresentar-se clinicamente com doença indolente, com hemoptise, ou supurativa. No tipo supurativo, apresenta-se com tosse e expectoração crônica variável. Eventuais episódios de exacerbação caracterizam-se por comprometimento sistêmico, aumento da expectoração, com aspecto mais purulento, podendo ocorrer hemoptise. A dispneia está presente nos pacientes com doença extensa ou nas exacerbações.<sup>5</sup>

A radiografia de tórax é, frequentemente, o primeiro exame solicitado, porém apresenta baixa sensibilidade e especificidade para detecção de estágios iniciais. Já a TC de alta resolução evidencia precocemente achados específicos, considerada mais sensível para o diagnóstico de bronquiectasia, sendo eleita o padrão ouro para diagnóstico e avaliação da extensão do acometimento.<sup>2,4,6</sup>

Achados tomográficos sugestivos são: razão broncoarterial > 1 a 1,5 (lúmen das VA internas/artéria pulmonar adjacente); ausência de afinilamento brônquico (aparência de trilho de bonde); visibilidade das VA dentro de 1 cm de uma superfície pleural costal ou tocando a pleura mediastinal.<sup>4,6</sup> Por se tratar de uma alteração irreversível da parede brônquica, mesmo após retirada do fator desencadeante, a hipersecreção e sua retenção permanecem causando alterações na ventilação pulmonar, manifestando-se através de tosse produtiva e dispneia, facilitando a instalação de infecções, como pneumonias.<sup>1,2,6,7</sup>

Os objetivos do tratamento das bronquiectasias são: limitar o dano adicional ao parênquima pulmonar, prevenir as exacerbações e manter uma boa qualidade de vida. A ressecção cirúrgica da área afetada representa o único recurso curativo, porém é indicada apenas nos casos com formas bem localizadas, que levam a infecções de repetição e hemoptise maciça que põe risco a vida; entre 50% e 75% dos pacientes apresentam melhora após ressecção.<sup>5,7</sup> As abordagens cirúrgicas disponíveis são pneumectomias, lobectomias, segmentectomias e bilobectomias. Uma vez identificados tais

critérios, optou-se pela realização de segmentectomia da pirâmide basal, um procedimento que envolve a identificação precisa e a ligadura individual das artérias, brônquios e veias do segmento ressecado. No entanto, tem a vantagem de poupar parênquima pulmonar e consequentemente preservar função, importante em pacientes com comprometimento da funcionalidade pulmonar, como no relato em questão.

## Conclusão

O diagnóstico e tratamento precoce da broncoaspiração em casos de corpos estranhos podem reduzir o risco de desenvolvimento de complicações pulmonares irreversíveis.

**Contribuição dos autores:** Virgínia Monteiro Maciel Lyra, Bruna Barbosa Galindo, Marina Raposo Gueiros, Welliany Bispo de Santana: concepção da pesquisa, obtenção de dados, análise e interpretação de dados, redação do manuscrito. Diego Montarroyos Simões: apoiou na análise e interpretação dos dados, revisão crítica

**Conflito de interesse:** Eu, Virgínia Monteiro Maciel Lyra, investigadora principal responsável pelo presente Relato de Caso conduzido no Hospital Universitário Oswaldo Cruz, Recife-PE, o qual tem como colaboradores Bruna Barbosa Galindo, Marina Raposo Gueiros, Welliany Bispo de Santana, Diego Montarroyos Simões, declaro que não tenho nenhum conflito de interesse que possa influenciar o resultado da pesquisa.

Virgínia Monteiro Maciel Lyra

<https://orcid.org/0000-0001-7912-3588>

Bruna Barbosa Galindo

<https://orcid.org/0000-0002-6245-8418>

Marina Raposo Gueiros

<https://orcid.org/0000-0002-3320-7150>

Welliany Bispo de Santana

<https://orcid.org/0000-0002-4047-0184>

Diego Montarroyos Simões

<https://orcid.org/0000-0002-0917-4192>

## Referências

1. Pereira MC, Athanazio RA, Dalcin PDTR, Figueiredo MRFD, Gomes M, Freitas CGD, . . . Maurici R. **Consenso brasileiro sobre bronquiectasias não fibrocísticas.** *J Bras Pneumol* 2019;45(4):e20190122 Doi:10.1590/1806-3713/e20190122
2. Sousa CKL, Silva ACO, Silva AL, Carvalho AS, Mangueira CC, Abreu LLP, . . . Silva WC. **As evidências científicas da bronquiectasia: Etiologia, Diagnóstico e Formas de tratamento.** *Braz J Surg Clin Res* 2019;26(3):78-83
3. Rodrigues AJ, Oliveira EQ, Scordamaglio PR, Gregório MG, Jacomelli M and Figueiredo VR. **Broncoscopia flexível como primeira opção para a remoção de corpo estranho das vias aéreas em adultos.** *J Bras Pneumol* 2012;38(3):315-320 Doi:10.1590/s1806-37132012000300006
4. Gonçalves M, Cardoso S and Rodrigues A. **Corpo estranho em via aérea.** *Pulmão RJ* 2011;20(2):54-58
5. Dalcin PTR, Perin C and Barreto SSM. **Diagnóstico e tratamento das bronquiectasias: uma atualização.** *Rev HCPA* 2007;27(1)
6. Cardoso A, Polisseni N and Loivos L. **Bronquiectasia, uma doença órfã?** *Pulmão RJ* 2014;23(3):3-7
7. Branco BPC, Raso TCM, Vasconcelos TC and Araújo FV. **Bronquiectasia: uma abordagem de conjunto.** *R bras ci Saúde* 2010;14(3):77-82 Doi:10.4034/RBCS.2010.14.03.12