

Artigo

O papel da broncoscopia no manejo dos pacientes com doenças pulmonares supurativas

The Role of bronchoscopy in the management of patients with suppurative lung disease

Thiago Thomaz Mafort¹

Resumo

A broncoscopia é um método de auxílio diagnóstico e terapêutico que pode ser utilizada em uma série de doenças que acometem as vias aéreas e o pulmão, inclusive nas bronquiectasias e no abscesso pulmonar. O procedimento permite a visualização da via aérea, a identificação de alterações e a coleta de materiais. No caso dos pacientes com doença supurativas pode ser utilizado tanto no diagnóstico das causas primárias quanto no manejo das complicações.

Descritores: Broncoscopia / Bronquiectasia / Abscesso pulmonar

Abstract

Bronchoscopy is a diagnostic and therapeutic method that can be used in a number of diseases affecting the airways and the lung including bronchiectasis and lung abscess. The procedure allows visualization of the airway, identify changes and permits collection of materials. In the case of patients with suppurative disease can be used both in the diagnosis of the primary causes and the management of complications.

Key words: Bronchoscopy / Bronchiectasis / Lung abscess

1. Pneumologista do Hospital Universitário Pedro Ernesto - UERJ Médico do Serviço de Emergência do Hospital Universitário Antônio Pedro - UFF Doutorando do Programa de Pós-Graduação e Ciências Médicas da UERJ

Endereço para correspondência: Hospital Universitário Pedro Ernesto. UDA de Pneumologia e Tisiologia Boulevard 28 de setembro, 77 / 2o andar. Vila Isabel. Rio de Janeiro-RJ. CEP 20551-030 Telefone: (21)25688248

Email: tmafort@gmail.com

Introdução

O termo doenças pulmonares supurativas usualmente engloba dois tipos distintos de doenças que acometem o pulmão: abscesso pulmonar e bronquiectasia.¹ Em ambas há tosse crônica com produção de expectoração (normalmente purulenta).

A broncoscopia é um procedimento que pode ser utilizado tanto para fins diagnósticos quanto terapêuticos. Desde o primeiro exame direto das vias aéreas abaixo das cordas vocais, realizado em 1897 por *Gustav Killian*, até os dias atuais, houve um grande avanço tecnológico neste método. Este avanço aumentou a segurança do procedimento e propiciou uma expansão do uso da broncoscopia em diversas doenças do sistema respiratório, inclusive na avaliação dos pacientes com doenças pulmonares supurativas. A seguir vamos avaliar o papel da endoscopia respiratória no manejo dos pacientes com bronquiectasias e abscesso pulmonar.

Bronquiectasias

As bronquiectasias são um processo patológico caracterizado por dilatação anormal dos brônquios com espessamento da parede destes. Esta dilatação é causada primariamente por inflamação crônica e recorrente da mucosa com conseqüente dano estrutural e remodelamento da via aérea.² As causas são inúmeras e passam por doenças infecciosas, genéticas, obstrutivas e aspirativas.³ O manejo dos pacientes com bronquiectasia se inicia com dados da história e do exame físico que acabam por orientar a solicitação de exames complementares. Dentre estes a broncoscopia pode ser importante em diversos aspectos.

A endoscopia respiratória permite basicamente a visualização das estruturas internas das vias respiratórias, desde a cavidade oral ou nasal (dependendo da via de introdução) até os brônquios subsegmentares. Assim, ela não é utilizada para a visualização das bronquiectasias propriamente ditas, mas sim para a avaliação de possíveis causas ou complicações. Tal avaliação é feita pela visualização direta dos segmentos da via aérea e pela coleta de material (lavado brônquico, lavado broncoalveolar, escovado brônquico, biópsias, etc.) que em certas circunstâncias podem prover informações úteis no manejo dos pacientes.⁴

A broncoscopia fornece informações importantes sobre a estrutura anatômica das vias aéreas e algumas alterações podem sugerir a causa das bronquiectasias. No grupo das bronquiectasias localizadas de causa congênita

a endoscopia respiratória tem grande utilidade quando se suspeita de traqueobroncomegalia (síndrome de *Mounier-Kunh*) ou deficiência congênita de cartilagem (síndrome de *Williams-Campbell*), uma vez que a alteração pode ser diretamente visualizada pelo método. Já no grupo das bronquiectasias localizadas de causa adquirida, o exame broncoscópico é útil na identificação de obstrução brônquica intrínseca ou extrínseca, como no caso de tumores endobrônquicos, presença de corpo estranho, estenose pós-infecciosa (como na broncoestenose tuberculosa), síndrome do lobo médio ou compressão extrínseca por gânglios linfáticos ou tumores. Nas bronquiectasias de causa obstrutiva o método pode ser utilizado não só para visualização endobrônquica mas também para coleta de material, o que pode ser fundamental para o diagnóstico⁵ (Tabela 1). No caso da presença de corpo estranho no interior da via aérea a broncoscopia é utilizada para o diagnóstico e ainda permite a retirada do objeto. Em muitos casos será preciso uso de broncoscópico rígido com instrumental específico para a realização do procedimento de forma mais adequada.

Algumas infecções podem ser causa de bronquiectasias e a endoscopia respiratória pode ser utilizado como ferramenta auxiliar no diagnóstico de doenças bacterianas, fúngicas e por outros micro-organismos. No caso da infecção por micobactérias (principalmente as não-tuberculosas), a broncoscopia pode aumentar a especificidade diagnóstica. Além disso, o paciente já com bronquiectasia estabelecida pode apresentar infecção secundária destas, e a endoscopia pode ser útil para o isolamento do agente causal, principalmente quando não há resposta terapêutica adequada ou não se consegue isolar o micro-organismo por outro método.⁶

Congênitas	Por obstrução
Traqueobroncomegalia	Tumores endobrônquicos
Deficiência congênita de cartilagem	Corpo estranho
	Broncoestenose tuberculosa
	Síndrome do lobo médio
	Compressão extrínseca por linfonodos ou tumores

Tabela 1 - Causas de bronquiectasias localizadas que podem ser dignosticadas por broncoscopia.

As bronquiectasias são causa importante de hemoptise em nosso meio (juntamente com a tuberculose e os tumores endobrônquicos).⁷ Na identificação do sítio de sangramento a endoscopia é bastante útil e pode auxiliar no planejamento terapêutico (como no caso de necessidade de embolização de artéria brônquica). Além disso, pode servir como método de tratamento, ao se instilar solução fisiológica gelada e/ou solução com adrenalina no segmento sangrante. Cabe ressaltar que nos casos de hemoptise maciça deve se dar preferência à broncoscopia rígida, uma vez que a broncoscopia flexível não permite aspiração de grandes volumes de sangue.⁸

Abscesso Pulmonar

Abscesso pulmonar é definido como um processo infeccioso caracterizado por supuração, necrose e formação de cavidade no parênquima pulmonar. Ele pode ser de dois tipos, primário ou secundário. Os abscessos primários se formam ou por mecanismo aspirativo ou embólico. Já os secundários decorrem de processos obstructivos (neoplasia, aspiração de corpo estranho, etc.) ou processos patológicos crônicos que causam comprometimento do estado geral do pacientes (desnutrição, diabetes, alcoolismo, infecção pelo HIV, etc.). São mais frequentes no parênquima pulmonar a direita, verificando-se, radiologicamente, a presença de um nível hidroaéreo no interior da cavidade.^{9,10}

A broncoscopia faz parte do armamentário diagnóstico e terapêutico do abscesso pulmonar. No que diz respeito ao diagnóstico pode ser utilizada para coleta de material objetivando inventário microbiológico. Para isso pode ser usado o lavado broncoalveolar, o escovado brônquico protegido e a punção aspirativa transparietal. Os dois primeiros métodos são usados mais rotineiramente enquanto o último é reservado para casos especiais. Vale ressaltar que deve-se ter cuidado especial ao se aspirar, por via endoscópica, o conteúdo de um abscesso (quando possível) para que não haja disseminação da secreção para outros segmentos do pulmão.¹¹

A endoscopia respiratória tem grande importância no diagnóstico das lesões obstructivas da via aérea que acabam sendo a origem do abscesso pulmonar. Nestes casos a visualização das estruturas internas da via aérea, a identificação de processo obstructivo e a coleta de material fazem parte da propedêutica diagnóstica. Através da broncoscopia pode ser colhido lavado brônquico ou broncoalveolar, escovado brônquico, biópsia de lesão endobrônquica ou transbrônquica e punção por agulha. Todos estes métodos auxiliam no diagnóstico das lesões obstructivas, cabendo ressaltar que a neoplasia de epitélio respiratório é uma causa comum de obstrução brônquica que pode gerar abscesso (Gonçalves, 2008). Vale lembrar que a aspiração de corpo estranho também pode ser causa de abscesso pulmonar, e neste caso a broncoscopia (principalmente a rígida) tem grande valor.

Conclusão

A broncoscopia tem papel de relevância no manejo dos pacientes com doenças supurativas. Ela faz parte do armamentário diagnóstico e terapêutico tanto das bronquiectasias quanto do abscesso pulmonar. Deve ser utilizada criteriosamente após análise de dados clínicos, laboratoriais e radiográficos, sempre levando em consideração a relação custo x benefício do método e não esquecendo da segurança do paciente.

Referências

1. Chang AB, Boyce NC, Masters IB, Torzillo PJ, Masel JP. Bronchoscopic findings in children with non-cystic fibrosis chronic suppurative lung disease. *Thorax* 2002;57:935-938
2. Park J, Kim SJ, Lee A, Lee J, Kim J, Lim H, Cho YJ, Park JS, Yoon HI, Lee C and Lee SW. Diagnostic Yield of Bronchial Washing Fluid Analysis for Hemoptysis in Patients with Bronchiectasis. *Yonsei Med J* 55(3):739-745, 2014.
3. Pasteur MC, Helliwell SM, Houghton SH, et al. An investigation into the causative factors in patients with bronchiectasis. *Am J Resp Crit Care Med* 2000;162:1277-84.
4. Quast TM, Self AR, Browning RF. Diagnostic Evaluation of Bronchiectasis. *Dis Mon* 2008;54:527-539.
5. O'Donnell AE. Bronchiectasis. *Chest* 2008;134:815-23.
6. Barker AF. Bronchiectasis. *N Engl J Med*. 2002;346:1383-1393
7. Pires FS, Teixeira N, Coelho F and Damas C. Hemoptises - etiologia, avaliação e tratamento num hospital universitário. *Rev Port Pneumol*. 2011;17(1):7-14.
8. Tsoumakidou M, Chrysofakis G, Tsiligianni I, et al. A prospective analysis of 184 hemoptysis cases: diagnostic impact of chest X-ray, computed tomography, bronchoscopy. *Respiration*. 2006;73:808-14.
9. Gonçalves AM, Menezes Falcão L, Ravara L. Pulmonary abscess, a revision. *Rev Port Pneumol*. 2008 Jan-Feb;14(1):141-9.
10. Davis B, Systrom DM. Lung abscess: pathogenesis, diagnosis and treatment. *Curr Clin Topics Infect Dis* 1998; 18:252-73.
11. Dreyfuss D, Mier L. Aspiration pneumonia. *N Eng J Med* 2001; 344: 1868-1869.