



Ecobroncoscopia radial para o diagnóstico de lesões pulmonares periféricas

Juliana Guarize¹, Stefano Donghi¹, Maurício Guidi Saueressig^{1,2,3}

Gostaríamos de fazer alguns comentários em relação ao artigo de Jacomelli et al.,⁽¹⁾ que descreve uma experiência inicial do uso da ecobroncoscopia (EBUS) radial na investigação de 51 lesões pulmonares.

Primeiramente, encontramos divergências nos dados das Tabelas 1 e 2 no referido artigo. Os autores relataram, tanto no texto como na Tabela 1, que a sensibilidade do EBUS radial para nódulos visíveis foi de 74,1% a partir de 20 diagnósticos confirmados cirurgicamente entre 27 casos visíveis. Porém, na segunda coluna da Tabela 2, encontramos listados 21 casos de nódulos visíveis diagnosticados (10 doenças malignas e 11 não malignas), o que difere do somatório de 20 casos registrados na última linha da mesma coluna. Ainda na Tabela 2, um caso de hamartoma foi incluído erroneamente entre os nódulos malignos.

O trabalho apresenta, entre os resultados, o valor de 66,7% (34 diagnósticos de 51 casos) como sensibilidade global (*diagnostic yield*) do EBUS radial para doenças malignas e benignas. No entanto, não compreendemos, para o cálculo dessa sensibilidade, a inclusão de 3 casos não visíveis e, por isso, sem detecção por EBUS junto aos 31 casos visíveis com diagnóstico por esse método.

Adicionalmente, a prevalência de neoplasia, fator relevante para a análise do rendimento diagnóstico,⁽²⁾ não foi informada; tampouco o diagnóstico final das 12 lesões pulmonares não visíveis pelo EBUS radial. Dessa maneira, a apresentação dos resultados de Jacomelli et al.⁽¹⁾ difere em alguns aspectos de publicações importantes sobre o assunto.^(2,3)

No Serviço de Pneumologia Intervencionista do Instituto Europeo di Oncologia de Milão, empregamos o EBUS

radial para investigar nódulos e massas pulmonares desde 2012. Utilizamos o *miniprobe* com a bainha guia (K-203 Guide Sheath Kit; Olympus Medical Systems Corp., Tóquio, Japão) e fluoroscopia para a localização e sucessiva biópsia transbrônquica das lesões. Todos os procedimentos contam com a presença de um patologista para a realização do exame citológico na sala de endoscopia (*rapid on-site evaluation*), conforme anteriormente descrito.⁽⁴⁾ Acreditamos que tal sistemática é fundamental para aumentar o rendimento diagnóstico do procedimento, conforme descreveremos a seguir.

No ano de 2015, investigamos 161 lesões pulmonares (nódulos e massas) através do EBUS radial. Três pacientes com perda de seguimento foram excluídos da análise estatística. O exame não foi diagnóstico (inespecífico e sem relação com o diagnóstico final, ou constituído de epitélio brônquico ou lesão não visível ao EBUS) em 33 casos (23 doenças malignas e 10 benignas). Entre esses casos, houve 11 lesões não visíveis, que compreendiam exclusivamente opacidades menores de 40 mm. A sensibilidade global das biópsias realizadas com o EBUS radial foi de 79% (108 malignas e 17 benignas). A prevalência de doença maligna foi de 83%. A sensibilidade, especificidade, valor preditivo negativo e acurácia para neoplasia maligna entre as lesões detectadas com EBUS radial foram, respectivamente, de 88%, 100%, 57% e 89,5%.

Por fim, devemos destacar a importância do artigo de Jacomelli et al.,⁽¹⁾ pois além de ser o primeiro sobre EBUS radial no Brasil, ele é um exemplo de uso do crescente arsenal de ferramentas endoscópicas para a investigação e o tratamento de lesões pulmonares.

REFERÊNCIAS

1. Jacomelli M, Demarzo SE, Cardoso PF, Palomino AL, Figueiredo VR. Radial-probe EBUS for the diagnosis of peripheral pulmonary lesions. J Bras Pneumol. 2016;42(4):248-53. http://dx.doi.org/10.1590/S1806-37562015000000079
2. Steinfort DP, Khor YH, Manser RL, Irving LB. Radial probe endobronchial ultrasound for the diagnosis of peripheral lung cancer: systematic review and meta-analysis. Eur Respir J. 2011;37(4):902-10. http://dx.doi.org/10.1183/09031936.00075310
3. Eberhardt R, Ernst A, Herth FJ. Ultrasound-guided transbronchial biopsy of solitary pulmonary nodules less than 20 mm. Eur Respir J. 2009;34(6):1284-7. http://dx.doi.org/10.1183/09031936.00166708
4. Guarize J, Pardolesi A, Donghi S, Filippi N, Casadio C, Midolo V, et al. Endobronchial ultrasound for mediastinal staging in lung cancer patients. Multimed Man Cardiothorac Surg. 2014;2014. pii: mmu021. http://dx.doi.org/10.1093/mmcts/mmu021

1. Divisão de Cirurgia Torácica, Istituto Europeo di Oncologia, Milano, Itália.

2. Serviço de Cirurgia Torácica, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre (RS) Brasil.

3. Departamento de Cirurgia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (RS) Brasil.

Apoio financeiro: Maurício Guidi Saueressig foi bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

RESPOSTA DOS AUTORES

Marcia Jacomelli¹, Sergio Eduardo Demarzo¹,
Paulo Francisco Guerreiro Cardoso², Addy Lidvina
Mejia Palomino¹, Viviane Rossi Figueiredo¹

Agradecemos as críticas ao nosso estudo publicado no JBP em 2016.⁽¹⁾ Revisamos todos os casos e refizemos as interpretações e as correções necessárias para melhor descrição dos resultados.

De todos os 54 casos submetidos à broncoscopia com ecobroncoscopia (EBUS) radial para o diagnóstico de lesões pulmonares, excluímos 3 porque o seguimento foi perdido e não tivemos como os comparar com os resultados finais obtidos por outros métodos ou por seguimento clínico. Assim, restaram 51 pacientes que foram analisados (Tabela 1). Desse total, obtivemos 34 casos de diagnósticos pelo procedimento broncoscópico, confirmados por outros métodos ou por seguimento clínico-radiológico, somando um rendimento de 66,7% de diagnósticos no geral (nódulos e massas). Desses, separamos em visíveis ao EBUS radial ($n = 39$) e não visíveis ($n = 12$). Dos visíveis, obtivemos um total de 31 diagnósticos (79,5%), sendo 20 nódulos (74,1%) e 11 massas (91,7%). Dos 12 não visíveis, obtivemos

apenas 3 diagnósticos (25%). Mostrando que, se visualizarmos a lesão por EBUS radial, há uma chance maior de se obter um diagnóstico final pelos métodos broncoscópicos.^(2,3) Há uma correção a ser feita na última linha da referida Tabela 1, na qual deve-se ler: lesões não identificadas pelo EBUS radial.

Na Tabela 2, o hamartoma entrou erroneamente entre os casos de doenças malignas, que originalmente foram denominados de "tumores", englobando, dessa forma, todos os casos benignos e malignos. Ainda, na mesma tabela, na linha de doença inflamatória obtivemos um total de 2 diagnósticos pelo método broncoscópico que foram confirmados ($n = 2$; 66,7%), de modo que o total de diagnósticos obtidos no grupo de nódulo pulmonar soma 20 diagnósticos. Esses dados devem ser corrigidos na Tabela 2.

Em relação aos questionamentos de avaliação do material coletado pelo patologista em sala (*rapid on-site evaluation*) e da fluoroscopia, sabemos da importância dos mesmos no procedimento, porém não dispomos de seu uso na maioria dos nossos procedimentos. Além disso, o *guide sheath* ainda não está disponível para uso no Brasil, o que impossibilita sobremaneira a aquisição de material adequado em alguns casos.

REFERÊNCIAS

1. Jacomelli M, Demarzo SE, Cardoso PF, Palomino AL, Figueiredo VR. Radial-probe EBUS for the diagnosis of peripheral pulmonary lesions. *J Bras Pneumol.* 2016;42(4):248-53. <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-37562015000000079>
2. Huang CT, Ho CC, Tsai YJ, Yu CJ, Yang PC. Factors influencing visibility and diagnostic yield of transbronchial biopsy using endobronchial ultrasound in peripheral pulmonary lesions. *Respirology.* 2009;14(6):859-64. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1440-1843.2009.01585.x>
3. Steinfort DP, Khor YH, Manser RL, Irving LB. Radial probe endobronchial ultrasound for the diagnosis of peripheral lung cancer: systematic review and meta-analysis. *Eur Respir J.* 2011;37(4):902-10. <http://dx.doi.org/10.1183/09031936.00075310>

1. Serviço de Endoscopia Respiratória, Divisão de Pneumologia, Instituto do Coração, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo (SP) Brasil.

2. Departamento de Cardiopneumologia, Disciplina de Cirurgia Torácica, Instituto do Coração, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo (SP) Brasil.