

## MAPA BRÔNQUICO MANUAL COMO TÉCNICA DE NAVEGAÇÃO NA BRONCOSCOPIA COM EBUS RADIAL: EXPERIÊNCIA CLÍNICA E REPRODUTIBILIDADE APÓS TREINAMENTO DE RESIDENTES

*MARCOS DE CARVALHO BETHLEM; Bianca Peixoto Pinheiro; Maria Clara Simões da Motta Telles Ribeiro; Carolina Wilbert Baisch; Vinicius oliveira Rodrigues de jesus; João Pedro Steinhauser Motta; Amir Szklo;*

*IDT/UFRJ;*

Autor principal: MARCOS DE CARVALHO BETHLEM

**Introdução:** A biópsia transbrônquica radial com EBUS (rEBUS) é uma ferramenta consolidada para a avaliação de lesões pulmonares periféricas (PLs). Entretanto, falta-lhe uma rota navegacional direta que guie o broncoscópio até o segmento alvo. O mapa brônquico (MB) transforma as bifurcações da árvore traqueobrônquica vistas na tomografia computadorizada (TC) de tórax em um diagrama prático, que pode ser seguido pelo broncoscopista durante o exame. Essa técnica, de baixo custo e fácil execução, busca suprir a lacuna de navegação em sistemas de saúde sem acesso a tecnologias avançadas como navegação eletromagnética ou broncoscopia robótica, além de poder ser ensinada e reproduzida com sucesso após treinamento. **Objetivos:** Avaliar a acurácia do MB como técnica de navegação e explorar a reproduzibilidade. **Métodos:** O MB foi elaborado manualmente a partir de reconstruções da TC de tórax, identificando o brônquio lobar e suas bifurcações até o segmento da lesão. Foram considerados o calibre dos segmentos e os ângulos de bifurcação para a construção do mapa. Durante a broncoscopia, a visão endoscópica foi comparada ao MB, permitindo navegação até o segmento mais distal. Nessa posição, o rEBUS foi utilizado para localizar a lesão. Quando identificado o alvo, foram realizadas biópsias transbrônquicas com fórceps ou criosonda. A navegação foi considerada bem-sucedida quando o rEBUS identificava a lesão no mesmo segmento previamente previsto pelo MB. **Resultados:** Em 135 casos, o MB foi empregado. O tamanho médio da lesão foi de 3,6 cm. Entre estes, a lesão foi corretamente identificada no local do BM em 92,6%. Desses, 47,6% dos casos estavam entre a 4<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup> geração brônquica. Dos 135 casos, 65 casos foram feitos em conjunto com novos residentes do serviço, e obtiveram uma porcentagem de sucesso igual de 92,6%. **Discussão:** O rEBUS identifica LPPs via broncoscopia, mas a confirmação ocorre apenas na chegada. Como alcançamos esse ponto preciso? Diversas tecnologias de navegação como broncoscopia virtual, navegação eletromagnética e broncoscopia robótica existem, mas são caras e não amplamente disponíveis. O MB é uma alternativa sem custo adicional com alta taxa de sucesso. O MB guia o broncoscópio até LPPs, especialmente aqueles além da terceira geração brônquica, minimizando a exploração rEBUS. Além disso, a experiência adquirida foi transmitida a novos residentes, que após treinamento estruturado conseguiram reproduzir os mesmos resultados, demonstrando que o MB é reproduzível em ambiente educacional. No sistema público de saúde do Brasil, a biópsia guiada por TC tem disponibilidade limitada, então a implementação do BM aumentou as taxas de sucesso em lesões periféricas menores (antes do uso do BM, o tamanho médio da lesão era de 4,2 cm). Ele serve como uma ferramenta valiosa de navegação, potencialmente melhorando o rendimento diagnóstico e reduzindo o tempo do procedimento.

Palavras-chave: Endoscopia respiratória, Mapa brônquico, Ensino.