

DIAGNÓSTICO DE BRONQUIOLITE OBLITERANTE NA CINTILOGRAFIA PULMONAR APÓS TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA: UM RELATO DE CASO

AUTORES: Garcia Júnior, VA; Lima, BAM; Miranda, RM; Machado Neto, LS; Felix, RCM.
Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva

INTRODUÇÃO

Bronquiolite Obliterante (BO) é uma doença obstrutiva das vias aéreas e frequentemente associada com condições graves como: infecções de vias aéreas na infância, doenças do tecido conjuntivo e complicações pós transplante de pulmão ou pós transplante alogênico de medula óssea devido à leucemia.^{1,2} Uma das suas formas de manifestação é fazer parte da doença do enxerto contra o hospedeiro (DECH), que ocorre após o transplante de medula óssea (TMO) e se caracteriza por células imunocompetentes do doador que ativam o sistema imunológico do receptor levando a uma série de lesões em órgãos e tecidos como: pele, fígado, pulmão, trato gastrointestinal (TGI).³

A BO pode ser diagnosticada pela tomografia computadorizada (TC) com alguns achados característicos.^{1,4} Contudo, estudos recentes mostraram que estes achados possuem uma sensibilidade baixa, porém com uma especificidade relativamente alta.^{1,3} A cintilografia pulmonar é usada como método definitivo para o diagnóstico de BO pós-TMO quando a TC tem achados mínimos ou ausentes.²

RELATO DE CASO

Paciente feminina de 42 anos com diagnóstico de leucemia mielóide crônica em 2000, transplante de medula óssea (TMO) alogênico em abril/2016. Evolui com DECH aguda de pele responsiva ao corticóide, mantendo acompanhamento ambulatorial. Evolui com DECH de pele, TGI, fígado e olhos, mantido tratamento com corticóide, apresentando recaídas e remissões, até começar a apresentar sintomas respiratórios como tosse produtiva e dispnéia.

Admitida em internação hospitalar e realizada antibioticoterapia de amplo espectro, surgindo a dúvida entre um acometimento da DECH de pulmão ou processo infeccioso. Solicitada TC de tórax em janeiro/2017 (FIGURA – 1) que demonstrou alterações não conclusivas para DECH. Após biópsia do lavado bronquioalveolar não conclusiva, foi submetida a cintilografia pulmonar em abril/2017 (FIGURA – 2) que apresentou alterações sugestivas de doença pulmonar obstrutiva difusa, provavelmente BO.

Paciente se manteve em internação hospitalar para tratamento, porém o quadro respiratório se agravou, com consequente óbito.

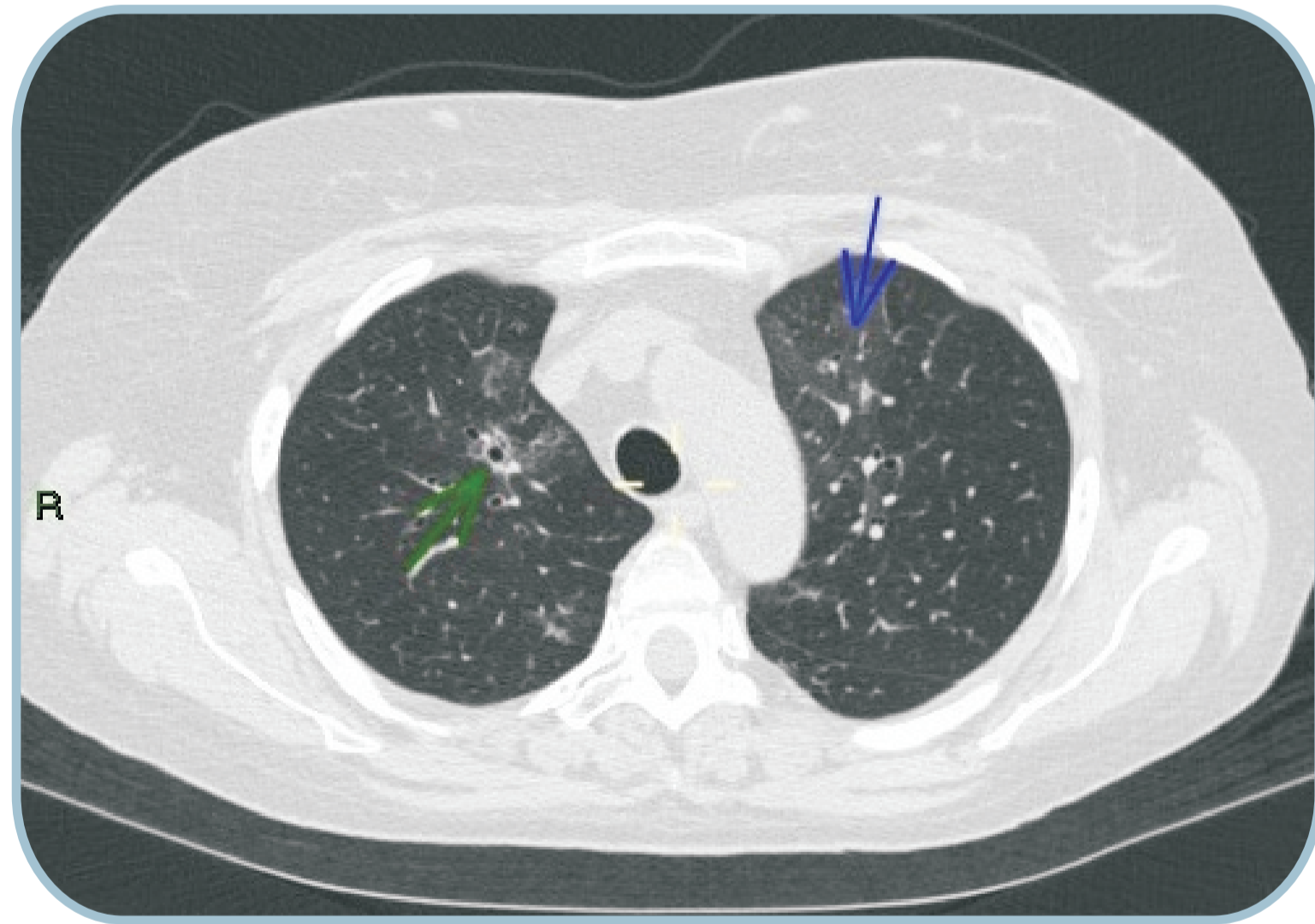


FIGURA 1: Corte axial de TC de tórax demonstra: Infiltrado em vidro fosco (SETA AZUL) nos lobos superiores, com lesões cavitadas (SETA VERDE) em lobo superior direito e broncograma aéreo. FONTE: Prontuário Digital – INCA.

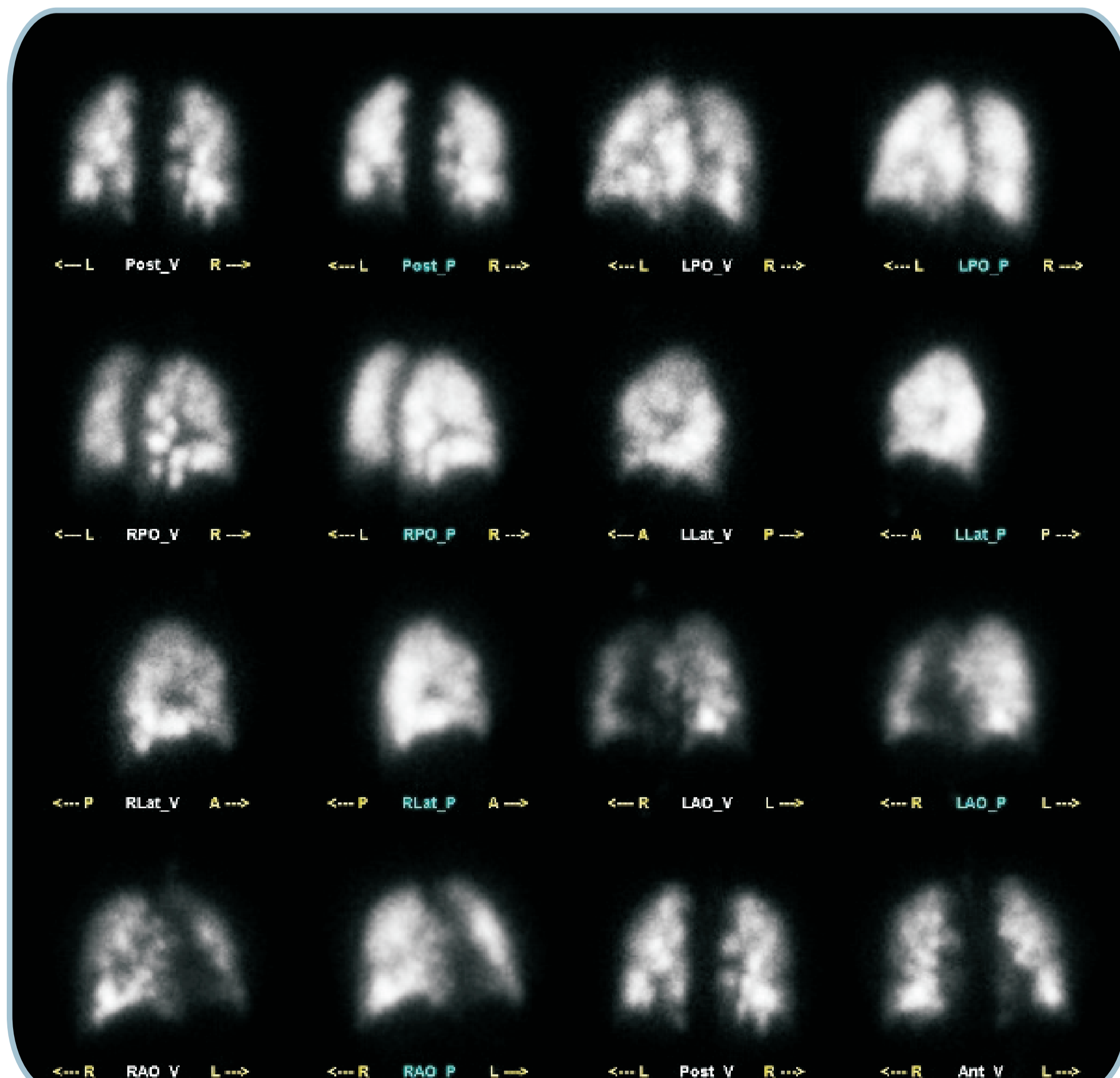


FIGURA 2: Imagens planares de Ventilação (V) e Perfusão Pulmonar (P) nas projeções anterior/posterior/laterais e oblíquas demonstram: múltiplas áreas de captação heterogênea em ambos os pulmões nas duas fases, com pior padrão na ventilação, observando-se ainda áreas de aprisionamento aéreo. FONTE: Prontuário Digital – INCA.

DISCUSSÃO

A BO é relativamente rara, porém possui uma incidência variável na literatura entre 1,7 - 26% após o transplante alogênico de medula óssea; a importância do seu diagnóstico se deve ao fato de que a sobrevivência em 5 anos diminui muito em comparação aos sem BO.^{5,6}

Um dos sinais de acometimento da DECH no pulmão é o desenvolvimento da BO, que é uma importante complicação respiratória pós-TMO.^{3,5,6}

Os principais exames para auxiliar seu diagnóstico são a TC, que destaca os achados anatômicos, e como método de imagem funcional, a cintilografia pulmonar.

Na TC de tórax, dentre os mais variados sinais, o mais sugestivo de BO é a observação de aprisionamento aéreo em expiração.

No caso em questão, os achados à TC não foram suficientes para definição diagnóstica, sendo solicitada então complementação com cintilografia pulmonar, baseada na afirmação de Hasegawa et al. 2002 que estabelece este método como definitivo quando a TC possui achados mínimos ou ausentes.²

A observação de múltiplos defeitos em ambos os pulmões associada à radiografia de tórax e/ou TC com achados mínimos na presença de suspeita clínica, é altamente sugestiva de BO, como observado neste caso. A associação clínica é fundamental, pois os achados não são específicos, sendo também encontrados em doenças pulmonares obstrutivas como asma, bronquite brônquica e até mesmo infarto pulmonar.^{1,2,7-9}

CONCLUSÃO

Concluimos que a cintilografia pulmonar pode ser usada como método diagnóstico decisivo de BO quando a TC apresenta sinais mínimos ou ausentes, principalmente na investigação de DECH no paciente pós transplante alogênico de medula óssea.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yamashiro T, Iida G, Kamiya H, et al. Scintigraphy and computed tomography findings for the diagnosis of bronchiolitis obliterans following peripheral blood stem cell transplantation. *Hell J Nucl Med.* 2012;15(1):52-55.
2. Hasegawa Y, Imaizumi K, Sekido Y, et al. Perfusion and ventilation isotope lung scans in constrictive bronchiolitis obliterans. A series of three cases. *Respiration.* 2002;69(6):550-555. doi:10.1159/000066464.
3. Silveira G, Alves A. DOENÇA DO ENXERTO CONTRA HOSPEDEIRO (DECH): A MAIOR COMPLICAÇÃO PARA O TRANSPLANTE DE CELULAS TRONCO HEMATOPOÉTICAS (TCTH). 1º *Simpósio TCC e Semin IC.* 2016:46-54.
4. Jung JJ, Won SJ, Seong TH, Chang KM, Chun CK, Seog HP. Bronchiolitis obliterans after allogeneic bone marrow transplantation: HRCT findings. *Korean J Radiol.* 2004;5(2):107-113. doi:10.3348/kjr.2004.5.2.107.
5. Sakaida E, Nakaseko C, Harima A, et al. Late-onset noninfectious pulmonary complications after allogeneic stem cell transplantation are significantly associated with chronic graft-versus-host disease and with the graft-versus-leukemia effect. *Blood.* 2003;102(12):4236-4242. doi:10.1182/blood-2002-10-3289.
6. Tomas LHS, Loberiza FR, Klein JP, et al. Risk Factors for Bronchiolitis Obliterans in Allogeneic Hematopoietic Stem-Cell Transplantation for Leukemia. *Chest.* 2005;128(1):153-161. doi:10.1378/chest.128.1.153.
7. Uchiyama H, Uchiyama M, Shishikura A, Hoshi Y, Mori Y, Tominaga S. Bronchiolitis obliterans after bone marrow transplantation: evaluation with lung scintigraphy. *Int J Hematol.* 1998;68(2):213-220.
8. Dai Z-K, Chen Y-W, Hsu J-H, Huang M-S, Chou S-H, Wu J-R. Correlation of pulmonary 99mTc-DTPA ventilation and 99mTc-MAA perfusion scans with pulmonary function tests in asymptomatic asthmatic children. *Nucl Med Commun.* 2003;24(7):819-824. doi:10.1097/01.mnm.0000080252.50447.dd.
9. Fazio F, Lavender JP, Steiner RE. 81mKr ventilation and 99mTc perfusion scans in chest disease: comparison with standard radiographs. *Am J Roentgenol.* 1978;130(3):421-428.