

asma, aspiração de corpo estranho ou pneumonia. Mais comumente, os pacientes acometidos por tuberculose traqueobrônquica apresentam tosse produtiva, hemoptise, dor torácica, fraqueza generalizada, febre, dispneia e broncorreia^(1,3). Em casos mais graves, pode resultar em obstrução traqueal aguda⁽⁶⁾. O desenvolvimento de cicatriz fibrótica e a estenose traqueobrônquica são as principais complicações, sendo fundamental o correto diagnóstico e o tratamento precoce⁽⁶⁾.

O diagnóstico diferencial é feito com outras doenças de acometimento traqueal, incluindo as de comprometimento localizado (neoplasias traqueais primárias, lesões de origem traumática e algumas doenças infecciosas) e as de comprometimento difuso (amiloídose, traqueobroncopatia osteocondrótica, policondrite recidivante, papilomatose laringotraqueobrônquica, traqueobroncomegalia, neurofibromatose, granulomatose de Wegener, linfomas e paracoccidiodomicose)^(5,7-12).

Os exames de imagem têm tido importância crescente na avaliação das doenças torácicas, conforme observado recentemente na literatura radiológica brasileira⁽¹³⁻¹⁹⁾. No estudo da traqueia, eles compreendem a radiografia e, principalmente, a TC de tórax, que podem demonstrar estreitamento luminal irregular e circunferencial, associado ou não a mediastinite. Na doença fibrótica a luz é mais lisa e a parede não está espessada. Linfonodomegalias estão em geral associadas à doença ativa^(4,6).

A broncofibroscopia pode revelar mucosa inflamada, granuloma submucoso ou pólipos, ulceração, hipertrofia e estenose cicatricial, e histologicamente podem ser identificados granuloma com células gigantes e necrose de caseificação⁽¹⁾. Embora o padrão-ouro para o diagnóstico de tuberculose traqueobrônquica seja o achado de granulomas na mucosa traqueal/brônquica, o diagnóstico com base em achados de imagem e positividade no exame de escarro é aceito e viabiliza um tratamento imediato⁽²⁾.

A tuberculose traqueobrônquica exige suspeição, sendo necessária a correlação das manifestações clínicas com os achados radiológicos. O diagnóstico e o tratamento devem ser precoces, evitando, assim, as complicações da doença.

REFERÊNCIAS

1. Lee JH, Park SS, Lee DH, et al. Endobronchial tuberculosis. Clinical and bronchoscopic features in 121 cases. *Chest*. 1992;102:990-4.
2. Morrone N, Abe NS. Bronchoscopic findings in patients with pulmonary tuberculosis. *J Bronchol*. 2007;14:15-8.
3. Arora A, Bhalla AS, Jana M, et al. Overview of airway involvement in tuberculosis. *J Med Imaging Radiat Oncol*. 2013;57:576-81.
4. Moon WK, Im JG, Yeon KM, et al. Tuberculosis of the central airways: CT findings of active and fibrotic disease. *AJR Am J Roentgenol*. 1997;169:649-53.

5. Marchiori E, Pozes AS, Souza Jr AS, et al. Alterações difusas da traqueia: aspectos na tomografia computadorizada. *J Bras Pneumol*. 2008;34:47-54.
6. Smati B, Boudaya MS, Ayadi A, et al. Tuberculosis of the trachea. *Ann Thorac Surg*. 2006;82:1900-1.
7. Gasparetto TD, Azevedo FB, Toledo A, et al. Primary tracheal non-Hodgkin lymphoma: case report with an emphasis on computed tomography findings. *J Thorac Imaging* 2010;25:W24-6.
8. Marchiori E, Zanetti G, Mano CM. Tracheobronchial papillomatosis with diffuse cavitary lung lesions. *Pediatr Radiol*. 2010;40:1301-2.
9. Marchiori E, Araujo Neto C, Meirelles GSP, et al. Laryngotracheobronchial papillomatosis: findings on computed tomography scans of the chest. *J Bras Pneumol*. 2008;34:1084-9.
10. Marchiori E, Escuissato DL, Souza Jr AS, et al. Computed tomography findings in patients with tracheal paracoccidiodomycosis. *J Comput Assist Tomogr*. 2008;32:788-91.
11. Azeredo F, Severo A, Zanetti G, et al. Floppy ears and tracheal wall narrowing. *Neth J Med*. 2012;70:417-21.
12. Hochegger B, Guimarães MD, Marchiori E. Thacheal paraganglioma: differential diagnosis of a contrast-enhanced tracheal mass. *AJR Am J Roentgenol*. 2014;202:w598.
13. Lachi T, Nakayama M. Radiological findings of pulmonary tuberculosis in indigenous patients in Dourados, MS, Brazil. *Radiol Bras*. 2015;48:275-81.
14. Barbosa BC, Marchiori E, Zanetti GMR, et al. Catamenial pneumothorax. *Radiol Bras*. 2015;48:128-9.
15. Francisco FAF, Rodrigues RS, Barreto MM, et al. Can chest high-resolution computed tomography findings diagnose pulmonary alveolar microlithiasis? *Radiol Bras*. 2015;48:205-10.
16. Guimaraes MD, Hochegger B, Koenigk-Santos M, et al. Magnetic resonance imaging of the chest in the evaluation of cancer patients: state of the art. *Radiol Bras*. 2015;48:33-42.
17. Batista MN, Barreto MM, Cavaguti RF, et al. Pulmonary artery sarcoma mimicking chronic pulmonary thromboembolism. *Radiol Bras*. 2015;48:333-4.
18. Guimarães MD. Pulmonary tuberculosis in Brazilian indians: a picture of this context depicted through radiography. *Radiol Bras*. 2015;48(5):v-vi.
19. Silva Junior GM, Zanetti GMR, Barillo JL, et al. Peripheral primitive neuroectodermal tumor of chest wall in young adult. *Radiol Bras*. 2015;48:59-60.

Brainner Campos Barbosa¹, Viviane Brandão Amorim², Luiz Flávio Maia Ribeiro², Edson Marchiori³

1. Hospital Samaritano – Clínica Luiz Felipe Mattoso, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. 2. Clínica Felipe Mattoso, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. 3. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Endereço para correspondência: Dr. Brainner Campos Barbosa. Rua das Laranjeiras, 371, ap. 303, Laranjeiras. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 22240-004. E-mail: brainnerc@gmail.com.

<http://dx.doi.org/10.1590/0100-3984.2015.0200>

Síndrome inflamatória da reconstituição imune e criptococose neuropulmonar em paciente HIV-negativo

Immune reconstitution inflammatory syndrome, with pulmonary and neurological cryptococcosis, in an HIV-negative patient

Sr. Editor,

Homem, 26 anos, queixando-se de tosse e febre há alguns dias. Relatou regime para emagrecimento nos últimos quatro meses, com perda ponderal de 20 kg. Negou comorbidades.

Radiografia torácica caracterizou consolidação pulmonar à esquerda. Hemogramas apresentaram leucocitose e contagem de linfócitos no limite inferior da normalidade. Radiografias subsequentes, na vigência de antibioticoterapia, mostraram aumento da consolidação. Tomografia computadorizada torácica exibiu, no pulmão esquerdo, consolidação com broncograma aéreo e opacidade hilar parcialmente arredondada, ambas contendo áreas hi-

podensas (Figura 1A), levantando as hipóteses de processo infeccioso ou neoplásico. Devido a surgimento de confusão mental, crises convulsivas e instabilidade postural, realizou-se ressonância magnética (RM) encefálica, que demonstrou múltiplas lesões císticas intraparenquimatosas (Figura 1B), sem realce e com mínimo edema marginal.

Estudo anatomopatológico de biópsia da consolidação pulmonar revelou infecção fúngica com características de micose profunda por criptococos. A coloração com mucicarmim mostrou positividade para muco da cápsula fúngica. As sorologias para HIV, HBV e HCV foram negativas. Iniciou-se terapia com fluconazol alternada com anfotericina B. O paciente apresentou estado geral instável durante a internação, sendo submetido a traqueostomia e desenvolvendo candidíase traqueal subsequente. Recebeu alta após melhora clínica, para seguimento ambulatorial, com terapia domiciliar e atenção para dieta adequada.

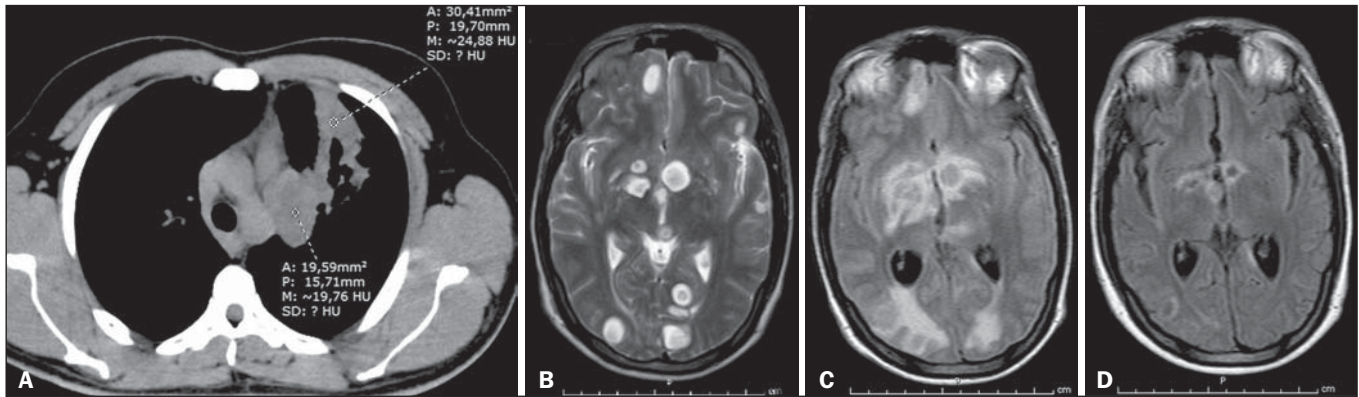


Figura 1. A: TC do tórax, corte axial, mostrando no lobo superior do pulmão esquerdo consolidação com broncograma aéreo e opacidade hilar parcialmente arredondada, ambas apresentando áreas hipodensas. **B:** Primeira RM do crânio, sequência ponderada em T2 turbo spin-eco demonstrando múltiplas formações arredondadas císticas de variadas dimensões esparsas pelo parênquima cerebral e cerebelar, tálamo esquerdo e regiões nucleocapsulares, determinando discreto efeito compressivo e sem sinais de edema significativo perilesional. **C:** RM do encéfalo, sequência FLAIR, realizada cinco semanas após início da terapia com fluconazol e restauração de alimentação adequada, mostrando intenso edema vasogênico perilesional indicando processo inflamatório reacional, quase ausente no início do tratamento, devido a imunidade deficitária. **D:** RM do encéfalo, sequência ponderada em FLAIR, realizada em vigência da corticoterapia (cinco semanas após início) e com manutenção do tratamento com fluconazol, mostrando regressão significativa do edema em torno das lesões encefálicas, bem como de suas dimensões.

Cinco semanas após a alta, retornou ao hospital com piora do estado neurológico. RMs do encéfalo nesta segunda internação mostraram surgimento de acentuado e progressivo edema vasogênico perilesional (Figura 1C) e importante realce das lesões pelo agente paramagnético. Em análises de punção líquórica não foram encontrados *Cryptococcus* nem outro tipo de infecção, indicando resposta efetiva do tratamento. A associação de piora clínica e radiológica, apesar de resposta efetiva ao tratamento, em um paciente com indícios de imunodepressão provavelmente por restrição nutricional alimentar, sugeriu fortemente a possibilidade de síndrome inflamatória da reconstituição imune (SIRI). Foi então instituída corticoterapia com manutenção da terapia antifúngica, observando-se importante melhora clínica do paciente e regressão das lesões em controle com exames de imagem (Figura 1D).

A criptocose é comum em pacientes imunodeprimidos, causada principalmente pela infecção via inalatória dos fungos *Cryptococcus neoformans* ou *Cryptococcus gattii*⁽¹⁻⁴⁾. A colonização pulmonar é frequente, muitas vezes assintomática. Os sintomas surgem, notadamente, quando ocorre acometimento meningoencefálico, apresentando alto tropismo por este sítio⁽¹⁻⁵⁾. Algumas das apresentações incluem massas e consolidações pulmonares^(1,3), formações císticas gelatinosas encefálicas, destacadamente nos tálamos e núcleos da base⁽²⁾. Um dos diagnósticos diferenciais é neoplasia pulmonar com metástase encefálica^(3,4). O diagnóstico é feito pela identificação do fungo, pesquisado no escarro, lavado broncoalveolar, liquor, cortes histológicos e cultura⁽⁴⁾. Fluconazol e anfotericina-B são opções terapêuticas^(2,4).

A má-nutrição é uma causa conhecida de imunodeficiência, afetando os mecanismos de imunidade adaptativa^(5,6). A SIRI é observada em alguns casos de síndrome da imunodeficiência adquirida ou imunodepressão, na qual o sistema imunológico começa a se recuperar, respondendo a uma infecção oportunista adquirida anteriormente, com exuberante resposta inflamatória que, paradoxalmente, causa piora dos sintomas^(2,7,8). Descreve-

mos um caso incomum sugestivo de SIRI relacionada a criptocose em paciente HIV negativo, provavelmente desenvolvendo imunodepressão por restrição alimentar para emagrecimento.

REFERÊNCIAS

1. Fox DL, Müller NL. Pulmonary cryptococcosis in immunocompetent patients: CT findings in 12 patients. *AJR Am J Roentgenol.* 2005;185:622–6.
2. Saigal G, Post MJD, Lodayekar S, et al. Unusual presentation of central nervous system cryptococcal infection in an immunocompetent patient. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2005;26:2522–6.
3. McAdams HP, Rosado-de-Christenson ML, Templeton PA, et al. Thoracic mycoses from opportunistic fungi: radiologic-pathologic correlation. *Radiographics.* 1995;15:271–86.
4. Severo CB, Gazzoni AF, Severo LC. Chapter 3 – Pulmonary cryptococcosis. *J Bras Pneumol.* 2009;35:1136–44.
5. Fontana MH, Coutinho MF, Camargo ES, et al. Neurocryptococcosis in childhood. Report of three cases in the first decade of life. *Arq Neuropsiquiatr.* 1987;45:403–11.
6. Chinen J, Shearer WT. Secondary immunodeficiencies, including HIV infection. *J Allergy Clin Immunol.* 2010;125(2 Suppl 2):S195–203.
7. Murdoch DM, Venter WDF, Van Rie A, et al. Immune reconstitution inflammatory syndrome (IRIS): review of common infectious manifestations and treatment options. *AIDS Res Ther.* 2007;4:9.
8. Somerville LK, Henderson AP, Chen SCA, et al. Successful treatment of *Cryptococcus neoformans* immune reconstitution inflammatory syndrome in an immunocompetent host using thalidomide. *Med Mycol Case Rep.* 2014;7:12–4.

Rodolfo Mendes Queiroz¹, Lara Zupelli Lauer¹, Marcus Vinicius Nascimento Valentin¹, Cecília Hissae Miyake¹, Lucas Giansante Abud¹

1. Documenta – Hospital São Francisco, Ribeirão Preto, SP, Brasil. Endereço para correspondência: Dr. Rodolfo Mendes Queiroz. Documenta – Centro Avançado de Diagnóstico por Imagem. Rua Bernardino de Campos, 980, Centro, Ribeirão Preto, SP, Brasil, 14015-130. E-mail: rod_queiroz@hotmail.com.

<http://dx.doi.org/10.1590/0100-3984.2015.0139>

Melanose neurocutânea

Neurocutaneous melanosis

Sr. Editor,

Paciente masculino, 12 anos, apresenta atraso no desenvolvimento neuropsicomotor desde o primeiro ano de vida. Há dois

anos foi submetido a derivação ventricular por hidrocefalia. Há seis meses vem apresentando crises convulsivas. O exame físico revelou múltiplos nevos cutâneos (Figura 1A). O estudo líquórico mostrou hiperproteinorraquia (proteínas: 1359,7 mg/dL; valores de referência: 15,00–45,00 mg/dL) e presença de células epitelioides. A ressonância magnética (RM) do encéfalo (Figuras 1B,