

RELATO DE CASO

ADIASPIROMICOSE PULMONAR DISSEMINADA. RELATO DE CASO

**Vitorino Modesto dos Santos, José Henrique Santana, Sheila Jorge Adad,
Gesner Pereira Lopes e Marcelo da Cunha Fatureto**

Relata-se caso de adiaspiromicose causando infiltrado pulmonar retículo-nodular difuso e bilateral, em lavrador de 26 anos. O diagnóstico etiológico foi estabelecido através de biópsia por toracoscopia. Tratado com cetoconazol, o paciente evoluiu bem, retornando às atividades profissionais um mês após a alta.

Palavras-chaves: Micoses pulmonares. Adiaspiromicose. Haplomicose. *Emmonsia parva* var. *crescens*. *Chrysosporium parvum* var. *crescens*.

Adiaspiromicose predomina nas zonas de clima temperado, sendo descrita em pulmões de roedores⁹. É uma micose profunda, que raramente afeta seres humanos⁶, causada por, *Emmonsia parva* var. *crescens*¹⁰ antes denominado *Haplosporangium*⁵ e *Chrysosporium parvum* var. *crescens*. O homem infecta-se ao inalar poeira contendo conídios (adiásporos) da forma micelial do fungo, que vive saprofiticamente no solo. Os adiósporos são esféricos (esférulas) e não germinam. Nos indivíduos imunocompetentes, não há disseminação do fungo a partir do sítio original de sua implantação no tecido pulmonar⁶. As esférulas porém aumentam progressivamente em volume e de 2,5µm podem atingir até 700µm em seu diâmetro^{15 12}. A gravidade das lesões pulmonares depende do número de conídios inalados^{12 14}. Dolby-Dubois (1964), na França, foi o primeiro a relatar a presença de *Emmonsia parva* var. *crescens* em humanos, encontrando o fungo em um nódulo pulmonar solitário ao examinar o material da lobectomia de um jovem procedente de zona rural. O paciente era portador de distrofia bolhosa, em cujas cavidades foi constatada a presença de aspergilose⁴.

RELATO DO CASO

Homem branco, lavrador, 26 anos, natural de Lagamar, MG e procedente de Vazante, MG.

Departamentos de Clínica Médica e de Cirurgia, Disciplina de Patologia Especial e Curso de Pós-graduação em Patologia Humana da Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG.

Endereço para correspondência: Dr. Vitorino Modesto dos Santos. Al. da República, 64, Recanto das Torres. 38057-020 Uberaba, MG.

Recebido para publicação em 22/11/96.

Internado na Clínica Médica do Hospital Escola da Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro (HE-FMTM) em 26/8/94, apresentando febre vespertina diária (até 39°C) e sudorese profusa há três semanas. Habitante de zona rural, trabalhava na agricultura. Negou tabagismo e doenças prévias. Referiu que a doença surgiu depois de ter aberto um silo e manipulado ração de sorgo (*Sorghum vulgare*) picado, conservada em ambiente quente e úmido, em parcial decomposição e exalando odor fétido.

O quadro iniciou como um “estado gripal”, com febre, astenia, hiporexia, mialgias e coriza hialina, tosse não produtiva, dor torácica difusa e dispnéia. Realizou radiografia de tórax e com diagnóstico de “pneumonia” recebeu penicilinoterapia. Após três dias de tratamento, sem melhora clínica, foi encaminhado ao HE-FMTM para esclarecimento diagnóstico.

Na internação apresentava bom estado geral, peso 62kg, altura 174cm, índice de massa corporal: 20,6kg/m², corado, acianótico, sem adenopatias ou visceromegalias. A inspeção, palpação e percussão do tórax foram normais. À ausculta, havia redução do murmúrio vesicular no terço médio bilateralmente e estertores subcrepitanes difusos. Frequência cardíaca: 80bpm. Tensão arterial: 120/70mmHg. Demais dados de exame físico, sem anormalidades. O hemograma mostrou discreta anemia, leucocitose (17.500/mm³) com neutrofilia (86%) e plaquetas normais. O teste sorológico para HIV foi negativo. O eletrocardiograma foi normal. A medida de volumes e capacidades pulmonares revelou insuficiência pulmonar restritiva de moderada a grave. A radiografia (Figura 1) e a tomografia computadorizada do tórax (Figuras 2A e 2B) revelaram a presença bilateral de consolidação

parenquimatosa retículo-nodular difusa e áreas coalescentes com pequenas cavitações, sem adenomegalias ou massas mediastinais.

No quarto dia de internação, o exame do lavado brônquico foi compatível com quadro inflamatório e a biópsia transbrônquica no segmento lateral do lobo médio evidenciou inflamação granulomatosa. À biópsia pulmonar direita vídeo-assistida, foram vistos micronódulos

brancos e acastanhados, com diâmetro médio de 0,2cm, disseminados sob a pleura visceral, que apresentava aumento da vascularização. Havia aderências firmes interpleurais na região apical.

Ao exame microscópico foram vistos numerosos granulomas, com aspecto em geral uniforme, freqüentemente contendo no centro estruturas arredondadas e volumosas com

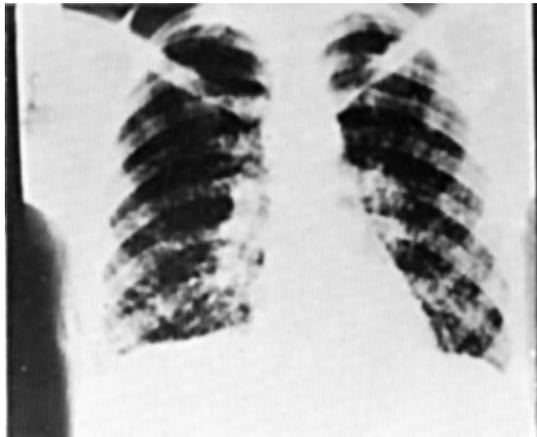


Figura 1 - Radiografia do tórax em PA: infiltrado intersticial nodular e linear difuso predominando nas regiões para-bilares e nas bases.

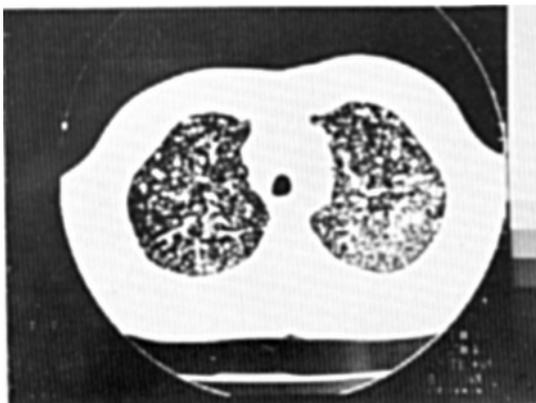


Figura 2A - Tomografia computadorizada com cortes finos no terço médio e superior: infiltrado nodular e linear septal e peribroncovascular, sem adenomegalias bilares.



Figura 2B - Tomografia computadorizada com cortes finos nas bases: além do infiltrado, evidência de áreas coalescentes com cavitações pequenas e de paredes espessas.

diâmetros variando de 60 a 147µm e volumes de 126.739 a 1.467.174µm³. Tratava-se de propágulos de *Emmonsia parva var. crescens*; apresentavam membrana espessa e bilaminar à hematoxilina-eosina e trilaminar ao PAS (Figura 3), fortemente impregnada pela prata-metenamina. Alguns desses fungos tinham aspecto degenerado, assemelhando-se a larvas de *Strongyloides stercoralis*, como já foi relatado por outros autores⁷. Os granulomas eram constituídos por exsudato necrótico-supurativo envolvendo o fungo, com paliçada de macrófagos e ocasionais células gigantes em torno, circundados por halo de linfócitos, plasmócitos e fibroblastos. No centro de alguns granulomas havia esparsos eosinófilos. Foi estabelecido o diagnóstico de adiaspiromicose pulmonar disseminada. O paciente teve alta hospitalar, dez dias após a internação, para acompanhamento ambulatorial, já em uso de cetoconazol (Nizoral® 200mg *per os* de 12/12 horas). Evoluiu com melhora progressiva dos sintomas, aumento de peso e regressão das alterações na radiografia do tórax, voltando às atividades profissionais um mês após a alta.

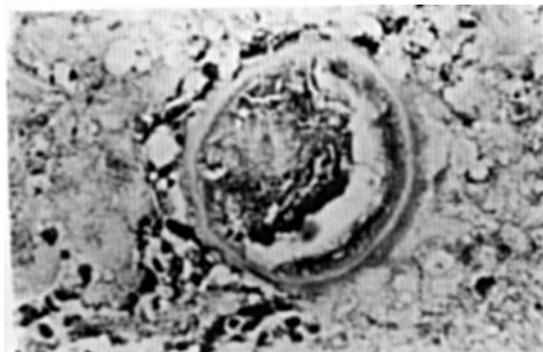


Figura 3 - Adiaconídio corado pelo Ácido Periódico Schiff, evidenciando o aspecto trilaminar de sua parede (PAS, 400x).

DISCUSSÃO

Há menos de 50 casos publicados de adiaspiromicose em todo o mundo⁷. O paciente, trabalhador rural, apresentou curso agudo da forma pulmonar disseminada, manifestada por febre, dor torácica do tipo pleural, tosse não produtiva, dispnéia aos médios esforços, inapetência e emagrecimento. O aspecto radiológico das lesões sugere que os inóculos

se sucederam em diferentes ocasiões, porquanto, ao lado de lesões cavitárias coalescentes, encontravam-se outras granulomatosas que ao exame microscópico revelaram a presença do fungo. Neste caso, não foram evidenciadas doenças associadas, como enfisema, tuberculose, aspergilose, criptococose, candidíase, linfoma ou SIDA, nem uso de imunossupressores, conforme tem sido referido na literatura⁷.

Pela radiografia convencional, não foi possível diferenciar as lesões nodulares difusas apresentadas por nosso paciente daquelas causadas pela tuberculose miliar. No entanto, o comprometimento dos septos interlobulares, perivasobrônquicos e subpleurais, com nódulos parenquimatosos intersticiais e axiais demonstrados pela tomografia computadorizada, praticamente afastou a possibilidade de tuberculose miliar. Após os estudos de imagem, restaram as micoses pulmonares e a sarcoidose para diagnóstico diferencial, dentre as etiologias mais comuns dessas lesões granulomatosas. Para definição diagnóstica, utilizamos a broncofibroscopia com biópsia transbrônquica (fragmentos menores que 2mm) e lavado broncoalveolar, métodos que não nos permitiram chegar à etiologia dos infiltrados intersticiais. Como tem sido preconizado nessa circunstância³, realizamos biópsia pulmonar por videotoracoscopia, pelo fato de ser menos invasiva, permitir a retirada de maior volume de tecido pulmonar, com morbidade e mortalidade mínimas, e ter eficácia comparável à da toracotomia^{2 8 11}. Embora haja casos de adiaspiromicose pulmonar autolimitada e relatos de remissão espontânea, administramos antimicóticos ao nosso paciente, por se tratar da forma disseminada da doença^{12 13 14}.

SUMMARY

A case of thoracoscopic lung biopsy proven diffuse human adiaspiromycosis is reported. The patient, a 26-year-old male farm worker presented with a three-week history of fever, sweating, dyspnea and unproductive cough. Radiographic findings were those of granulomatous pulmonary interstitial disease. Treated with ketoconazole he improved very well, reassuming work normal activities a month later.

Key-words: Pulmonary mycosis. Adiaspiromycosis. Haplomycosis. Emmonsia parva var. crescens. Chrysosporium parvum var. crescens.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barbas Filho JV, Passos Amato MB, Deheinzelin D. Respiratory failure caused by adiaspiromycosis. Chest 97:1171-1175, 1990.
2. Bensard DD, McIntyre RC, Waring BJ, Simon JS. Comparison of video thoracoscopic lung biopsy to open lung biopsy in the diagnosis of interstitial lung disease. Chest 103:765-770, 1993.
3. Cazzadori A, Di Pieri G, Todeschini G, Boschiero L. Transbronchial biopsy in the diagnosis of pulmonary infiltrates in immunocompromised patients. Chest 107:101-106, 1995.
4. Dolby-Dubois M, Chevrel ML, Dolby JM, Louvet M. Premier cas humain d'adidaspiromycose, par *Emmonsia crescens*, Emmons et Jellison, 1960. Bulletin de la Societè de Pathologie Exotique 57:240-244, 1964.
5. Emmons CW, Ashburn LL. The isolation of *Haplosporangium parvum* and *Coccidioides immitis* from wild rodents. Their relationship to coccidioidomycosis. Public Health Reports 57:1715-1727, 1942.
6. Emmons CW, Jellison WL. *Emmonsia crescens* and adiaspiromycosis (Haplomycosis) in mammals. Annals of the New York Academy of Sciences 89:91-101, 1960.
7. England DM, Hochholzer L. Adiaspiromycosis: an unusual fungal infection of the lung. Report of 11 cases. The American Journal of Surgical Pathology 17:876-886, 1993.
8. Ferson PE, Landreneau RJ, Dowling RD, Hazebrigg SR, Ritter P, Nunchuck S. Comparison of open versus thoracoscopic lung biopsy for diffuse infiltrative pulmonary disease. Journal of Thoracic Cardiovascular Surgery 106:194-196, 1993.
9. Hubalek Z, Nesvadbova J, Rychnovsky B. A heterogeneous distribution of *Emmonsia parva* var. *crescens* in an agro-ecosystem. Journal of Medicine and Veterinary Mycology 33: 197-200, 1995.
10. Kodousek R, Vortel V, Fingerland A, Vojtek V, Sery Z, Hajek V, Kucera K. Pulmonary adiaspiromycosis in man caused by *Emmonsia crescens*: report of a unique case. American Journal of Clinical Pathology 56:394-399, 1971.
11. Krasna MJ, White CS, Aisner SC, Templeton PA, McLaughlin JS. The role of thoracoscopy in the diagnosis of interstitial lung disease. Annals of Thoracic Surgery 59:348-351, 1995.
12. Moraes MAP, Silva AE, Raick AN. Adiaspiromicose pulmonar humana. Novo caso da forma disseminada. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 23:171-174, 1990.
13. Peres LC, Figueiredo F, Peinado M, Soares FA. Fulminant disseminated pulmonary adiaspiromycosis in humans. The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene 46:146-150, 1992.
14. Teixeira AA, Moraes RC, Magalhães HQ, Bumbieris ES. Adiaspiromicose pulmonar granulomatosa disseminada. Radiologia Brasileira 24:121-126, 1991.