

RELATO DE CASO

Bola fúngica como Complicação de AIDS: Relato de Caso *Fungic Ball as AIDS complication: a case report*

Rogério Sobroza Mello¹, Patrícia Mendes Arent², Gislene Rosa Feldman Moretti³, Thiago Mamôru Sakae⁴

Resumo

Introdução – A bola fúngica pode se manifestar como achados assintomáticos nas radiografias ou levar hemoptise podendo ser fatal. Relatamos um caso de bola fúngica pulmonar em um paciente com SIDA. **Relato do caso** – Paciente sexo masculino, 45 anos de idade apresentando quadro de tosse seca, perda de peso, febre vespertina e diarreia crônica sem sinais patológicos há 30 dias. Ao exame físico BEG, hipocorado, emagrecido, apresentando monilíase oral e na ausculta pulmonar MV diminuído em hemitórax direito com discretos estertores em base pulmonar E. Solicitado exames laboratoriais, com anemia, função renal sem particularidades, escarro com culturas, pesquisa de fungos e BAAR negativos e PPD não reator. Contagem de linfócitos CD4 = 3cel/mm³. A radiografia de tórax evidenciou formação de áreas com paredes espessas associada à cavitação pulmonar apical direita. A tomografia de tórax mostrou lesão escavada com nódulo mural e cápsula espessa, medindo 3,5 x 3,5 cm nos seus maiores diâmetros axiais no lobo superior direito sugestivo de bola fúngica. Foi instituída terapia com itraconazol e antiretrovirais. Após 7 dias recebeu alta estando em acompanhamento ambulatorial. **Discussão** – A bola fúngica pode ocorrer nos seios paranasais ou em cavitações pré-existentes no pulmão. A maior parte dos casos é causado por *Aspergillus*, ocorrendo alguns casos por *Pseudallescheria* ou *Mucorales*. O tratamento com antifúngicos é pouco eficiente sendo muitas vezes necessária ressecção cirúrgica. A ocorrência desta doença é incomum em pacientes com SIDA.

Descritores: 1.Síndrome de Imunodeficiência Adquirida,
2.Doenças fúngicas,
3.Relato de Caso.

Abstract

Background – The mycosis ball can to manifest as asymptomatic in radiography until letal hemoptisis. We described a case report of pulmonary mycosis ball in a patient with AIDS.

Case report – A male patient, 45 years old, presenting cough, weight loss, vespertine fever and chronic diarrheal without pathologic signs 30 days ago. He had a good general state, pallor, weight loss, and presenting oral candidiasis and in auscultation pulmonary vesicular grumble diminished in right hemi thorax with discrete stertors in left pulmonary basis. The laboratorial exams demonstrate anaemia, normal kidney function, PPD without reaction and negative culture, fungus research and AARB (alcohol acid resistant bacillus) in sputum. CD4 lymphocytes = 3cel/mm³. Thoracic radiography demonstrated thick walls associated to a pulmonary cavitation in right apex. The thorax tomography demonstrated excavated lesion with mural nodule and thick capsule, measuring 3,5 x 3,5 cm in larger diameters in right superior lobe suggesting mycoses ball. The treatment was initiated with itraconazol and combined antiretroviral. After seven days the man go out the hospital and continuous ambulatory accompaniment. **Discussion** – Mycoses Ball can occur in paranasal sinuses or in cavitations pre-existent in the lung. The most part of the cases is caused by *Aspergillus*, and *Pseudallescheria* or *Mucorales* are responsible by some cases. The treatment with antimycotic agent has low efficiency and resection with surgery is necessary a lot of times. It`s a uncommon manifestation in AIDS patients.

Keywords: 1.Acquired Immunodeficiency Syndrome,
2.Mycoses,
3.Case Report.

1. Médico Infectologista - Hospital Nossa Senhora da Conceição - Tubarão -SC.
2. Médica-Residente - Hospital Nossa Senhora da Conceição - Tubarão -SC.
3. Médica-Residente - Hospital Nossa Senhora da Conceição - Tubarão -SC.
4. Médico, Doutorando em Ciências Médicas - UFSC. Mestre em Saúde Pública - Epidemiologia - UFSC.

Introdução

Aspergilose é uma terminologia ampla para designar um grupo de doenças causadas por espécies de *Aspergillus*, que são fungos filamentosos ubiqüitários na natureza e encontrados no ar, no solo, em plantas, na água e em alimentos. Pode se apresentar de diversas formas clínicas superficial (ceratites), colonização cavitária (bola fúngica), infecções invasivas e formas alérgicas.

A principal forma de infecção é através da inalação de propágulos infectantes, dependendo do estado imunológico do hospedeiro e de fatores de virulência do fungo, o *Aspergillus* pode passar de saprófito à parasita, desencadeando foco infeccioso pulmonar⁽¹⁾. Desse modo, pacientes imunocomprometidos aqueles portadores de doença pulmonares crônicas, da síndrome da imunodeficiência adquirida, de doenças granulomatosa crônica e de outras imunodeficiências hereditárias são considerados de risco para aquisição de aspergilose invasiva.

Objetivo deste relato foi descrever um caso de bola fúngica associado a síndrome da imunodeficiência humana adquirida.

Espécies

O gênero *Aspergillus* é composto por cerca de 180 espécies, das quais a grande maioria tem descrição da forma assexuada. As espécies com maior relevância clínica são: *A. fumigatus* que corresponde a grande maioria dos isolados clínicos, *A. flavus*, *A. niger*, *A. nidulans* e *A. terreus* sendo esta a mais frequente implicada em infecções invasivas de pacientes imunodeprimidos.

Epidemiologia

Em populações imunossuprimidas a taxa de mortalidade se aproxima dos 100% sendo merecidamente uma infecção temida⁽²⁾. Além da infecção por HIV outras condições de imunossupressão são fatores de risco para o desenvolvimento de aspergilose invasiva, independente de neutropenia como: câncer hematológico, transplantados, desnutrição, uso prolongado de corticoesteróides, diabetes, doença pulmonar subjacentes^(1,2).

Manifestações clínicas

Em pacientes imunocomprometidos, as infecções são decorrentes da invasão do trato respiratório, consistindo em pneumonias e sinusites⁽³⁾.

A aspergilose pulmonar invasiva se manifesta como uma invasão do parênquima pulmonar, inflamação e possibilidade de disseminação hematogênica. A invasão pulmonar é a manifestação mais comum da infecção por *Aspergillus ssp* em pacientes imunossuprimidos.

A sinusite invasiva geralmente se manifestar com ce-

faléia, coriza e febre de origem obscura. Em casos avançados pode haver proptose e invasão do sistema nervoso central por contigüidade^(1,2,3). Disseminação sistêmica pode acometer qualquer órgão particulamente olhos e pele^(3,4).

Diagnóstico

Sinais e sintomas clínicos nas aspergilose invasiva pulmonar são notoriamente vagos, mas estão associados à febre, tosse, dor pleurítica e hemoptise. De maneira geral o diagnóstico é obtido a partir de dados de pesquisa direta, cultura e o exame anatomopatológico. A tomografia computadorizada é fundamental para avaliação da invasão das estruturas e, às vezes, o único método disponível para o diagnóstico. A cultura de escarro ou o lavado brônquico apresentam baixo rendimento em pacientes portadores de aspergilose invasiva. A pesquisa galactomanana por método enzimático, apresenta sensibilidade e especificidade acima de 90%^(2,5). A hibridização *in situ* e o PCR para amostras histológicas estão sendo analisados para utilidade clínica quando a cultura do fungo é negativa ou quando sua morfologia não é clara^(6,7).

Tratamento

Até recentemente, a anfotericina B e o itraconazol eram o tratamento padrão para aspergilose invasiva. Entretanto em um ensaio clínico o voriconazol apresentou-se mais efetivo do que a anfotericina B no tratamento aspergilose invasiva, aumentando a sobrevida e com menos efeitos adversos⁽⁸⁾.

O itraconazol tem limitações de biodisponibilidade e as equinocandinas não são empregadas como terapia de primeira linha, apesar da caspofungina ser aprovada para o uso na infecção progressiva ou intolerância de outras drogas⁽⁹⁾.

Há evidências que a terapia combinada incluindo uma equinocandina pode ser melhor do que o uso de droga única (anfotericina B ou voriconazol)^(9,10).

Relato de Caso

Paciente sexo masculino, 45 anos de idade, funcionário de casa noturna, soro positivo com diagnóstico confirmado há 15 dias apresentando elevada carga viral e contagem de linfócitos CD4+ de 3. Foi admitido no HNSC com quadro de tosse seca, perda de peso, febre vespertina e diarreia crônica sem sinais patológicos há 30 dias.

Ao exame físico BEG, hipocorado, emagrecido, apresentando monilíase oral e na ausculta pulmonar MV diminuído em hemitórax direito com discretos estertores em base pulmonar E. Solicitado exames laboratoriais, culturas, pesquisa de fungos e ppd todas as amostras negativas.

A radiografia de tórax evidenciou formação de áreas com paredes espessas associada à cavitação pulmonar apical direita. A tomografia de tórax mostrou lesão escavada com nódulo mural e cápsula espessa, medindo 3,5 x 3,5 cm nos seus maiores diâmetros axiais no lobo superior direito sugestivo de bola fúngica.

Foi instituída terapia com itraconazol e antiretrovirais (Biovir 1cp 12/12hs + Efavirenz 600mg 1cp à noite). Após 7 dias recebeu alta sem queixas pulmonares e com melhora da diarreia. Decorridos três dias retornou ao hospital com diarreia, febre, vômitos e exames laboratoriais com leucocitose, neutropenia e anemia, a última possivelmente associada ao uso de antiretrovirais. Após melhora do quadro hematológico recebe alta hospitalar com acompanhamento ambulatorial.

Discussão

A bola fúngica ou asperiloma é a forma mais reconhecida de envolvimento pulmonar causado por espécies de *Aspergillus* ⁽¹⁾. Pode se manifestar como anomalias assintomáticas nas radiografias ou levar hemoptise podendo ser fatal ⁽¹¹⁾. O aspergiloma consiste de uma massa de micélios, células inflamatórias, fibrina, muco e tecidos necróticos que usualmente se desenvolve em áreas desvitalizadas do pulmão ou numa cavidade preexistente. O fator predisponente mais comum é a presença de cavitação pulmonar secundária a tuberculose, sarcoidose, bronquiectasias, neoplasias ou infartos pulmonares. Na maioria dos casos, é necessário somente observação do aspergiloma. Tratamento com antifúngicos não tem evidência consistente, pois estes medicamentos não atingem a concentração inibitória mínima dentro da cavidade pulmonar, sendo assim o tratamento definitivo consiste na ressecção cirúrgica da região acometida do pulmão.

Referências

- 1-Hope WW, Walsh TJ, Denning DW. Laboratory diagnosis of invasive aspergillosis. *Lancet Infect Dis* 2005;5(10):609–22.
- 2-Penelope B, Kieren M. Aspergillosis: Spectrum of Disease, Diagnosis, and Treatment. *Infect Dis Clin N Am* 2006; 20: 545–561.
- 3-[45] Denning DW. Invasive aspergillosis. *Clin Infect Dis* 1998;26(4):781–803 [quiz; 804–5].
- 4- Rementeria A, Lopez-Molina N, Ludwig A, et al. Genes and molecules involved in *Aspergillus fumigatus* virulence. *Rev Iberoam Micol* 2005;22(1):1–23.
- 5- Bialek R, Konrad F, Kern J, et al. PCR based identification and discrimination of agents of mucormycosis and aspergillosis in paraffin wax em-

- bedded tissue. *J Clin Pathol* 2005; 58(11):1180–4.
- 6- Rickerts V, Just-Nubling G, Konrad F, et al. Diagnosis of invasive aspergillosis and mucormycosis in immunocompromised patients by seminested PCR assay of tissue samples. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2006;25(1):8–13.
- 7- Marr KA, Balajce SA, McLaughlin L, et al. Detection of galactomannan antigenemia by enzyme immunoassay for the diagnosis of invasive aspergillosis: variables that affect performance. *J Infect Dis* 2004;190(3):641–9.
- 8- Herbrecht R, Denning DW, Patterson TF, et al. Voriconazole versus amphotericin B for primary therapy of invasive aspergillosis. *N Engl J Med* 2002;347(6):408–15.
- 9- Nivoix Y, Zamfir A, Lutun P, et al. Combination of caspofungin and an azole or an amphotericin B formulation in invasive fungal infections. *J Infect* 2006;52(1):67–74.
- 10- Marr KA, Boeckh M, Carter RA, et al. Combination antifungal therapy for invasive aspergillosis. *Clin Infect Dis* 2004;39:797–802.
- 11- Lee SH, Lee BJ, Jung do Y, et al. Clinical manifestations and treatment outcomes of pulmonary aspergilloma. *Korean J Intern Med* 2004;19(1):38–42.

Figura 1 – Tomografia Computadorizada de Tórax demonstrando lesão escavada com nódulo mural e cápsula espessa, medindo 3,5 x 3,5 cm nos seus maiores diâmetros.



Figura 2 – Tomografia Computadorizada de Tórax demonstrando invasão do parênquima pulmonar e pleura.



Endereço para correspondência

Rogério Sobrozza de Mello
Hospital Nossa Senhora da Conceição –
HNSC – Unidade Hospitalar de Ensino.
Av: Marcolino Martins Cabral, anexo ao
HNSC. Tubarão-SC. CEP: 88701-900