

## Mucormicose como um diagnóstico raro em investigação de hemoptise

### Mucormycosis as a rare diagnosis in hemoptysis investigation

DOI:10.34119/bjhrv6n6-069

Recebimento dos originais: 02/10/2023

Aceitação para publicação: 10/11/2023

#### **Yasmin Fagundes Magalhães**

Residente em Clínica Médica

Instituição: Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS)

Endereço: QNM 27, Área Especial 1, QNM 28, Ceilândia, Brasília – DF, CEP: 72215-270

E-mail: drayasminfagundes@gmail.com

#### **Flávia Fonseca Fernandes**

Doutoranda em Pneumologia

Instituição: Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS)

Endereço: QNM 27, Área Especial 1, QNM 28, Ceilândia, Brasília – DF, CEP: 72215-270

E-mail: flaviaffernandes@gmail.com

#### **Luciana da Costa Ferreira**

Mestre em Ciências da Saúde

Instituição: Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS)

Endereço: QNM 27, Área Especial 1, QNM 28, Ceilândia, Brasília - DF, CEP: 72215-270

E-mail: ferreira.dra@gmail.com

#### **Waleriano Ferreira de Freitas**

Mestre em Ciências da Saúde

Instituição: Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS)

Endereço: SMHS, Área Especial, Quadra 101, Asa Sul, Brasília - DF, CEP: 70330-150

E-mail: walerianof@gmail.com

#### **Pedro Hidekatsu Melo Esaki**

Residente em Clínica Médica

Instituição: Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS)

Endereço: St. E Sul QSE 11 Área Especial 01/17, Taguatinga, Brasília - DF, CEP: 72025-300

E-mail: esaki95@gmail.com

#### **Vivian Maria Alcântara Raulino**

Especialista em Clínica Médica

Instituição: Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS)

Endereço: St. E Sul QSE 11 Área Especial 01/17, Taguatinga, Brasília - DF, CEP: 72025-300

E-mail: vivianraulino@hotmail.com

#### **Ana Carolina Araujo Freire Fortes**

Residente em Clínica Médica

Instituição: Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS)

Endereço: QNM 27, Área Especial 1, QNM 28, Ceilândia, Brasília – DF, CEP: 72215-270

E-mail: anacarolina.amf@gmail.com

**Catarina Matos da Costa**

Residente em Clínica Médica

Instituição: Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS)

Endereço: QNM 27, Área Especial 1, QNM 28, Ceilândia, Brasília – DF, CEP: 72215-270

E-mail: catarina.mdacosta@gmail.com

**Laura Magda Costa Feitosa**

Residente em Clínica Médica

Instituição: Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS)

Endereço: QNM 27, Área Especial 1, QNM 28, Ceilândia, Brasília – DF, CEP: 72215-270

E-mail: lauramagdacf@gmail.com

**Vitoria Vieira**

Residente em Clínica Médica

Instituição: Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS)

Endereço: QNM 27, Área Especial 1, QNM 28, Ceilândia, Brasília – DF, CEP: 72215-270

E-mail: vieiravitoria1608@gmail.com

**Jessica Meneses Amaral**

Residente em Clínica Médica

Instituição: Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS)

Endereço: QNM 27, Área Especial 1, QNM 28, Ceilândia, Brasília – DF, CEP: 72215-270

E-mail: jemenesees@gmail.com

**Gabriel Oliveira Lima**

Residente em Pediatria

Instituição: Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS)

Endereço: QNM 27, Área Especial 1, QNM 28, Ceilândia, Brasília – DF, CEP: 72215-270

E-mail: drgabrielolima@gmail.com

**RESUMO**

A mucormicose é uma doença marcada pela alta letalidade e pelo predomínio em pacientes com algum grau de imunossupressão. Possui manifestações clínicas variáveis, podendo acometer diversos sistemas. O diagnóstico é auxiliado através da cultura do agente e por exames de imagem que mostram a localização, extensão e guiam a abordagem cirúrgica possível. O início do tratamento após a suspeita clínica é fundamental para reduzir o impacto dessa infecção.

**Palavras-chave:** Mucormicose, infecções pulmonares, hemoptise, imunossupressão.

**ABSTRACT**

Mucormycosis is a disease marked by high lethality and predominance in patients with some degree of immunosuppression. It has variable clinical manifestations and can affect several systems. Diagnosis is aided by culture of the agent and imaging tests that show the location, extent and guide the possible surgical approach. Initiating treatment after clinical suspicion is essential to reduce these rates.

**Keywords:** Mucormycosis, lung infections, hemoptysis, immunosuppression.

## 1 INTRODUÇÃO

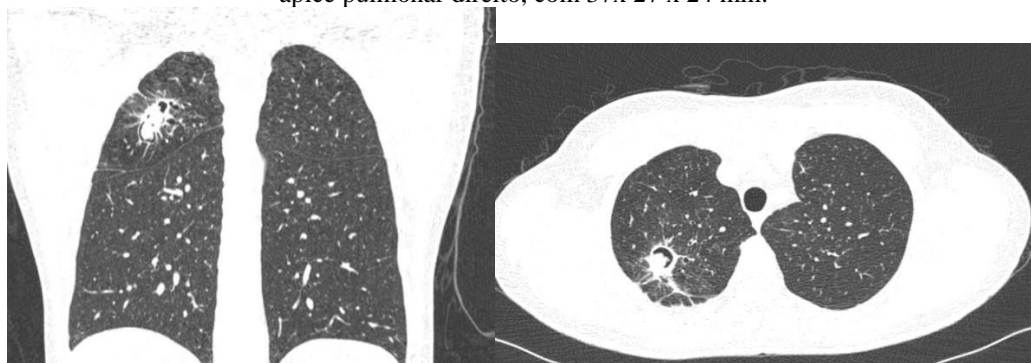
A mucormicose é uma infecção fúngica grave oportunista incomum, com surgimento principalmente em pacientes imunocomprometidos. É causada por fungos da classe dos Zigomicetos, ordem Mucorales e Entomophthorales (3,8). É mais comumente encontrada em imunossuprimidos, tais como portadores de HIV, HTLV, pacientes diabéticos mal controlados ou em cetoacidose diabética, portadores de neoplasias com destaque às linfoproliferativas, pós transplantados, grandes queimados e pacientes em uso de corticoterapia (6). As manifestações clínicas incluem acometimento rinocerebral, sendo a forma mais comum; cutâneo primário localizado ou generalizado, pulmonar, disseminado e gastrointestinal (1). A forma pulmonar pode se apresentar como infiltrado lobar ou segmentar, nódulos isolados, lesões cavitárias, hemorragia ou infarto. Devido ao tropismo vascular pelos zigomicetos, ocorre a formação de trombose e necrose isquêmica e em consequência a presença de hemoptise pelo acometimento de vasos de maior calibre (3). A doença de forma geral apresenta-se com elevada taxa de letalidade, sendo o diagnóstico precoce fundamental para a redução dessas taxas e morbidade.

Objetivo: Descrever caso de mucormicose pulmonar em paciente com HTLV

## 2 RELATO DE CASO

Paciente feminino, 38 anos, com diagnóstico de HTLV há 5 anos, em acompanhamento irregular. Foi internada com quadro de febre, tosse com expectoração, evoluindo com hemoptise e dispneia aos esforços, com 1 semana de evolução. Realizou TC de tórax em 03/04/22 que mostrou com formação nodular com densidade de partes moles, com sinal de crescente em ápice pulmonar direito, com 37x 27 x 24 mm, com espessura parietal de até 7 mm, infiltrando parcialmente segmento 6 de lobo inferior direito. Foi iniciado ATB e feita broncoscopia. LBA com pesquisa de galactomanana e cultura para bactérias e fungos negativas. Pela persistência da hemoptise foi realizada ressecção da lesão com segmentectomia parcial. Teve alta após resolução do quadro. Após 60 dias, anatomopatológico observou formação de nódulos luminais constituídos por fungos hialinos, com grande variabilidade de calibre hifal, em atividade, com padrão favorecendo mucormicose.

Imagem 1: TC de tórax inicial (abril/22): nodular com densidade de partes moles, com sinal de crescente em ápice pulmonar direito, com 37x 27 x 24 mm.



Fonte: exame de imagem retirado de prontuário após consentimento da paciente

Imagem 2: TC de tórax de controle (julho/22) mostra resultado de segmentectomia não-anatômica superior direita, com espessamento pleural residual.



Fonte: exame de imagem retirado de prontuário após consentimento da paciente

### 3 DISCUSSÃO

O HTLV-1 está incluído na família dos Retroviridae, apresenta tropismo para linfócitos T CD4+, com estimativa de infecção de cerca de 10 milhões de pessoas (4,9). Cerca de 5% dos portadores de HTLV podem desenvolver síndromes clínicas relacionadas a imunodeficiência, e mesmo pacientes assintomáticos podem ter algum grau de redução da imunidade celular (2).

Mucormicose apresenta associação em cerca de 90% dos casos com alguma relação com sistemas imunológicos deficientes. Principal forma de contaminação acontece via inalatória. A forma pulmonar das mucormicoses corresponde a cerca de 10% dos casos (1).

O exame micológico direto tem papel limitado como ferramenta diagnóstica, tanto pela profundidade tecidual quanto pela necessidade de amostras representativas. A cultura de sementeira de fragmento tem rendimento de 30% dos cultivos (1). Além disso, exames de imagem também são importantes para determinar a extensão da infecção, acompanhamento da evolução do paciente e auxiliam na determinação do local para uma abordagem cirúrgica, sendo eles tomografia ou ressonância magnética (8).

O tratamento deve ser iniciado mediante suspeita clínica e possui como objetivo do tratamento consiste em terapêutica antifúngica adequada e desbridamento cirúrgico dos tecidos envolvidos. A escolha terapêutica é principalmente a Anfotericina B, baseada principalmente por relato de casos e por práticas de experiência clínica, tendo em vista sua ação fungistática, e, em altas doses, fungicida (7). A intervenção cirúrgica é considerada como fundamental, já que reduz a carga fúngica, bem como potencializa a ação do antifúngico (5).

## REFERÊNCIAS

1. MARQUES, Marquesi., Silvio Alencar et al. **Mucormicose: infecção oportunística grave em paciente imunossuprimido**. Relato de caso. Diagnóstico & Tratamento, 2010.
2. GARCIA, Garcia MCS, HeckR, Bonamigo RR, Cattani CAS. **Infectious dermatitis associated with HTLV- I: uncommon case in Southern Brazil simulating refractory atopic dermatitis**. AnBrasDermatol, 2022.
3. PRABHU RM, PATEL R. **Mucormycosis and entomophthoramycesis: a review of the clinical manifestations, diagnosis and treatment**. Clin Microbiol Infect, 2004.
4. SOUZA, Machado, Adelmir et al. **Imunopatogênese da infecção pelo HTLV-1: influência sobre a resposta imune tipo 2**. Revista brasileira de alergia e imunopatologia, p. 159-167, 2003.
5. MARTINEZ, Herrera, Erick et al. **Mucormicose rinocerebral em alta? O impacto da epidemia mundial de diabetes**. Anais Brasileiros de Dermatologia, v. 96, n. 2, p. 196-199, 2021.
6. SPELLBERG B, WALSH TJ, KONTOYIANNIS DP, EDWARDS J, IBRAHIM AS. **Recent advances in the management of mucormycosis: from bench to bedside**. Clin Infect Dis, 2009.
7. GREENBERG RN, MULLANE K, et al. **Posaconazole as salvage therapy for zygomycosis**. Antimicrob Agents Chemother, 2006
8. TEIXEIRA J, DIJLY B, et al. **Mucormicose: aspectos epidemiológicos, métodos diagnósticos e condutas terapêuticas**. Brazilian Journal of Development, 2022.
9. FERNANDO V, MORAES R, et al. **Vírus Linfotrópicos de células T humanas (HTLV-1 e HTLV-2): revisão de literatura / Human T-cell lymphotropic viruses (HTLV-1 and HTLV-2): literature review**. Brazilian Journal of Health Review, 2021.