

## MICETOMA POR **ACTINOMADURA MADURAE** RELATO DE UM CASO\*

CARLOS RENATO\*\* IVANIR SPEZIA MELO\*\*\*

---

### RESUMO

Os autores relatam um caso de micetoma por **Actinomadura madurae**, observado no estado da Bahia, Brasil, tendo o diagnóstico sido estabelecido com base nos aspectos histopatológicos do grão. Este é o 10.<sup>o</sup> caso observado no Brasil, sendo o 4.<sup>o</sup> descrito na Bahia.

---

### INTRODUÇÃO

Alguns agentes de micetomas actinomicóticos ou maduromicóticos formam grãos com características particulares e específicas. A observação microscópica desses grãos em cortes histológicos permite ao patologista um diagnóstico específico, mesmo em ausência de cultura. Grãos característicos são formados pelo **Actinomadura madurae**, **Actinomadura pelletieri**, **Streptomyces somaliensis**, **Streptomyces albus**, **Madurella mycetomi**, **Leptosphaeria se-**

**negalensis**, **Neotestudina rossatii** (3, 5, 10, 11, 14, 15).

O grão produzido pelo **A. madurae** é muito típico, volumoso e relativamente abundante. Este fato permitiu o diagnóstico de um micetoma observado na Bahia e objeto da presente publicação.

### RELATO DO CASO

Um lavrador de 41 anos, procedente de Campo Formoso, interior da Bahia, procurou o Serviço de Ortopedia do Hospital Prof. Edgard Santos, informando que há 2 anos sofrera traumatismo no joelho direito com desenvolvimento de tumoração de crescimento progressivo. Foi submetido à cirurgia com retirada de grande quantidade de tecido, enviado para exame histopatológico em formol a 10%. Os fragmentos tinham consistência firme, coloração amarelo esbranquiçada e o maior media 13 x 10 x 2,5 cm. A superfície de corte mostrava numerosos grãos de consistência friável, facilmente destacáveis, de coloração esbran-

---

\* Trabalho realizado no Departamento de Medicina Legal e Patologia Aplicada da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia.

\*\* Auxiliar de Ensino do Departamento de Patologia da Universidade Federal de Santa Maria, RGS, Mestrando em Patologia Humana na UFBA e Bolsista da CAPES.

\*\*\* Residente em Patologia Humana.

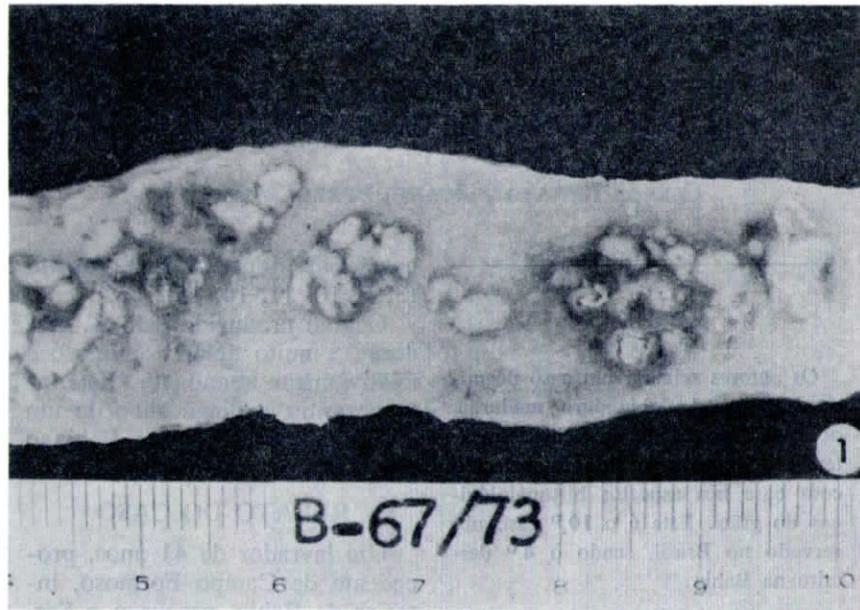


Fig. 1 — Superfície de corte da peça operatória, observando-se os volumosos grãos no interior de abscessos.

quiçada, rodeados por um halo amarelado e medindo em média 1 mm de diâmetro (Fig. 1). Acompanhavam o material vários fragmentos ósseos que foram submetidos à descalcificação. Foram colhidas várias secções do material, incluídas em parafina, cortadas em secções de 2 micrômetros de espessura e coradas pelos métodos de hematoxilina-eosina, Gram, Goodpasture Mac Callum.

Histologicamente foram observados numerosos abscessos contendo no seu interior grãos de dimensões muito variadas, contorno irregular, formados por filamentos intensamente corados pe-

la hematoxilina, dispostos em trama frouxa no centro do grão e adensados na periferia (Fig. 2a). Em torno do grão foram evidenciadas longas franjas eosinofílicas de disposição radial, entre as quais existiam polimorfonucleares e núcleos picnóticos (Fig. 2b). Entre os abscessos existia tecido fibroso densamente infiltrado por linfócitos e plasmócitos, com muitos histiócitos, intensa neoformação vascular e muitos vasos exibindo proliferação fibrosa ao nível da íntima, hipertrofia da média e luz quase obliterada. As secções de osso mostraram o mesmo tipo de grãos anteriormente descritos.

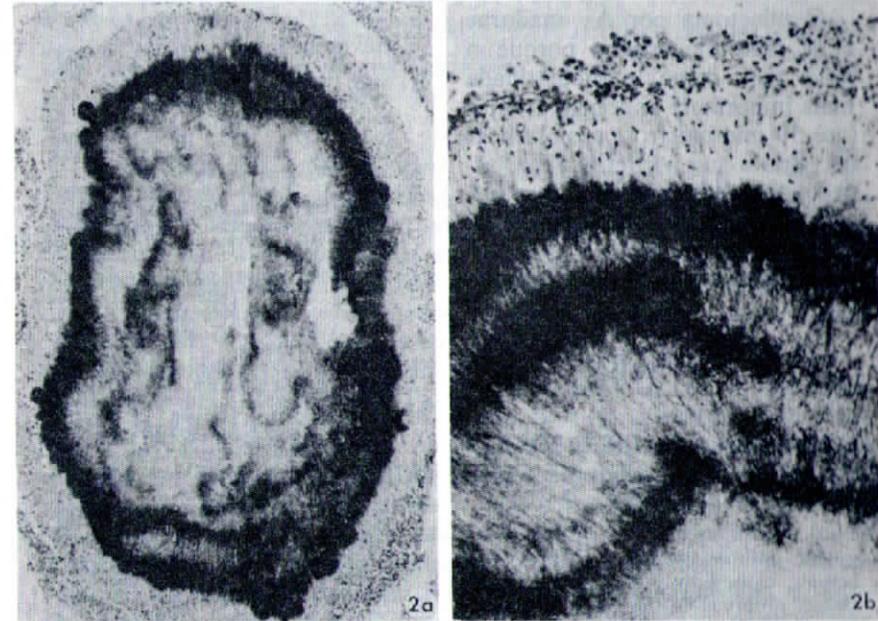


Fig. 2 — (a) Secção do grão de *A. Maduræ*, observando-se a disposição característica da trama de filamentos fortemente corados pela hematoxilina e da orla de franjas eosinofílicas que permitem o diagnóstico. H. E. X 28. (b) Detalhe da periferia do grão. H. E. X 140.

### COMENTÁRIOS

O micetoma por *A. maduræ* tem distribuição cosmopolita (7, 12). Na América foi assinalado nos Estados Unidos, México, Venezuela, Brasil e Argentina (6, 12, 13). No Brasil pudemos coletar dez casos, incluindo o presente. Dentre esses, foram publicados três (2, 9) e mais o pre-

sente caso, dois foram arrolados por Araujo (1) e quatro outros foram conhecidos pelo estudo das cepas dos fungos deles isolados (8). Os pacientes portadores de micetoma por *A. maduræ* procediam dos estados de Bahia (quatro pacientes, incluído o presente) (1, 2), São Paulo (dois pacientes) (9), Minas Gerais (um paciente) (8), Rio de Janeiro

(um paciente) (8), Santa Catarina (um paciente) (8), sendo desconhecida a procedência de um paciente.

A morfologia do grão do *A. madurae* é patognomônica tanto à observação microscópica de preparações extemporâneas, como nos cortes histológicos com coloração de rotina (4, 10, 14).

O micetoma por *A. madurae* é de fácil diagnóstico porque o grão tem como particularidade mais importante as longas franjas (até 50 micrometros) eosinofílicas que orlam sua periferia. Este aspecto tão característico já fora ressaltado por Lindenberg (in 2) ao observar os cortes do primeiro caso brasileiro por este actinomiceto.

### SUMMARY

#### MYCETOMA CAUSED BY ACTINOMADURA MADURAE REPORT OF A CASE.

The authors present a case of mycetoma caused by *Actinomadura madurae*, observed in the State of Bahia, Brazil. The diagnosis was based on the histopathological features of the grain. This is the tenth case observed in Brazil and the forth in Bahia.

### AGRADECIMENTOS

Durante a redação deste trabalho o Prof. A. T. Londero, do Departamento de Patologia da Universidade Federal de Santa Maria, foi incansá-

vel, revisando o manuscrito e prestando valiosas informações.

### REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

1. ARAUJO, E.L.F. Do mycetoma pedis no Brasil. These, Bahia, 1930.
2. AZEVEDO, D.O. Alguns estudos sobre o mycetoma. These, Bahia, 1911.
3. CAMERON, H.M., GATEI, D. & BREMNER, A.D. The deep mycoses in Kenya: a histopathological study. I. Mycetoma. East Af. Med. J., 50:382-395, 1973.
4. DESTOMBES, P. Structure histologique des mycétomes. Ann. Soc. Belge Méd. Trop. 44:897-908, 1964.
5. DESTOMBES, P. Histopathologie des mycétomes. In Deep mycoses of the tropics. Proc. 2nd. Int. Coll. Med. Mycology, Prince Leopold Inst. Trop. Med. Antwerp, pp 27-39, 1971.
6. GREEN, W. O. & ADAMS, T.E. Mycetoma in the United States. A review and report of seven additional cases. Am. J. Clin. Path., 42: 75-91, 1964.
7. KLOKKE, A. H., Swamidasan, G., Anguli, R. & Verghese, A. The causal agents of mycetoma in South India. Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg., 62:509-516, 1968.
8. LACAZ, C. S. Contribuição para o estudo dos actinomicetos produtores de micetomas. These, São Paulo, 1945.
9. MACIEL, J. & LEITE, N. Comunicação feita à Sociedade de Medicina e Cirurgia de S. Paulo, 4:78-80, 1913.
10. MACKINNON, J. E. & ARTAGAVEYTIA, ALLENDE, R. C. The main species of pathogenic aerobic actinomycetes causing mycetomas. Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg., 50:31-40, 1956.
11. MAHGOUB, E. S. & MURRAY, J. G. Mycetoma. London, William Heinemann Medical Books Ltd., 1973.
12. MARIAT, F. Sur la distribution géographique et la répartition des agents de mycétomes. Bull. Soc. Path. Exot., 56: 35-45, 1963.
13. MAYORGA, R. Prevalence of subcutaneous mycoses in Latin America. In Proc. Int. Symp. Mycoses, Washington, D. C., Pan American Health Organization, (PAHO Scientific Pub. n° 205), pp 18-27, 1970.
14. VERGHESE, A. & KLOKKE, A. H. Histologic diagnosis of fungus causing mycetoma. Ind. J. Med. Res., 54: 524-530, 1966.
15. WINLOW, D. J. Mycetoma. In The Pathologic Anatomy of Mycoses (Ed. R. D. Baker), Berlin, Springer Verlag, 1971.