



NOTA INFORMATIVA Nº 04/2025 – LACEN/DVS/SESPA

Atualização: 24/11/2025

ASSUNTO: VIGILÂNCIA LABORATORIAL DE ESPOROTRICOSE - PADRONIZAÇÃO DO FLUXO LABORATORIAL DE AMOSTRAS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE (SS), AO LABORATÓRIO CENTRAL DO ESTADO DO PARÁ (LACEN-PA).

1. OBJETIVO

A presente nota tem como objetivo padronizar e instituir o fluxo laboratorial de coleta, conservação, armazenamento e transporte de amostras ao LACEN-PA, para casos suspeitos de esporotricose.

2. INTRODUÇÃO

A esporotricose é a micose de implantação subcutânea mais prevalente e globalmente distribuída, causada por fungos do gênero *Sporothrix*. A esporotricose humana é de evolução subaguda ou crônica, geralmente benigna e restrita à pele e aos vasos linfáticos adjacentes, causando úlceras, nódulos e abscessos.

Ressalte-se que a esporotricose de transmissão felina (ETF), causada por *Sporothrix brasiliensis*, além de formas cutâneas e linfocutâneas, também apresenta, com frequência, manifestações oculares e imunorreativas em humanos. Há cerca de 20 anos, vem aumentando sua frequência em diversos estados do Brasil, com epicentro no estado do Rio de Janeiro. Isso decorre da transmissão zoonótica pela espécie emergente *S. brasiliensis*, acarretando a mudança de padrão epidemiológico e um grande desafio para a saúde pública no País.

As espécies de fungo causadoras da esporotricose estão distribuídas amplamente no solo rico em matéria vegetal, sob determinadas condições de temperatura e umidade, o que favorece a sua persistência e dificulta o seu controle.

Geralmente, adquire-se a infecção pela implantação, traumática ou não, do fungo na pele ou mucosa e, raramente, por inalação. Ressalta-se que não há transmissão inter-humana. Na atualidade, os gatos são uma importante fonte de infecção, podendo transmitir a esporotricose por arranhadura, mordedura e contato com secreções de lesões cutaneomucosas e respiratórias durante episódios de tosse e espirro. O período de incubação varia segundo o modo de transmissão – sapronótica ou zoonótica –, de modo que a primeira pode variar de uma semana a meses. Na ETF, a alta carga infectante geralmente determina períodos de incubação mais curtos – de uma a duas semanas.

As formas clínicas da esporotricose podem ser divididas em duas categorias principais: cutâneas e extracutâneas, sendo variáveis e relacionadas ao estado imune do hospedeiro, à quantidade e à profundidade do inóculo fúngico e à patogenicidade e à termotolerância do isolado.



2.1 FORMAS CLÍNICAS

a) CUTÂNEA

- Linfocutânea: apresentação lesões geralmente em locais sujeitos a trauma, como as extremidades superiores, inferiores ou face, com o surgimento de úlceras e nódulos próximos à lesão primária, em distribuição linfática. Por se tratar da forma mais típica da doença, o diagnóstico clínico é considerado mais fácil;
- Cutânea fixa: caracterizada por uma lesão localizada no ponto de inoculação, sem envolvimento linfático, em menor extensão e sem acometimento de órgãos internos;
- Cutânea disseminada: corresponde a menos de 5% dos casos e é caracterizada pela presença não contígua de múltiplas lesões na pele (pápulas, úlceras, gomas e nódulos), seja por inóculo traumáticos multifocais, seja por disseminação hematogênica a partir do local da inoculação. Nesse último caso, indivíduos com aids, etilistas e usuários de imunossuppressores são os principais acometidos, como uma apresentação oportunística. Nos hospedeiros imunocompetentes, a apresentação com várias lesões cutâneas está vinculada à transmissão zoonótica felina, devido às múltiplas e repetidas inoculações durante o contato dos indivíduos com animais doentes. Quando um mesmo indivíduo apresenta lesões fixas e linfocutâneas em múltiplos segmentos, o caso costuma ser classificado como forma cutânea disseminada.

b) EXTRACUTÂNEA

São formas de difícil diagnóstico e correspondem a menos de 2% dos casos. A esporotricose pode afetar outros órgãos, seja por disseminação do agente por contiguidade ou por doença sistêmica com disseminação hematogênica, ocasionando febre e comprometimento geral. Diversas condições predisponentes do indivíduo levam a esse tipo de apresentação, como etilismo, diabetes mellitus, uso de imunossuppressores sistêmicos, doença pulmonar obstrutiva crônica e aids.

- Mucosas: pode haver lesões na boca, no nariz, na faringe e na laringe, seja por via direta ou hematogênica. Essas formas são por vezes consideradas variantes da forma cutânea ou, em outros estudos, lesões disseminadas/extracutâneas;
- Oculares: embora o envolvimento do globo ocular e seus anexos tenha sido pouco relatado, o número de casos vem aumentando devido à crescente transmissão zoonótica por *S. brasiliensis*. O acometimento oftálmico pode ocorrer em qualquer estrutura ocular, estando ou não associado a trauma ocular, sendo menos frequente a autoinoculação após disseminação hematogênica. A maioria dos casos de esporotricose ocular por *S. brasiliensis* ocorre por contato direto de anexos oculares externos, com secreções cutâneo-mucosas ou respiratórias de gatos doentes. Geralmente, a lesão inicia-se após infecção da conjuntiva, da córnea ou da pálpebra;
- Osteoarticulares: depois da pele, os ossos e as articulações são os locais de maior acometimento, que pode ser secundário à disseminação sistêmica ou ao implante direto do agente. Os locais



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
LABORATÓRIO CENTRAL DO ESTADO

afetados incluem: tíbia, ossos das mãos, rádio, ulna e ossos do crânio, com as articulações das mãos, do punho, do cotovelo, do tornozelo e do joelho. Os principais achados clínicos são os de osteomielite, acompanhada ou não de artrite. As lesões são dolorosas, com eritema localizado e edema;

- Pulmonares: trata-se de uma manifestação rara, embora possa ser subdiagnosticada, sendo mais frequentemente adquirida como infecção primária pela inalação de conídios do fungo por indivíduos que vivem em zonas endêmicas. As manifestações clínicas são semelhantes a outras infecções pulmonares, como tuberculose ou outras micoses pulmonares e sarcoidose, com tosse produtiva persistente, febre, calafrios, suores noturnos, mal-estar e perda de peso;

- Neurológicas: o sistema nervoso central é afetado, geralmente, após disseminação sistêmica da esporotricose, o que pode ocorrer em indivíduos imunocompetentes ou não. Na esporotricose zoonótica associada à aids, o sistema nervoso costuma ser acometido em até 14% dos indivíduos. As principais apresentações incluem meningoencefalite crônica, associada ou não a hidrocefalia, geralmente confundida com tuberculose meníngea e abscesso cerebral. As principais manifestações clínicas incluem cefaleia refratária, crises convulsivas, sinais neurológicos focais, ataxia e confusão mental;

- Outras localizações/sepsis: potencialmente, qualquer órgão pode ser envolvido. Já houve casos de isolamento do fungo a partir de linfonodos, medula óssea, sangue e urina, por exemplo.

O diagnóstico da esporotricose humana pode ser realizado por meio de parâmetros clínicos, epidemiológicos e/ou laboratoriais. É considerada uma doença de evolução subaguda ou crônica, geralmente benigna e restrita à pele e aos vasos linfáticos adjacentes, causando úlceras, nódulos e abscessos, de acordo com as manifestações clínicas supracitadas. Menos frequentemente, as membranas mucosas, os ossos, as articulações, os olhos e anexos podem ser acometidos; e, mais raramente, os pulmões, o sistema nervoso central e outros órgãos.

O diagnóstico laboratorial baseia-se em achados macroscópicos, microscópicos e histopatológicos. O exame micológico direto pode ser auxiliar, mas tem pouca sensibilidade. O padrão-ouro para o diagnóstico da esporotricose humana é o isolamento em cultivo e pode ser obtido a partir de exsudato de lesão, aspirado de abscesso, fragmento de tecido, líquido sinovial, swabs de conjuntiva ocular, líquido e secreções respiratórias, nos casos de formas extracutâneas. As amostras devem ser semeadas em ágar Sabouraud com antibióticos, ou ágar batata e/ou em Mycosel, e incubadas à temperatura ambiente. As colônias têm crescimento rápido e aparecem, em média, em cinco a oito dias, mas necessitam ser observadas por até 30 dias antes de serem descartadas como negativas.

É importante ressaltar que, assim como outras micoses endêmicas, a esporotricose deve ser diferenciada de enfermidades de natureza infecciosa e não infecciosa e, sempre que possível, ser comprovada por métodos microbiológicos e ou histopatológicos, conforme o quadro a seguir:



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
LABORATÓRIO CENTRAL DO ESTADO

CAUSAS INFECCIOSAS	
Viroses	Herpes-zóster; herpes-zóster oftálmico.
Bacterioses	Ectima, impetigo, celulite, tuberculose ^a , hanseníase, nocardiose, actinomicetoma, botriomicose, sífilis terciária, boubá, micobacterioses ^b , tularemia, antraz, doença da arranhadura do gato (bartonelose) etc.
Micoses	<ul style="list-style-type: none">• Cutâneas: dermatofitose granulomatosa (granuloma de Majocchi), candidíase granulomatosa.• Implantação (subcutâneas): cromoblastomicose, micetomas, feo-hifomicoses.• Sistêmicas: paracoccidioidomicose, histoplasmose, coccidioidomicose, criptococose, blastomicose, talaromicose (<i>Penicillium marneffe</i>), emergomicose etc.
Protozooses	Leishmaniose, rinosporidiose.
Helmintoses	Filariose (elefantíase), larva <i>migrans</i> cutânea.
DOENÇAS NÃO INFECCIOSAS	
Neoplasias ^c , micose fungoide (linfoma cutâneo de células T), doença de Bowen, lúpus eritematoso, psoríase, sarcoidose, pé musgoso, podoconiose etc.	

Fonte: SVSA/MS, 2025.

3. FLUXO DE COLETA E ENVIO DE AMOSTRAS AO LACEN-PA

3.1 TIPOS DE AMOSTRAS

As amostras biológicas podem ser obtidas a partir de exsudatos de lesões, aspirados de abscessos, swabs de conjuntiva ocular.

3.2 COLETA DE AMOSTRA CUTÂNEA

a) PREPARO DO PACIENTE

Não utilizar medicamento, cremes ou pomadas na lesão.

b) SECREÇÃO DA LESÃO

Fazer assepsia do local (soro fisiológico e compressa de gaze estéril), coletar com swab a secreção da lesão e semear em meio de cultura ágar Sabouraud com antibióticos ou ágar batata ou ágar Mycosel.

c) IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Identificar a amostra com o nome completo do paciente, sem abreviações e o número do protocolo do sistema GAL.

3.3 CONSERVAÇÃO, ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE DA AMOSTRA

Após semeio na placa de meio de cultura, conservar em temperatura ambiente, armazenar em caixa térmica e transportar as placas semeadas em meio de cultura ágar Sabouraud ou ágar batata ou ágar Mycosel em temperatura ambiente o mais breve possível até o LACEN-PA.



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
LABORATÓRIO CENTRAL DO ESTADO

3.4 CADASTRO NO SISTEMA GERENCIADOR DE AMBIENTE LABORATORIAL (GAL)

Todas as amostras devem ser cadastradas no sistema GAL, pelo laboratório local ou SMS de origem.

3.5 DOCUMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA

Devem ser encaminhados junto com as amostras:

- a) Formulário impresso de Cadastro no sistema GAL;
- b) Formulário do sistema GAL “Exames encaminhados para a Rede de Laboratórios”, em duas vias;
- c) Ficha de Notificação/Conclusão do SINAN;
- d) Requisição médica (Solicitar “Cultura para identificação de fungos”).

3.6 CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DAS AMOSTRAS

- a) Amostras sem identificação ou dados incorretos sobre o paciente ou identificação duvidosa;
- b) Amostras de cultura com placa danificada ou tampa aberta;
- c) Amostras sem ficha de notificação;
- d) Amostras com divergência entre requisição de sistema GAL e ficha de notificação;
- e) Amostra divergente da metodologia preconizada;
- f) Amostra mal acondicionada e/ou malconservada;
- g) Amostra não cadastrada no sistema GAL.

4 REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde e Ambiente. **Guia de vigilância em saúde: volume 2**, 6. ed. Brasília, 2024.

PARÁ. Secretaria de Estado de Saúde Pública. Laboratório Central do Estado do Pará. **Manual de coleta LACEN-PA: orientações para coleta, acondicionamento e transporte de amostras biológicas para análises laboratoriais** - 5ª Edição revisada. Pará, 2025.

ELABORAÇÃO: Laboratório Central do Estado do Pará – LACEN-PA.