

GERÊNCIA:

de Vigilância em Saúde

GERÊNCIA OPERACIONAL:

de Vigilância Epidemiológica

NÚCLEO:

de Doenças e Agravos Transmissíveis

NOTA TÉCNICA – 06 - dia 22 de agosto de 2022

Assunto: Informações técnicas e recomendações sobre a vigilância da Esporotricose no estado da Paraíba.

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

A esporotricose é a micose de implantação 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.

As espécies "do 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.

A infecção ocorre, principalmente, pelo contato do fungo com a pele ou mucosa, por trauma decorrente de acidentes com espinhos, palha ou lascas de madeira; contato com vegetais em decomposição; e traumas relacionados a animais, sendo o gato o mais comum.

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, uma importante fonte de infecção são os gatos, que podem transmitir a esporotricose por arranhadura, mordedura e contato com secreções de lesões cutâneo-mucosas e respiratórias.

O período de incubação é variável, de uma semana a em torno de seis meses após a inoculação, ou seja, após a entrada do fungo no organismo humano.

A suscetibilidade é universal. A infecção e a doença não conferem imunidade ao indivíduo, ou seja, a pessoa pode ter diversas infecções ao longo da vida, em caso de exposição.

2. VIGILÂNCIA E NOTIFICAÇÃO

Pela resolução CIB/SES/PB nº80/18 de 07 de agosto de 2018, a **Esporotricose Humana** é um agravo de interesse estadual e de **notificação compulsória no estado da Paraíba**.

Mediante caso suspeito para Esporotricose Humana, deve-se notificar o caso no Sistema de Informação da Gerência Executiva de Vigilância em Saúde (SISGEVS), pelo link: <https://sisgevs.saude.pb.gov.br/>

A equipe de vigilância epidemiológica e de atenção básica devem se articular para que os casos suspeitos sejam notificados, diagnosticados, tratados e investigados oportunamente. Para realização de investigação epidemiológica e visualização de medidas preventivas é importante caracterizar o local provável da infecção do caso por meio da história epidemiológica e do conhecimento de ocorrência de outros casos em períodos anteriores. A caracterização da área de transmissão é fundamental no processo de investigação e adoção de medidas de controle. Deve-se realizar busca ativa de casos humanos e animais com esporotricose, especialmente felinos, bem como conhecer as respectivas características ambientais, sociais e econômicas.

2.1 Medidas de prevenção e controle

Como em outras doenças fúngicas, não há vacina disponível para esporotricose. Similarmente a outras micoses de implantação, a prevenção da esporotricose baseia-se na adoção de medidas protetoras a traumas transcutâneos, especialmente nas áreas endêmicas. A utilização de calçados, luvas e vestimentas adequadas pode diminuir o risco de infecção. Na esporotricose zoonótica, deve-se evitar o contato com animais doentes ou suspeitos de esporotricose e, nesses casos, levar o animal em caixa de transporte apropriada a um serviço médico veterinário para diagnóstico e conduta, com cuidado no manuseio para evitar infecção. Na ocorrência dos casos de esporotricose, recomenda-se adotar medidas de prevenção segundo os níveis de atenção estabelecidos no SUS. A educação em saúde com participação social é imprescindível na prevenção e no controle da esporotricose.

2.2 Vigilância ambiental

Os felinos representam a principal forma de disseminação da doença, podendo adquiri-la através do solo (pelo ato de enterrar fezes e urina) e ao arrancar madeiras e caule de árvores que estejam infectados com o fungo.

Alterações no meio ambiente, o aumento da população felina, aliado a falta de ações de saúde pública para interromper a cadeia de transmissão animal são fatores que podem estar relacionados ao aumento/alta ocorrência da esporotricose. O processo de cura dos felinos pode ser comprometido devido a irregularidade no tratamento e acompanhamento, além do alto índice de abandono desses animais, isso representa um obstáculo no controle da cadeia de transmissão (Chaves et al., 2013; Pereira et al., 2014).

Muitos proprietários que são infectados pelos animais temem outros casos no domicílio e abandonam seus gatos longe das residências, favorecendo ainda mais a disseminação da doença. Outros sacrificam os animais, jogando os corpos em terrenos baldios

GERÊNCIA:

de Vigilância em Saúde

GERÊNCIA OPERACIONAL:

de Vigilância Epidemiológica

NÚCLEO:

de Doenças e Agravos Transmissíveis

ou enterrando-os nos quintais, favorecendo a perpetuação do fungo no meio ambiente. A dificuldade dessa população de pagar pelo transporte para levar os animais, em recipientes adequados, para tratamento, é mais um complicador para o controle da situação.

Nos gatos, a esporotricose tem curso muitas vezes longo, frequentemente com acometimento sistêmico, levando a forma grave de difícil tratamento e evolução para o óbito.

Estes são apenas alguns desafios que podem explicar parcialmente o grande percentual de abandono de tratamento nesses animais e atualmente, o tratamento desta doença nos felinos continua sendo um dos maiores entraves.

O período de incubação varia de três dias a seis meses, tendo em média três semanas.

3. MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

As manifestações clínicas da Esporotricose Humana ocorrem na forma de lesão que se inicia no local da arranhadura, mordedura ou ferimento ocupacional. Pode apresentar-se nas formas: cutâneas e extracutâneas.

FORMAS CUTÂNEAS

Linfocutânea: apresentação clínica mais comum (cerca de 60% a 70% dos casos), na qual se desenvolvem lesões geralmente em locais sujeitos a trauma, como as extremidades superiores, inferiores ou face, com o surgimento de úlceras e nódulos próximos a lesão primária, em distribuição linfática.

Cutânea fixa: segunda forma mais comum (aproximadamente 25% dos casos). É 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 inóculos traumáticos multifocais, seja por disseminação hematogênica a partir do local da inoculação. Quando um mesmo indivíduo apresenta lesões fixas e linfocutâneas em múltiplos segmentos, o caso costuma ser classificado como forma cutânea disseminada.

FORMAS EXTRACUTÂNEAS

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. Os sítios de acometimento são diversos; e as manifestações clínicas, inerentes aos órgãos e aos sistemas envolvidos.

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. As formas oculares, por sua relevância, são descritas a parte.

Oculares: 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 pode ocorrer 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.

A manifestação clínica mais frequente é a conjuntivite granulomatosa, mas também pode ocorrer: dacriocistite, ceratite, uveíte e retinite granulomatosas, esclerite, coroidite, endoftalmite e síndrome oculo-glandular de Parinaud. Em casos raros, a infecção pode levar a cegueira total e enucleação ocular devido as sequelas de coroidite e endoftalmite.

Osteoarticulares: depois da pele, os ossos e as articulações são os locais de maior acometimento, que pode ser secundário a disseminação sistêmica ou ao implante direto do agente. Os achados radiológicos são similares aos da osteomielite bacteriana e incluem imagens líticas, erosão óssea, osteopenia e reação periosteal.

Pulmonares: 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. Alguns indivíduos são oligossintomáticos, apresentando doença limitada no pulmão, incluindo lesões cavitárias. Os aspectos radiológicos compreendem áreas de condensação, cavitações e opacidades de padrão miliar.

Neurológicas: o sistema nervoso central é afetado, geralmente, após disseminação sistêmica da esporotricose, o que pode ocorrer em indivíduos imunocompetentes ou não. 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.

GERÊNCIA:

de Vigilância em Saúde

GERÊNCIA OPERACIONAL:

de Vigilância Epidemiológica

NÚCLEO:

de Doenças e Agravos Transmissíveis

Outras localizações/seps:

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

4. DIAGNÓSTICO (LACEN-PB)

O diagnóstico da esporotricose humana pode ser clínico, epidemiológico e/ou laboratorial. O diagnóstico laboratorial baseia-se em achados macroscópicos, microscópicos e histopatológicos.

O Laboratório Central de Saúde Pública da Paraíba (Lacen-PB) realiza o exame micológico para casos suspeitos de Esporotricose Humana, sendo necessário seguir as orientações:

- 1- Notificar o caso suspeito para Esporotricose Humana no SISGEVS.
- 2- A unidade/município deve cadastrar o paciente no Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL).
- 3- A unidade/município deve realizar agendamento prévio para realização do exame micológico, para casos suspeitos de Esporotricose Humana, pelo número de telefone (83) 98872-4347.
- 4- Requisição médica do Sistema Único de Saúde, assinado e carimbado pelo médico.

**Após o agendamento, no dia da realização do exame micológico o paciente deverá portar de:

- 1- Documento oficial com foto.
- 2- Ficha de cadastro GAL.
- 3- Requisição médica do Sistema Único de Saúde, assinado e carimbado pelo médico.

Observações:

- O resultado do exame micológico será inserido no Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) somente mediante notificação do caso no SISGEVS.
- Caso tenha iniciado o tratamento corretamente, a coleta para esse exame micológico poderá ser feita enquanto tiver a lesão com material secretária, porém quanto maior o tempo de tratamento, há a diminuição de probabilidade para crescimento fúngico.

4.1. Diagnóstico Diferencial

Como ocorre em outros agravos é de suma importância que se diferencie a esporotricose humana de outras enfermidades, sempre que possível por métodos microbiológicos e/ou histopatológicos. Conforme o Guia de Vigilância em Saúde (2021), alguns desses diagnósticos diferenciais podem ser:

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	Cutâneas: dermatofitose granulomatosa (granuloma de Majocchi), candidíase granulomatosa. Implantação (subcutâneas): cromoblastomicose, micetomas, feo-hifomicoses. Sistêmicas: paracoccidioidomicose, histoplasmose, coccidioidomicose, criptococose, blastomicose, talaromicose (<i>peniciliose marseilles</i>), emergomicose etc.
Protozooses	Leishmaniose, rinosporidiose.
Helmintoses	Filarioses (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, podoconiase etc.	

Fonte: DCCI/SVS/MS.

^a Tuberculose cutânea com formas cutâneas da esporotricose e tuberculose pulmonar e do sistema nervoso central, com as formas extracutâneas.

^b Outras micobactérias como *Mycobacterium marinum*, *M. avium intracellulare*, *M. kansasii*, *M. fortuitum*, *M. flavescens*, *M. haemophilum*, *M. abscessus* etc.

^c Principalmente, carcinoma de células escamosas.

5. TRATAMENTO

Em relação ao tratamento, os mais utilizados são: Itraconazol e Iodeto de Potássio, e a escolha da medicação adequada e dosagens devem ser realizada pelo médico prescritor, a depender das manifestações clínicas da Esporotricose Humana, idade e

GERÊNCIA:

de Vigilância em Saúde

GERÊNCIA OPERACIONAL:

de Vigilância Epidemiológica

NÚCLEO:

de Doenças e Agravos Transmissíveis

comorbidades do paciente. Outras medicações estão previstas no protocolo do Ministério da Saúde, mas só devem ser utilizadas em casos de internação ou intolerância aos fármacos citados anteriormente.

6. ATENDIMENTO NA ATENÇÃO BÁSICA E ENCAMINHAMENTO PARA SERVIÇO ESPECIALIZADO

Conforme o Anexo I sobre o Fluxo de Atendimento de Casos de Esporotricose Humana, seja por encaminhamento por profissional de saúde ou procura espontânea ou busca ativa, o paciente com suspeita de Esporotricose Humana deve ser atendido na Unidade Básica de Saúde (UBS).

Na UBS, após o atendimento, deve-se realizar a notificação e identificar se o caso é específico (Anexo I - encaminhar para referência). Para os demais casos, conforme fluxo de atendimento, pode iniciar tratamento do caso se tiver critério clínico-epidemiológico, porém é importante realizar o exame micológico.

Caso o exame tenha resultado não detectável para Esporotricose Humana, então deve-se avaliar o paciente para diagnósticos diferenciais. Caso o exame tenha resultado detectável, deve-se iniciar o tratamento (caso ainda não tenha iniciado por critério clínico-epidemiológico) e seguir com consultas mensais até a cura. Deve-se rever o paciente de 1 a 2 meses após suspensão do tratamento para avaliar alta por cura.

Para casos graves (forma disseminada e/ou sistêmica), casos oculares, crianças, gestantes ou casos que não tiveram resposta ao tratamento na UBS devem ser encaminhados ao serviço hospitalizado Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), via regulação para infectologista ou dermatologista.

7. DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS PARA ESPOROTRICOSE HUMANA

Conforme o Guia de Vigilância em Saúde (2021), o Sistema Único de Saúde (SUS), por meio do Ministério da Saúde (MS), oferece gratuitamente o itraconazol e o complexo lipídico de anfotericina B para o tratamento da esporotricose humana. Para tanto, é necessário o preenchimento da ficha de solicitação para tratamento dos pacientes com micoses sistêmicas endêmicas (Anexo II), a comprovação da infecção fúngica recente por meio de laudo laboratorial e o resultado do teste para o diagnóstico do HIV (como ELISA, imunofluorescência indireta, imunoblot ou *western blot*), a serem enviados ao e-mail institucional micosessistemicas@saude.gov.br. Dúvidas sobre essa dispensação, devem ser encaminhadas ao mesmo e-mail institucional ao qual solicitaram as medicações.

Vale ressaltar que pela Relação Nacional de Medicamentos (2022) – Rename- o Itraconazol 100 mg é componente básico e estratégico.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. 5. ed. rev. atual. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 1.126p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais Rename 2022. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022. 181 p.

CHAVES AR, CAMPOS MP, BARROS MBL et al. Treatment Abandonment in Feline Sporotrichosis – Study of 147 Cases. *Zoonoses and Public Health*. 2013; 60: 149-153.

PEREIRA SA, GREMIÃO IDF, KITADA AAB et al. The epidemiological scenario of feline sporotrichosis in Rio de Janeiro, State of Rio de Janeiro, Brazil. *Rev da Soc Bra de Med Trop*. 2014; 47(3): 392-393.

Equipe de Elaboração

Renata Valéria Nobrega

Secretária de Estado da Saúde

Lívia Menezes Borralho

Secretária Executiva de Vigilância em Saúde

Talita Tavares Alves de Almeida

Gerente Executiva de Vigilância em Saúde

Talitha Emanuelle B. G. de Lira Santos

Gerente Operacional de Vigilância Epidemiológica

Fernanda Carolina Rodrigues Vieira

Chefe do Núcleo de Doenças e Agravos Transmissíveis

Silmara Pereira de Lima

Área Técnica da Esporotricose Humana

Tiago Monteiro Gomes

Médico Infectologista do Núcleo de Doenças e Agravos Transmissíveis

Aldenair Torres

Responsável técnica pelas Doenças Parasitárias e Micologia

Maria Izabel Sarmento

Gerente Executiva de Atenção à Saúde

Maria do Socorro Carvalho Pires de Sá

Gerente Operacional da Atenção Primária à Saúde

Assis de Azevedo

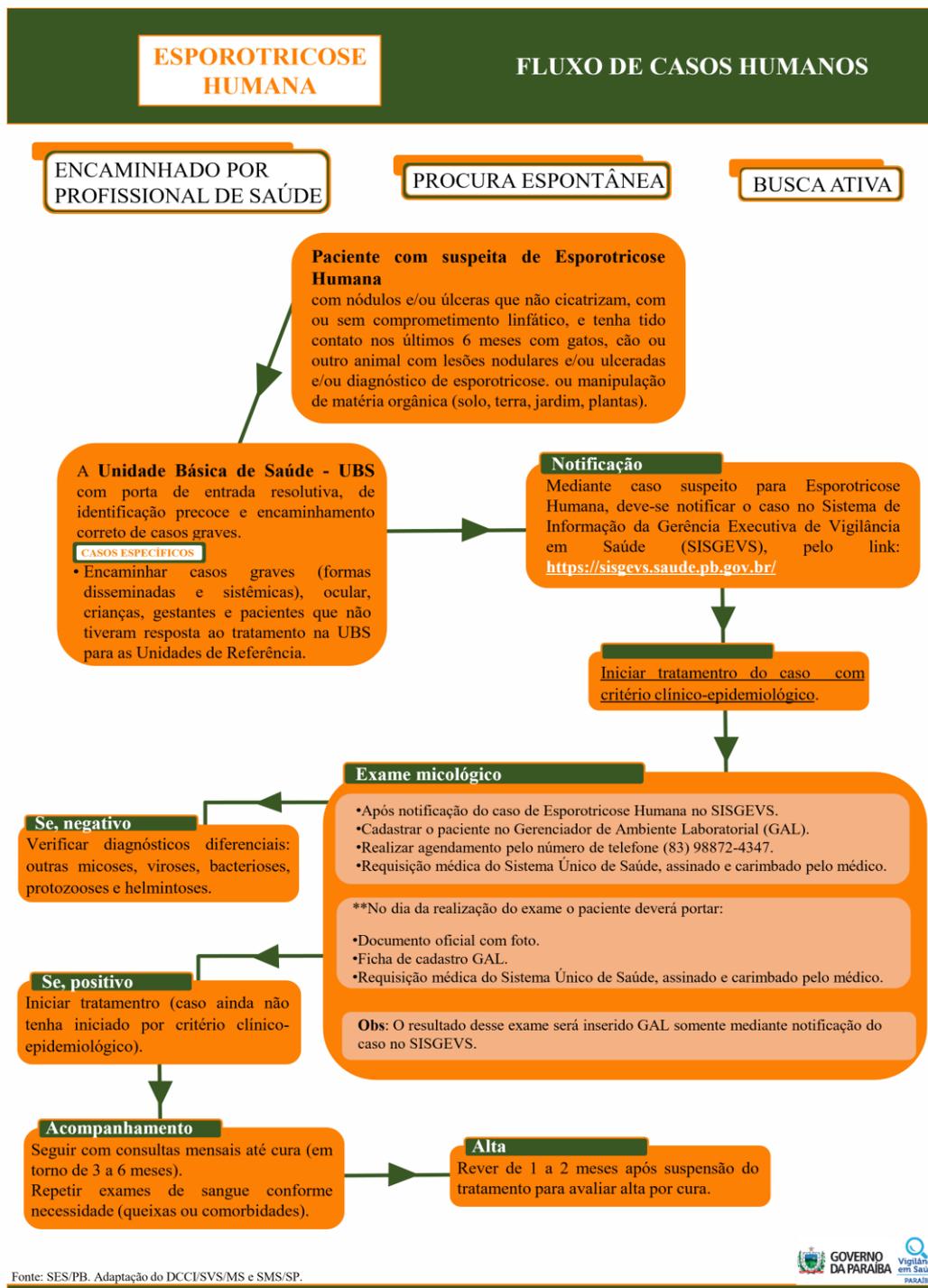
Chefe do Núcleo de Controle de Zoonoses

GERÊNCIA:
de Vigilância em Saúde

ANEXOS
GERÊNCIA OPERACIONAL:
de Vigilância Epidemiológica

NÚCLEO:
de Doenças e Agravos Transmissíveis

ANEXO I FLUXOGRAMA DE ATENDIMENTO DOS CASOS DE ESPOROTRICOSE HUMANA





GERÊNCIA:
de Vigilância em Saúde

GERÊNCIA OPERACIONAL:
de Vigilância Epidemiológica

NÚCLEO:
de Doenças e Agravos Transmissíveis

ANEXO II
FICHA DE SOLICITAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIFÚNGICOS PARA PACIENTES COM MICOSES SISTÊMICAS ENDÊMICAS DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

(FRENTE)

FICHA DE SOLICITAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIFÚNGICOS PARA PACIENTES COM MICOSES SISTÊMICAS ENDÊMICAS

Número da ficha: ____/____/____ (Para uso do Ministério da Saúde)
 Número da notificação do Sinan: _____ (Solicitar ao serviço de vigilância epidemiológica)
 Data da solicitação: ____/____/____

INSTITUIÇÃO SOLICITANTE
 Hospital ou instituição: _____
 Médico solicitante: _____
 CRM: _____ Telefone: (____) _____ Celular: (____) _____
 Responsável pelo recebimento: _____
 Cargo: _____ Telefone: (____) _____ Celular: (____) _____
 Endereço para entrega: _____
 CEP: _____ Cidade: _____ UF: _____

IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE
 Nome do paciente: _____
 Nome da mãe: _____
 Data de nascimento: ____/____/____ Sexo: () Masculino () Feminino Peso: _____ kg
 Endereço de procedência: _____
 Município de residência: _____ UF: _____

DADOS CLÍNICOS ATUAIS
 (Descreva brevemente a história clínica do paciente, como internações, exames laboratoriais anteriores, entre outros):
Início dos sinais e sintomas: ____/____/____

Comorbidades:
 () Ausente () Doença renal () Doença cardíaca () Doença hepática
 () HIV/aids () Infecção bacteriana. Especificar: _____
 Outras: _____

EXAME MICOLÓGICO: MATERIAL _____ : () Positivo () Negativo
 Outros: _____
 Diagnóstico: (Especificar e anexar cópia do laudo)



GERÊNCIA:
de Vigilância em Saúde

GERÊNCIA OPERACIONAL:
de Vigilância Epidemiológica

NÚCLEO:
de Doenças e Agravos Transmissíveis

(VERSO)

**FICHA DE SOLICITAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIFÚNGICOS PARA
PACIENTES COM MICOSES SISTÊMICAS ENDÊMICAS**

EXAMES COMPLEMENTARES ATUAIS

Hemácias: _____ x10 ⁶	Hematócrito: _____ %	Hemoglobina: _____ g/dL
Plaquetas: _____ mm ³	Leucócitos: _____ mm ³	Neutrófilos: _____ mm ³
AST/TGO: _____ U/L	ALT/TGP: _____ U/L	Bilirrubina total: _____ mg/dL
Bilirrubina direta: _____ mg/dL	Ativ. de protrombina: _____ %	Albumina: _____ g/dL
Globulina: _____ g/dL	Ureia: _____ mg/dL	Creatinina: _____ mg/dL
Outros: _____		

TRATAMENTO(S) ESPECÍFICOS(S) REALIZADO(S) (Solicitação individual)

<input type="checkbox"/> Virgem de tratamento	Dose total administrada: _____
<input type="checkbox"/> Anfotericina B Desoxicolato	Dose total administrada: _____
<input type="checkbox"/> Anfotericina B complexo lipídico: Dose: _____ mg/kg/dia	Dose total administrada: _____
<input type="checkbox"/> Anfotericina B lipossomal: Dose: _____ mg/kg/dia	Dose total administrada: _____
<input type="checkbox"/> Itraconazol: Dose diária:	Tempo de tratamento: _____
<input type="checkbox"/> Fluconazol sol. injetável Dose diária:	Tempo de tratamento: _____
<input type="checkbox"/> Fluconazol cápsulas Dose diária:	Tempo de tratamento: _____
<input type="checkbox"/> Flucitosina Dose diária:	Tempo de tratamento: _____

ESQUEMA TERAPÊUTICO PRESCRITO:

Medicamento(s): _____

Dose(s) prescrita(s): _____

Tempo previsto de tratamento: _____ Quantitativo(s) _____

INDICAÇÃO DO COMPLEXO LIPÍDICO DE ANFOTERICINA B

Insuficiência renal estabelecida

Refratariedade à outro esquema terapêutico

Transplantados renais, cardíacos e hepáticos

Outra indicação Especificar: _____

(Assinatura e carimbo do médico)

PARA USO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

Solicitação integralmente atendida Total liberado: _____

Solicitação parcialmente atendida Total liberado: _____

Solicitação não atendida

OBS: _____