



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
NEVE - NÚCLEO ESPECIAL DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

**1º PROTOCOLO DE VIGILÂNCIA E MANEJO CLÍNICO DA ESPOROTRICOSE
HUMANA E ANIMAL NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

Considerando a identificação de casos felinos e humanos de Esporotricose em municípios do estado do Espírito Santo;

Considerando o potencial epidêmico desta doença, notadamente aquela de transmissão zoonótica;

Considerando os dados recentes que demonstram a disseminação desta doença em diversos estados brasileiros, inclusive a epidemia no estado do Rio de Janeiro desde a década de 1990;

Considerando o disposto na Portaria nº 054-R, de 31 de março de 2020, que trata sobre a inclusão da Esporotricose em humanos como doença de notificação compulsória estadual;

Resolvemos:

- 1) Elaborar o “1º PROTOCOLO VIGILÂNCIA E MANEJO CLÍNICO DA ESPOROTRICOSE HUMANA E ANIMAL NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
NEVE - NÚCLEO ESPECIAL DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA**

**1º PROTOCOLO DE VIGILÂNCIA E MANEJO CLÍNICO DA ESPOROTRICOSE
HUMANA E ANIMAL NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

Versão 1

**VITÓRIA
2022**

Sumário

1. INTRODUÇÃO	3
2. AGENTE ETIOLÓGICO	6
2.1 Reservatórios e hospedeiros	7
2.2 Modo de transmissão	8
3. PERÍODO DE INCUBAÇÃO	8
4. MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS	8
5. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL	10
6. MÉTODOS DIAGNÓSTICOS	10
7. TRATAMENTO	12
7.1 Crianças	13
7.2 Gestantes	14
8. CRITÉRIO DE CURA	14
9. SERVIÇOS DE REFERÊNCIA	14
10. VIGILÂNCIA EM SAÚDE	14
10.1 Objetivo	14
10.2 Definição de Caso Humano	15
10.2.1 Caso Suspeito:	15
10.2.2 Caso Confirmado:	15
10.2.3 Caso Descartado:	15
10.3 Notificação	15
11. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE	16
11.1 Educação em Saúde	17
12. ORIENTAÇÕES SOBRE A ESPOROTRICOSE FELINA	17
12.1 Período de incubação	18
12.2 Transmissão	18
12.3 Sinais clínicos	18
12.4 Diagnóstico diferencial	19
12.5 Métodos diagnósticos	19
12.6 Tratamento clínico	20
12.7 Prevenção e controle	21
12.8 Definição de caso	22
12.8.1 Caso suspeito:	22
12.8.2 Caso confirmado:	23
12.8.3 Caso Descartado:	23
12.9 Notificação	23

REFERÊNCIAS	25
ANEXO I. CLASSIFICAÇÃO DAS FORMAS CLÍNICAS HUMANAS	27
ANEXO II. ALGORITMO PARA O TRATAMENTO DA ESPOROTRICOSE HUMANA	28
ANEXO III. ORIENTAÇÕES PARA COLETA E ENVIO DE AMOSTRAS HUMANAS PARA CULTIVO NO LACEN-ES*.	29
ANEXO IV. ORIENTAÇÕES DO MINISTÉRIO DA SAÚDE PARA SOLICITAÇÃO DE ANTIFÚNGICOS PARA O TRATAMENTO DAS MICOSES SISTÊMICAS	30
ANEXO V. ATRIBUIÇÕES DOS AGENTES ENVOLVIDOS	33
ANEXO VI. SUGESTÃO DE MODELO PARA TERMO DE CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE	34
ANEXO VII. SUGESTÃO DE MODELO PARA TERMO DE RESPONSABILIDADE PARA A REALIZAÇÃO DA EUTANÁSIA	35

1. INTRODUÇÃO

A Esporotricose é uma micose causada pelo fungo da espécie *Sporothrix schenckii*. O gênero *Sporothrix* é conhecido desde o início do século XX e já foi encontrado em diversos ambientes. São fungos saprófitos, resgatados principalmente de solos ricos em matéria orgânica vegetal em decomposição.

Classicamente conhecida como doença de transmissão direta do ambiente para o hospedeiro pela inoculação do agente através da pele, vem ganhando destaque no Brasil em virtude da emergência de epidemia urbana, inicialmente restrita ao estado do Rio, desde o final da década de 1990.

Atualmente já observado em outros estados brasileiros, esse comportamento epidêmico está relacionado particularmente à adaptação da espécie *Sporothrix brasiliensis* a um novo contexto epidemiológico, no qual o acometimento de animais e a transmissão zoonótica permitiu o aumento expressivo do número de casos humanos e a sua ocorrência em novas áreas geográficas.

Características próprias deste novo padrão de transmissão permitiram a adaptação da doença a ambientes urbanos, aumentando muito a população exposta. Entre estas características, a facilidade de transmissão direta entre animais, sem a necessidade de passagem pelo ambiente, aliado ao grande número de animais urbanos e a proximidade destes com humanos merecem destaque. Outro importante fator é a susceptibilidade dos gatos à doença, apresentando grande quantidade de feridas e elevado número de fungos na superfície corporal. Além disso, a permissibilidade dos proprietários ao seu passeio, em que o contato com outros animais (disputas territoriais e por acasalamento) facilita a transmissão.

Dentre os animais susceptíveis, destacam-se os gatos, tanto por serem muito sensíveis à doença, quanto por seu comportamento semidomiciliado, seus hábitos de higiene e arranhadura de árvores. Tais costumes facilitam o contato do fungo com o animal.

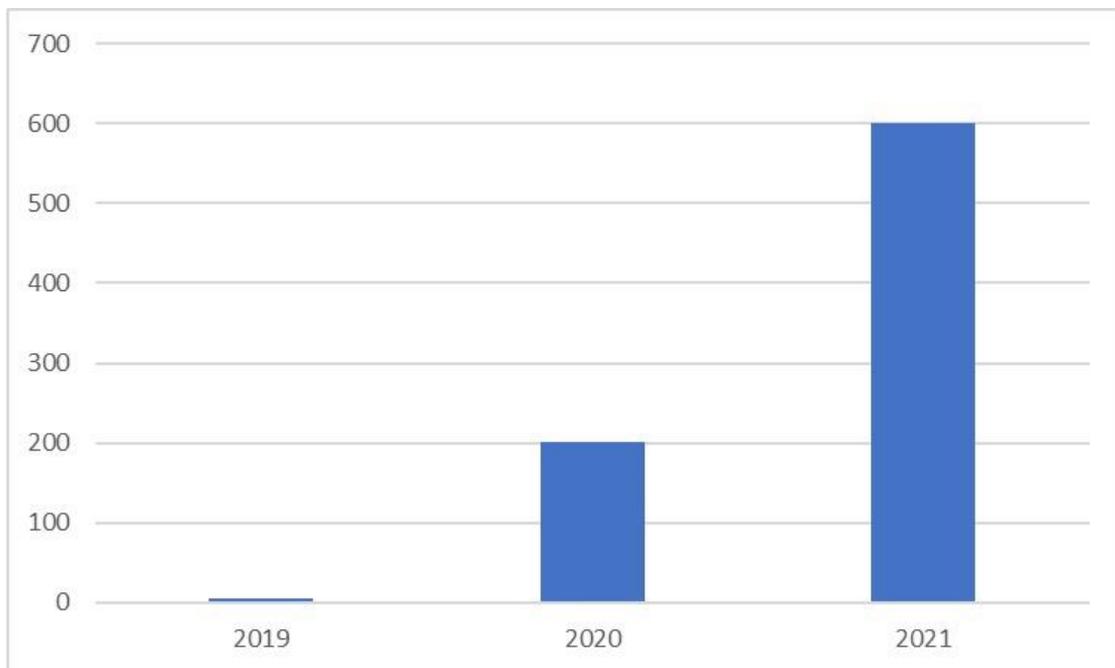
Nos felinos, a doença apresenta evolução rápida e frequentemente grave, levando o animal ao óbito se não tratado, na maioria dos casos. A lesão inicial é adquirida por inoculação do fungo na pele do gato, onde se forma um nódulo que evolui para úlcera podendo se disseminar tanto por via linfática, quanto por auto

inoculação em outras áreas e, ainda, por via hematogênica, causando doença disseminada.

Embora o gato apareça com grande destaque na cadeia de transmissão da esporotricose zoonótica, é importante destacar que estes animais são também vítimas dessa doença e passíveis de tratamento podendo alcançar a cura, na maioria dos casos. Tão importante quanto isto, vale ressaltar que os proprietários possuem responsabilidades na sua guarda e cuidados com sua saúde, estas traduzidas pela definição de 'Posse Responsável'.

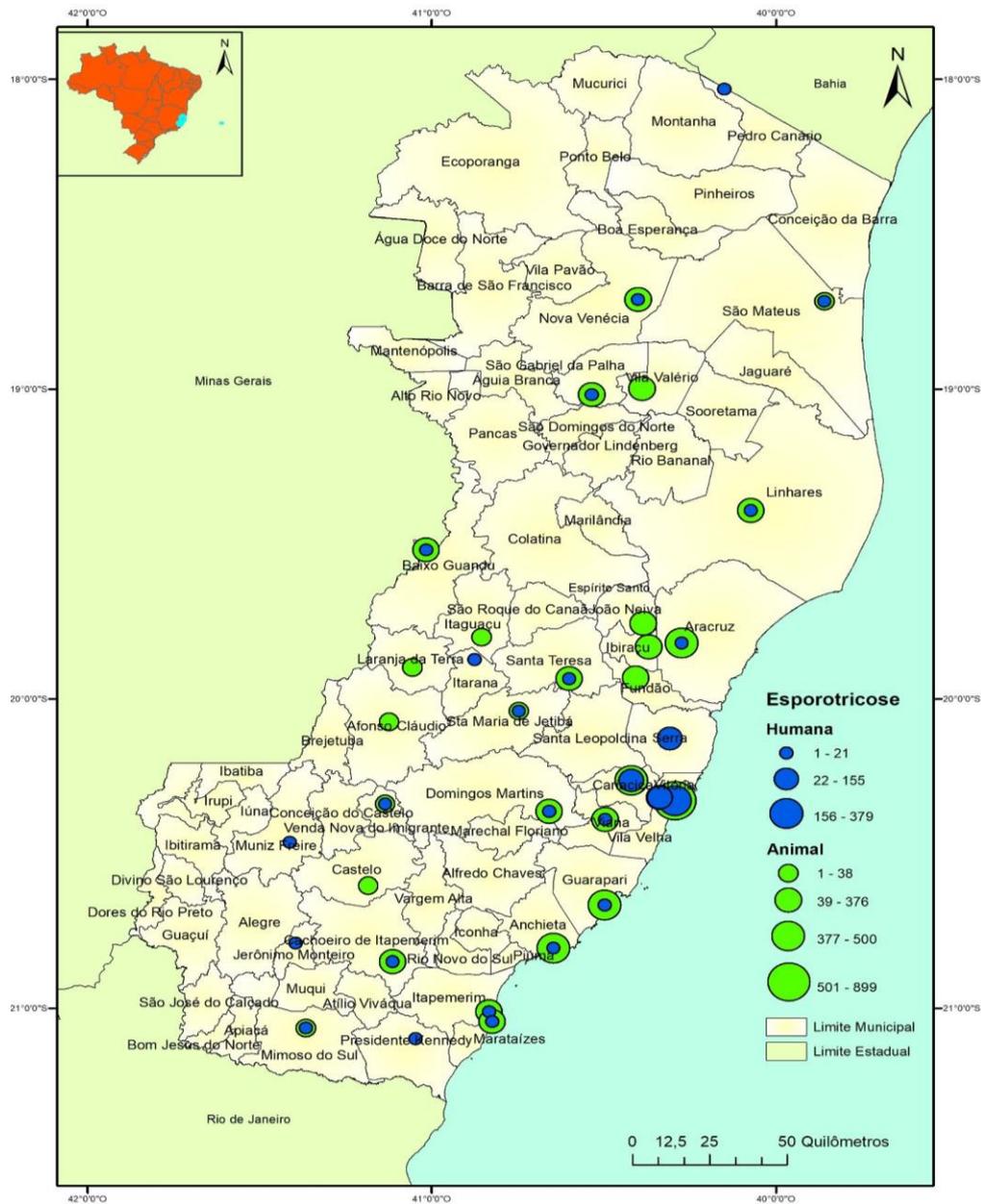
No Espírito Santo, a doença tornou-se um problema de saúde pública. Segundo o painel da esporotricose do e-SUS-VS, as notificações saltaram de 202 em 2020 (incidência de 4,97 casos/100.000 habitantes) para 601 em 2021 (incidência de 14,63 casos/100.000 habitantes), conforme o Gráfico 1. Os municípios com o maior registro foram Vila Velha, Cariacica, Serra, Vitória, Guarapari e Viana, conforme pode-se observar na Figura 1.

Gráfico 1. Série Histórica das Notificações de Esporotricose Humana no ES, 2020 a 2021.



Fonte: e-SUS/VS

Figura 1. Distribuição dos Casos de Esporotricose Humana e Animal no ES, 2020 a 2021.



Fonte: eSUS-VS

Em humanos a esporotricose tipicamente apresenta baixa gravidade, muito embora de impacto social relevante. Inicialmente causa lesão no local da inoculação do agente, formando úlcera ou nódulo e, a partir daí, pode dar origem à formação de linfangite, caracterizando-se pelo surgimento de novos nódulos e úlceras no trajeto do vaso linfático. As lesões no trajeto linfático tendem à estabilização e regressão

espontâneas com o tempo, de maneira diferente da lesão inicial, que tende à manutenção ao longo do tempo podendo persistir por anos. Geralmente esta doença requer tratamento para sua resolução, apesar de ser conhecida regressão espontânea em uma parcela dos casos.

Embora incomuns, as formas disseminadas da doença também são observadas, geralmente em pacientes imunodeprimidos como portadores de HIV/AIDS, transplantados, usuários de imunobiológicos e corticosteróides. Nestas situações a doença é grave e potencialmente fatal se não for diagnosticada e tratada adequadamente. Exemplos das formas disseminadas incluem acometimento de pulmões, ossos e meninges.

2. AGENTE ETIOLÓGICO

Fungos do gênero *Sporothrix* são encontrados em ambientes diversos, descritos em todos os continentes, exceto Antártida, tanto em zonas intertropicais quanto extratropicais, desde o nível do mar até mais de 2.000 metros de altitude. Este gênero compreende mais de 50 espécies, mas apenas *S. schenckii* sensu stricto, *S. brasiliensis*, *Sporothrix globosa* e *Sporothrix luriei* são consideradas eminentemente patogênicas, enquanto as demais são ditas não patogênicas, mesmo que esporadicamente tenham sido isoladas causando infecção em animais ou humanos.

No ambiente e em meio de cultura à temperatura ambiente, entre 25°C e 30°C, estes fungos são encontrados na forma micelial, com hifas septadas e formando estruturas reprodutivas tipo conidióforos. Durante a infecção em humanos e animais, assim como em cultura quando incubados a temperaturas entre 30°C e 37°C (dependente da espécie) modificam-se para a forma de leveduras, sendo este um dos principais mecanismos patogênicos conhecidos.

A espécie melhor adaptada à doença em felinos e, portanto à transmissão zoonótica, é *S. brasiliensis*. Ela é, também, a principal espécie isolada no Brasil atualmente e, até o momento, encontrada apenas neste país.

No estado do Espírito Santo, poucas amostras tiveram a identificação de espécie realizada; das que foram submetidas à identificação, *S. schenckii* s.s. foi

associado aos casos de transmissão direta do solo e de vegetais e, *S. brasiliensis* à transmissão por arranhadura de gatos infectados ou doentes.

2.1 Reservatórios e hospedeiros

O reservatório natural destes fungos é o solo rico em matéria orgânica em decomposição. Clima tropical e subtropical com elevada umidade são descritos classicamente como os mais favoráveis à sua multiplicação, muito embora também sejam observados casos em áreas muito frias, como no nordeste da China.

Nas regiões tropicais parece ser mais frequente em altitudes que comportem microclima mais ameno, como nos países na América do Sul e mesmo no estado do Espírito Santo (observação feita até o ano de 2015).

Com o ganho propiciado pelo acometimento de animais, especialmente gatos, áreas em que a doença era pouco ou não reconhecida passaram a ter casos autóctones frequentes, permitindo pensar que esta doença pode alcançar muitas novas áreas, com elevadas densidades populacionais.

O principal hospedeiro urbano, como já referido, é o gato doméstico. Eles também são muito sensíveis à doença, que causa grandes e múltiplas lesões ulceradas, predominando em patas e face, muito ricas em fungos, sendo de fácil visualização microscópica e cultivo a partir de exsudatos dessas úlceras.

Os hábitos destes animais de deixarem o domicílio para passeios, mais frequentemente noturnos, desgaste/afiamento de unhas em árvores, disputas territoriais e disputas por acasalamento o tornam especialmente exposto à aquisição da infecção. Por outro lado, ao retornarem ao domicílio, os cuidados diários, brincadeiras ou mesmo cuidados com a saúde propiciam a transmissão ao humano. Desta forma, gatos semidomiciliados e não domiciliados estão mais sujeitos a adquirir e transmitir esse fungo, enquanto gatos estritamente domiciliados estão em baixo risco.

2.2 Modo de transmissão

A transmissão zoonótica ocorre por meio de arranhadura e mordedura de gatos infectados/doentes ou contato com o exsudato das lesões deste animal.

Também pode ocorrer a transmissão ambiental, pela implantação traumática do fungo presente em matéria vegetal ou solo através da pele.

Raramente a infecção pode ocorrer pela via inalatória, em pacientes com doenças pulmonares estruturais.

3. PERÍODO DE INCUBAÇÃO

O período de incubação pode variar de três dias até seis meses, com média de três semanas.

4. MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Após a entrada do agente através da pele, tem início a formação de lesão local, inicialmente como uma pápula eritematosa. Sintomas sistêmicos como mialgia e artralgias são observados em até 30% dos casos. A partir do sítio inicial de inoculação a doença pode progredir para as diversas formas clínicas, tanto localizadas quanto disseminadas.

A esporotricose de transmissão animal ocorre tipicamente nos membros superiores e, menos comumente, na face. Na doença adquirida diretamente do ambiente os membros superiores também são os mais frequentes, seguido dos membros inferiores e menos comumente dorso.

Quanto à **classificação das formas clínicas (ANEXO I)**, podemos agrupá-las como a seguir:

- **Cutaneolinfática:** forma mais comum. Há o estabelecimento de nódulo ou úlcera no local da inoculação, seguido pelo surgimento de diversos outros pápulas/nódulos/úlceras no trajeto dos vasos linfáticos que drenam a região afetada, portanto ocorrem de maneira centrípeta em relação à lesão inicial.

- **Cutânea Fixa:** lesão única, no local da inoculação. Pode assumir as formas papular, nodular, ulcerada ou verrucóide.
- **Múltiplas inoculações:** nesta forma há diversas lesões em topografias de diferentes drenagens linfáticas e sem haver disseminação hematogênica. Geralmente relacionada à transmissão por felinos ou por auto inoculação a partir da lesão primária. As lesões podem evoluir com a formação de linfangite ou forma fixa no mesmo indivíduo.
- **Cutânea disseminada:** presença de múltiplas lesões, sem seguir trajeto linfático, dispersas pela superfície corporal. Nesta forma, apesar da disseminação por via hematogênica, não há evidência de acometimento de órgãos profundos. Está relacionada à imunossupressão e apresenta elevada gravidade. É de difícil diferenciação da forma de múltiplas inoculações, mas com implicações relevantes.
- **Mucosa:** Forma incomum, resultante do acometimento de mucosa por inoculação direta (pelo animal ou vegetal) ou indireta (auto-inoculação). As mucosas mais comumente acometidas são a nasal e conjuntiva ocular.
- **Sistêmica:** Ocorre disseminação do foco inicial onde ocorreu a inoculação, por via hematogênica, para virtualmente qualquer órgão. Esta forma está fortemente relacionada à presença de imunossupressão: HIV/AIDS, imunossupressão terapêutica (transplantes, imunobiológicos, quimioterapia, corticosteróides), diabetes mellitus, etilismo crônico, neoplasias. Desta forma foram descritos meningite, artrite, osteomielite e pneumonia, entre outros. Por segurança, lesões intraoculares devem ser entendidas como sistêmicas. Inclui também a rara transmissão por via respiratória, em que o hospedeiro inala conídios do fungo ocasionando doença pulmonar crônica, relatada em pacientes com doença pulmonar estrutural, como Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica.
- **Imuno-Alérgicas:** Representa a reação de hipersensibilidade à presença do fungo. Apresenta-se com manifestações como artralguas/artrites, eritema nodoso, eritema multiforme e síndrome de Sweet. Podem também ocorrer em pacientes com exposições inalatórias ou oculares, sem inoculação cutânea. Alguns casos são de difícil diagnóstico, principalmente se não estiver claro o vínculo epidemiológico.

5. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Os diagnósticos diferenciais diferem conforme a forma clínica e são muito variados. Alguns dos principais diagnósticos diferenciais são apresentados na tabela a seguir.

Tabela 1: Diagnósticos diferenciais das formas cutâneas de Esporotricose.

Doenças infecciosas	Fungos	Paracoccidioidomicose Blastomicose Cromoblastomicose Coccidioidomicose Feohifomicose Tricofitose granulomatosa
	Bactérias	Tuberculose Sífilis Nocardiose Ectima Micobacteriose Linfangite estafilocócica
	Protozoários	Leishmaniose
Doenças não infecciosas	Carcinoma Basocelular Sarcoidose	

Fonte: adaptado de Queiroz-Telles et al. (2003).

6. MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

As manifestações clínicas da esporotricose são diversas e os diagnósticos diferenciais são amplos e, no contexto da transmissão por felinos, os casos humanos estão frequentemente acompanhados de informações epidemiológicas facilmente identificáveis. Fora dos contextos de epidemia e de elevada endemicidade, os métodos diagnósticos laboratoriais são muito importantes para a definição/exclusão dos casos.

Diversos métodos diagnósticos estão disponíveis para a identificação do fungo: cultura, histopatológico, sorologia, biologia molecular e análise proteômica.

Cultura: o método padrão-ouro para o diagnóstico de esporotricose é o isolamento e identificação de *Sporothrix* sp à partir de amostras clínicas. As amostras podem ser obtidas diretamente de lesões superficiais com métodos de aposição (ex.: swab), aspiração com agulha e seringa de coleções, biópsia ou a partir de sítios

profundos nas infecções sistêmicas (escarro, hemocultura, líquido). O fungo apresenta fácil crescimento em meios de cultura comumente utilizados – Ágar Sabouraud, Mycosel® e BHI (*Brain-Heart Infusion*) e pode ser identificado a nível de gênero por meios exequíveis em laboratórios de microbiologia/micologia básicos, enquanto a identificação da espécie exige a realização de testes moleculares.

Exame direto: a microscopia direta de amostras clínicas tratadas com hidróxido de potássio apresentam baixas sensibilidade e especificidade para lesões de humanos, não sendo confiáveis como único método diagnóstico e não tem indicação clínica rotineira. A coloração de Giemsa melhora um pouco a sensibilidade, mas também tem baixa aplicabilidade.

Histopatológico: da mesma forma que o exame direto, a histopatologia apresenta baixa sensibilidade para o diagnóstico de esporotricose. Os achados teciduais relativos à infecção são inespecíficos e mostram: dermatite granulomatosa crônica difusa, frequentemente com micro-abscessos centrais, podendo também ser observados hiperqueratose, acantose e corpos asteroides. A inespecificidade e a baixa sensibilidade desta técnica a colocam apenas em função auxiliar.

Sorologia: diferentes técnicas foram propostas e todas carecem de sensibilidade e especificidade, além da padronização de técnicas e reagentes. Podem ter algum papel no controle de cura e recidiva além do diagnóstico de formas atípicas. Não estão rotineiramente disponíveis em nosso meio.

Métodos de biologia molecular: em virtude da maior exigência de recursos financeiros, não têm aplicabilidade rotineira. Atualmente, têm aplicação em laboratórios de pesquisas. Apesar disso, são o único modo atualmente disponível para a confiável identificação da espécie do gênero *Sporothrix* envolvida. Dado que o conhecimento da espécie envolvida, até o momento não modifica a escolha terapêutica, esta informação tem maior relevância para as estratégias preventivas.

Dada a elevada sensibilidade da realização de cultura a partir de amostras de fácil acesso, assim como a disponibilidade de recursos, é indicada a realização de coleta de amostras clínicas com solicitação de cultura como método principal para a confirmação de casos suspeitos da esporotricose em humanos.

No contexto da realização de exames pelo SUS, as amostras deverão ser encaminhadas para o **LACEN-ES**, acompanhadas da ficha do GAL preenchida e da cópia da notificação de caso suspeito, conforme o Anexo III.

7. TRATAMENTO

A escolha terapêutica depende essencialmente da forma clínica da doença, embora o estado imunológico do hospedeiro possa influenciar. No Brasil, encontram-se disponíveis o Itraconazol, o Iodeto de Potássio e a Terbinafina como opções orais e, a Anfotericina B como opção intravenosa.

O **itraconazol** é indicado na maioria das orientações nacionais e internacionais como droga de escolha, uma vez que se mostrou eficaz, seguro e posologicamente conveniente. Possui nível de evidência científica A-II e está recomendado para o tratamento das formas cutâneas em imunocompetentes e imunossuprimidos e mesmo em quadros sistêmicos quando não há elevada gravidade. Está disponível em cápsulas de 100 mg e a dose diária pode variar de 100mg a 400mg dependendo da gravidade do caso. É mais bem absorvido em pH estomacal baixo, por isto recomenda-se a tomada junto às refeições principais e recomenda-se, também, evitar o uso de inibidores da acidez gástrica. As principais limitações de uso são em pacientes portadores de hepatopatias e gestantes, devendo ser substituído por alternativa viável nessas situações, além de potencialmente reduzir a eficiência de contraceptivos orais.

O **iodeto de potássio** é um sal reconhecido no tratamento da esporotricose desde o início do século XX, tendo provada eficácia nas formas cutâneas localizada e linfocutânea em pacientes imunocompetentes (nível de evidência A-II), além de especial potencial nas formas imuno-alérgicas por suas propriedades imunomodulatórias. Pode ser ofertado na forma de solução (saturada ou insaturada) com doses que alcancem até 4-6g/dia do sal. As principais limitações ao seu uso são a dificuldade de aquisição, já que depende de manipulação da solução, e a tolerância oral, em virtude do gosto não agradável. Não deve ser utilizado em pacientes com disfunção tireoidiana, falência renal, alergia a iodo, doença autoimune e mulheres

grávidas ou amamentando. Os principais efeitos adversos são gosto metálico, náusea e erupção cutânea.

Já a **terbinafina** é a opção terapêutica para pacientes com contraindicação ao uso de Itraconazol e Iodeto de Potássio e que podem tratar com medicamento por via oral, contudo só foi experimentado em formas cutâneas, não possuindo indicações em outros cenários. Existem formulações disponíveis de 125mg e 250mg, sendo que para adultos as doses variam de 250mg a 500mg/dia. Está contraindicado em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico e possui categoria de risco B na gestação, muito embora com poucos estudos neste contexto.

Anfotericina B, nas formas desoxicolato ou formulação lipídica, é a droga de escolha nos casos mais graves, ameaçadores à vida. É a única alternativa em gestantes com formas invasivas da infecção. Está recomendado nas doses diárias usuais para cada uma das formulações até a dose somatória total de 1 a 3g. Após a fase inicial de tratamento com anfotericina B, deve-se dar continuidade com formulação oral apropriada até a resolução completa do quadro clínico.

As feridas geralmente não precisam de tratamento especial, apenas de higiene adequada, e o tratamento da doença geralmente leva à cicatrização das úlceras.

As formas cutâneas devem ser tratadas por até 30 dias após a observação da cura clínica (critério descrito abaixo). As formas sistêmicas requerem tratamentos mais longos, geralmente entre 6 e 12 meses.

O **Anexo II** apresenta o resumo das indicações terapêuticas para o tratamento da esporotricose humana e o **Anexo IV** as orientações do Ministério da Saúde para o fornecimento do Itraconazol e Anfotericina B diretamente para o local de tratamento do paciente.

7.1 Crianças

Recomendado o seguimento com especialista. O tratamento pode ser realizado com as mesmas medicações, respeitadas as doses proporcionais, resumidas no **Anexo II**.

7.2 Gestantes

O **itraconazol e Iodeto de Potássio não estão recomendados** para o tratamento da esporotricose em gestantes. Nestes casos deve-se considerar o uso de compressas mornas ou postergar o tratamento até após o término da gestação, em casos não-graves. Para casos graves (formas sistêmicas e cutâneas disseminadas), recomenda-se tratamento com Anfotericina B, em regime de admissão hospitalar.

8. CRITÉRIO DE CURA

A cura se dá a partir do desaparecimento completo das lesões e pode ser guiada por critérios clínicos: 1) reepitelização das lesões; 2) ausência de infiltração local; 3) ausência de crosta e 4) ausência de hiperemia.

9. SERVIÇOS DE REFERÊNCIA

Casos graves de esporotricose devem ser encaminhados pelo médico do Município para o **HUCAM (Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes)**, através de agendamento municipal via sistema de regulação.

10. VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Embora as micoses endêmicas não integrem a lista nacional de doenças de notificação compulsória no Brasil, no estado do Espírito Santo a notificação da esporotricose humana é obrigatória. O **Anexo V** traz as atribuições dos agentes envolvidos.

10.1 Objetivo

Monitorar a ocorrência da doença em humanos, identificar as localidades e os fatores favorecedores do aumento no número de casos da doença para tomada de medidas de controle e preventivas direcionadas.

10.2 Definição de Caso Humano

10.2.1 Caso Suspeito:

- 1) Todo indivíduo que apresente lesões na pele iniciadas como pequenas pápulas que evoluem de forma ulcerada, com ou sem secreção seropurulenta, dispostas ou não em cadeia, com história epidemiológica de trauma cutâneo; ou
- 2) Todo indivíduo que apresente lesão em mucosas, após exposição a material biológico contaminado; ou
- 3) Todo indivíduo que apresenta alterações histopatológicas em órgãos ou tecidos que sugerem estruturas fúngicas compatíveis com um dos agentes do gênero *Sporothrix*.

10.2.2 Caso Confirmado:

A confirmação dos casos clinicamente suspeitos deverá preencher pelo menos um dos critérios:

- 1) **Critério Clínico-epidemiológico:** todo caso com suspeita clínica, sem acesso a métodos de diagnóstico e com história de contato prévio com o indivíduo ou animal doente. **Atenção!** Desde que esse indivíduo ou animal doente tenha sido confirmado pelo critério laboratorial;
- 2) **Critério Laboratorial:** Isolamento do *Sporothrix* pela cultura ou identificação por PCR.

10.2.3 Caso Descartado:

Caso suspeito sem história de outros casos confirmados no Local Provável de Infecção (LPI) e sem identificação de *Sporothrix spp.*

10.3 Notificação

O registro de casos humanos suspeitos de esporotricose deve ser realizado logo que se faça a hipótese diagnóstica, no próprio estabelecimento de saúde, por qualquer profissional de saúde habilitado através do preenchimento da notificação do caso, através do Sistema de Informação e-SUS Vigilância em Saúde.

É importante também contactar a vigilância epidemiológica e ambiental, a fim de estabelecer um trabalho em equipe para realização de busca ativa de casos humanos e animais na região de ocorrência do contato com o felino ou outros animais. Para essa atividade será necessária a colaboração dos agentes de combate a endemias (ACE) e agentes comunitários de saúde (ACS) do município.

Todos os casos de arranhadura ou mordedura por animais devem ser avaliados e notificados para **acidentes com animais potencialmente transmissores da raiva**. Nos casos em que o animal foi a óbito ou desapareceu, encaminhar o paciente para a referência para receber o esquema pós exposição.

11. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE

Pessoas infectadas não possuem papel na transmissão da doença, segundo o conhecimento atual. Desta forma, não é necessário o afastamento ou medidas preventivas especiais para evitar a transmissão entre humanos. No entanto, como há frequentemente a formação de úlceras e produção de secreção, é recomendável que sejam usadas medidas habituais para a prevenção da exposição a fluidos corpóreos, como, por exemplo, o uso de luvas durante o cuidado com a ferida. Esse cuidado geralmente é simples, com higiene local, sem uso de produtos tópicos, ou conforme orientação médica.

O contato com animais portadores de lesões sugestivas da doença deve ser cuidadoso. A transmissão do fungo por animais infectados ocorre com grande facilidade, através da mordida, de arranhões pela unha ou mesmo por contato direto com a ferida. É recomendado que estes animais sejam manipulados por pessoas especializadas ou preparadas. O uso de agentes tópicos para o tratamento de feridas em animais, além de não ter eficácia comprovada, expõe o cuidador ao contato com a ferida e ao risco de inoculação do agente etiológico pelo animal.

Profissionais que prestam assistência aos animais, particularmente médicos veterinários, assistentes de veterinários e cuidadores, devem usar técnicas de manuseio adequadas, uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado (jaleco, luvas, máscara e gorro) e, ao realizar procedimentos como a coleta de

espécimes clínicos para exame, proteger-se dos respingos de sangue e secreções com óculos de proteção, além dos demais EPI's já citados.

A transmissão direta do ambiente ocorre raramente e as medidas preventivas estão relacionadas à prevenção de traumas cutâneos e uso de EPI adequado.

O controle da transmissão ambiental não é factível em amplos ambientes e, até o momento, não há manejo ambiental definido.

11.1 Educação em Saúde

A educação em saúde é atividade essencial e condicionante de sucesso para todos os programas de saúde pública. O enfoque deve ser na divulgação da doença que ainda é pouco conhecida. Informações repassadas de maneira equivocada podem estimular a população a ferir ou abandonar os gatos doentes contribuindo para a dispersão da doença.

12. ORIENTAÇÕES SOBRE A ESPOROTRICOSE FELINA

Os carnívoros domésticos e equinos são suscetíveis à infecção por espécies do complexo *S. schenckii*. Além disso, existem relatos da presença do fungo em outros animais como primatas, bovinos, camelídeos, caprinos, suínos, aves, tatus, golfinhos e artrópodes (abelhas, pulgas, formigas). Esses hospedeiros podem, eventualmente, servir de fonte de infecção ao homem.

A espécie felina é a principal envolvida na transmissão da esporotricose. Isso se deve à alta carga fúngica nas lesões e ao seu comportamento e hábitos como: arranhar árvores, percorrer longas distâncias, se envolver em brigas, principalmente os machos, fazendo com que sejam mais contaminados e disseminem mais o fungo.

Nos últimos anos foram notificados surtos da doença no Rio de Janeiro associados à transmissão de felinos para seres humanos, sendo que em 2014 foram registrados 1.581 casos de esporotricose felina e 1.845 casos humanos. Em 2016 houve um aumento de 400% no número de animais diagnosticados, com 13.536 atendimentos, comparados com 3.253 em 2015.

No Espírito Santo tornou-se um problema de saúde pública, tendo sido relatados 2.224 casos em animais sendo 2.198 felinos e 26 caninos) no período de

setembro de 2018 a março de 2022. Dos 78 municípios que compõem o estado, 29 notificaram casos da doença em animais, deixando todo o Estado em alerta para a ocorrência da doença. Os municípios com maior número de casos notificados para esporotricose animal são: Vila Velha, Aracruz, Cariacica, Guarapari e Anchieta.

12.1 Período de incubação

O período de incubação ocorre em média com 21 dias podendo variar de 3 a 84 dias.

12.2 Transmissão

Após exposição traumática, desenvolve-se uma lesão primária no local da inoculação. A lesão inicialmente é nodular e firme tornando-se gomosa (macia) com o tempo. Na maioria dos casos, ocorre a ulceração e liberação de sangue e exsudato purulento.

12.3 Sinais clínicos

Os felinos podem apresentar infecções subclínicas, lesões cutâneas únicas, lesões mucosas, lesões múltiplas e disseminadas, podendo apresentar também sinais extracutâneos, como quadros respiratórios. O fungo se dissemina com facilidade por meio de auto inoculação enquanto o felino se coça ou se lambe, modo pelo qual coloniza unhas e cavidade oral.

Qualquer parte do corpo pode ser acometida, porém observa-se a maior parte das lesões em região de cabeça, membros e cauda. Na cabeça, concentram-se geralmente no plano nasal, na pina e na região periocular. Alguns sinais clínicos inespecíficos podem estar presentes, tais como anorexia, desidratação e perda de peso.

As lesões mais comuns são as múltiplas cutâneas com envolvimento de mucosas, principalmente a do sistema respiratório. Espirros, dispnéia e secreção nasal são sinais clínicos observados em quadros respiratórios e apresentam maior risco de falha terapêutica e óbito.

12.4 Diagnóstico diferencial

O diagnóstico diferencial em felinos inclui outras doenças que causam lesões cutâneas, como: infecções bacterianas profundas, criptococose, histoplasmose, neoplasia, leishmaniose tegumentar, doenças autoimunes e alérgicas.

12.5 Métodos diagnósticos

O diagnóstico da esporotricose deve ser baseado em dados relativos à anamnese, que por vezes, facilita a linha de raciocínio. O exame físico permite a tipificação, topografia e distribuição lesional e a eventual presença de sinais patognomônicos (“rosário esporotricótico”). Por fim, é recomendado amparar-se em resultados de exames confirmatórios para conclusão diagnóstica: exame citológico; micológico (cultivo); histopatologia; provas sorológicas; testes intradérmicos e na reação em cadeia de polimerase (PCR).

Citologia: realizada, em gatos, a partir de material (exsudato, aspirado, decalcado, biopsiado) submetido à coloração de Panótico Rápido, permitindo que se evidencie uma abundante quantidade de estruturas leveduriformes, arredondadas, ovaladas, em forma de “charuto”, com 3-5µm de diâmetro e 5-9µm de comprimento. Nas demais espécies, esta técnica apresenta baixa sensibilidade.

Cultura: O padrão ouro para o diagnóstico da esporotricose é o isolamento através de cultura, sendo considerado um método de diagnóstico simples e de baixo custo. Os espécimes são obtidos por meio de swabs ou biópsias de lesão cutânea. *Sporothrix* spp. cresce em meios de cultura utilizados rotineiramente em temperatura ambiente (25° a 30°C), como ágar Sabouraud dextrose adicionado de cloranfenicol ou gentamicina para inibir o crescimento bacteriano, ou Mycosel®, que contém cicloheximida, de forma a reduzir fungos saprófitas. O crescimento das colônias é visto após três a cinco dias para lesões de pele e 10 a 19 dias para lesões extra cutâneas.

Histopatologia: é um dos métodos indicados para o diagnóstico da esporotricose, uma vez que, utilizando-se dela é possível a visualização das estruturas leveduriformes compatíveis com *Sporothrix* spp. Além disso, o exame histopatológico possibilita a exclusão de outros diagnósticos diferenciais como

carcinoma de células escamosas, criptococose, histoplasmose, leishmaniose e micobacterioses cutâneas.

Sorologia: diferentes técnicas foram propostas e todas carecem de sensibilidade e especificidade, além da padronização de técnicas e reagentes. Podem ter algum papel no controle de cura e recidiva além do diagnóstico de formas atípicas.

Métodos de biologia molecular: em virtude da maior exigência de recursos financeiros, não têm aplicabilidade rotineira, sendo utilizados atualmente em laboratórios de pesquisas. Atualmente é o modo disponível mais confiável para a identificação da espécie de *Sporothrix* envolvida.

A cultura fúngica é o método definitivo para o diagnóstico da esporotricose, entretanto, requer estrutura laboratorial compatível com o risco biológico. A citologia em felinos mostra-se um grande aliado para o clínico, devido ao seu baixo custo e resposta imediata, utilizada amplamente na rotina como diagnóstico presuntivo.

12.6 Tratamento clínico

As opções terapêuticas disponíveis para o tratamento da esporotricose felina são, principalmente, o itraconazol e o iodeto de potássio. Outros tratamentos menos convencionais, como a terbinafina, a anfotericina B, a remoção cirúrgica das lesões e criocirurgia, não são frequentemente utilizados devido ao seu elevado custo e complexidade.

O **Itraconazol** é usado com sucesso no tratamento de várias micoses em cães e gatos, incluindo a esporotricose. Usualmente, o itraconazol é utilizado nas doses de 510 mg/kg/dia, a cada 12 ou 24 horas. Entretanto, estudos recentes têm demonstrado a necessidade do emprego de doses mais elevadas para atingir o sucesso terapêutico. A FIOCRUZ preconiza a utilização 25 mg/gato/dia (para animais com peso menor que 1kg), 50 mg/gato/dia (para animais com peso de 1 a 3 kg) e 100 mg/gato/dia (para gatos com peso acima de 3 kg).

A absorção do Itraconazol é diminuída na presença de antiácidos, portanto, recomenda-se que seja administrado com alimentos e que os antiácidos sejam evitados durante a terapia antifúngica. Distribui-se por todos os órgãos atingindo

maior concentração nos pulmões, rins, fígado, glândulas adrenais, pâncreas e pele. Sua biotransformação ocorre no fígado e é excretado pelas fezes. Doses elevadas produzem efeitos embriotóxicos, teratogênicos e toxicidade materna. O uso deve ser limitado em caso de hepatopatias.

Iodeto de potássio é utilizado em associação com itraconazol quando ocorre a falência na monoterapia, frequentemente associada à presença de lesões em plano nasal e quadro respiratório. Usualmente é utilizado na dose de 5-10 mg/kg/dia. Os felinos são sensíveis às preparações de iodetos e devem ser cuidadosamente monitorados em busca de evidências de iodismo, como depressão, anorexia, vômito ou diarreia. Em caso de intolerância, o fármaco pode ser suspenso temporariamente e reinstituído em doses mais baixas.

O tratamento do animal tem duração média de 6 meses, durante o qual deve-se reavaliá-lo periodicamente, com um intervalo máximo de 30 dias, devendo ser mantido por um mês após a cura completa das lesões cutâneas e por dois meses após a cura nas demais formas (disseminada e sistêmica).

O custo, o longo período de tratamento e o risco de transmissão da doença a membros da família e a outros animais são fatores importantes que devem ser levados em consideração quando se opta pelo tratamento do animal acometido. É imprescindível que o tratamento seja realizado mediante a assinatura de termos de responsabilidade e adesão pelo tutor do animal. Os **Anexos VI e VII** apresentam sugestões de termos a serem utilizados.

12.7 Prevenção e controle

A prevenção da esporotricose felina é possível por meio da educação dos tutores e da população para a guarda responsável dos animais, castração, restrição do acesso dos gatos à rua, tratamento de animais doentes, eutanásia dos casos sem possibilidade terapêutica e destinação correta dos cadáveres dos animais mortos em decorrência da doença. A eutanásia deve ser indicada e realizada estritamente por médico veterinário, nas condições estabelecidas conforme a resolução do CFMV nº1.000 de 11 de maio de 2012, que dispõe sobre procedimentos e métodos de eutanásia em animais.

A destinação adequada dos cadáveres dos animais que foram à óbito em decorrência da esporotricose é a cremação/incineração. Essa prática é importante para evitar a contaminação do ambiente por *Sporothrix* spp.

De acordo com a Resolução CONAMA nº 5, de agosto de 1993, os cadáveres de animais infectados por agentes do complexo *S. schenckii* apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos. Por isso, devem ser transportados até o local onde serão incinerados de modo que não ofereçam riscos aos manipuladores. É imprescindível o uso de Equipamentos de Proteção Individual (uniforme, luvas e máscaras). O ideal é armazenar os cadáveres, durante o transporte, em sacos plásticos de lixo infectante (branco leitoso), devidamente identificados, dentro de caixas hermeticamente fechadas.

O tutor de um felino com esporotricose deve ser orientado pelo médico veterinário sobre a importância de manter seu animal restrito ao domicílio em um ambiente adequado durante o tratamento, de modo a evitar a disseminação da doença. Além disso, o contato com o animal deve se restringir ao mínimo necessário, sob a responsabilidade de adultos imunocompetentes.

A população deve ser conscientizada através de uma abordagem educativa junto aos tutores sobre a guarda responsável dos animais, não se devendo estimular o abandono e o extermínio de gatos doentes. A restrição de acesso à rua e castração também são de grande valia, de modo a evitar a infecção ou reinfecção, assim como o diagnóstico precoce e o tratamento oportuno. A ausência de tratamento traz grande sofrimento ao animal e torna-se um fator importante na dispersão ambiental do fungo, bem como no aumento do risco de infecção de outros animais e até mesmo de humanos.

12.8 Definição de caso

12.8.1 Caso suspeito:

Felino ou canino com lesão cutânea, localizada ou disseminada, mais comumente observadas em face e patas, compatível com transmissão por inoculação durante briga com outros animais infectados ou doentes.

A lesão inicia-se sólida, circunscrita, avermelhada e levemente elevada, progredindo à forma de nódulo que, posteriormente, pode ulcerar e apresentar secreção serossanguinolenta, crostas e prurido.

12.8.2 Caso confirmado:

A confirmação dos casos clinicamente suspeitos deverá preencher pelo menos um dos critérios:

- 1) **Critério Laboratorial:** através da visualização em exame citopatológico ou isolamento de *Sporothrix spp.*
- 2) **Critério Clínico-epidemiológico:** todo caso com suspeita clínica, sem acesso a métodos de diagnóstico e com história de contato com o indivíduo ou animal doente. **Atenção!** Desde que esse indivíduo ou animal doente tenha sido confirmado pelo critério laboratorial

12.8.3 Caso Descartado:

Caso suspeito sem história de outros casos confirmados no LPI (local provável de infecção) e sem identificação de *Sporothrix spp.*

12.9 Notificação

Os casos suspeitos de esporotricose animal deverão ser notificados logo que se faça a hipótese diagnóstica, através do preenchimento da notificação do caso na ficha de Epizootias no e-SUS/VS.

É de extrema importância que os casos sejam notificados à vigilância epidemiológica, com o objetivo de dimensionar o alcance desta doença e conhecer os locais de ocorrência, traçando assim, o perfil epidemiológico e realizando as ações necessárias para controlar novos casos.

Agradecimentos:

Agradecemos aos profissionais que colaboraram com a busca bibliográfica, redação, correção e edição final deste protocolo: Alessandro Mendes Gomes (Médico Veterinário SRSSM), Arlete Frank Dutra, Bruno Carneiro Redigueri (Médico Veterinário SEMUS-Anchieta), Isabela Recla Segatto (Farmacêutica-Bioquímica-LACEN), Karina Miranda Marinho (médica veterinária), Marco Antonio da Rocha Ferreira (Médico Veterinário da SRSC) e Vicente Penteado Vizioli (Médico Veterinário SEMUS-Aracruz).

REFERÊNCIAS TÉCNICAS

Juliana Rodrigues Tovar Garbin (julianatovar@saude.es.gov.br)

Karina Bertazo Del Carro (karinacaro@saude.es.gov.br)

Raphael Lubiana Zanotti (raphaelzanotti@saude.es.gov.br)

Rúbia de Oliveira Tabachi (rubiaoliveira@saude.es.gov.br)

REFERÊNCIAS

1. BARROS, M.B.; ALMEIDA, P.R.; SCHUBACH, A.O. Sporothrix schenckii and sporotrichosis. *Clin Microbiol Rev.* v. 24(4), p. 633-654, 2011.
2. BARROS, M.B.L.; et al. Esporotricose: a evolução e os desafios de uma epidemia. *Rev Panam Salud Pública*, v. 27, n.6, p. 455-460, 2010.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. *Manual de vigilância, prevenção e controle de zoonoses: normas técnicas e operacionais*. Brasília, Ministério da Saúde, 2016. 121 p
4. _____.Ministério da Saúde. Portaria 1.138, de 23 de maio de 2014. Define as ações e os serviços de saúde voltados para vigilância, prevenção e controle de zoonoses e de acidentes causados por animais peçonhentos e venenosos, de relevância para a saúde pública.
5. _____.Ministério da Saúde. Portaria 1.378, de 09 de julho de 2013. Regulamenta as responsabilidades e define diretrizes para execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, relativos ao Sistema Nacional de Vigilância em Saúde e Sistema Nacional de Vigilância Sanitária.
6. ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Estado da Saúde. Laboratório Central de Saúde Pública. *Manual de Procedimentos Técnicos para Coleta, Acondicionamento, e Transporte de Amostras Biológicas*, LACEN/ES. Vitória, 2019.
7. LARSSON, C. Sporotrichosis. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science (IJSR)*, 48(3), 250-259, 2011.
8. OROFINO-COSTA, R; et al. Sporotrichosis: an update on epidemiology, etiopathogenesis, laboratory and clinical therapeutics. *An. Bras. Dermatol.* v. 92(5), p 606-620, 2017.
9. PIMENTEL, S. P., DOS SANTOS, M. H. RODRIGUES CABRAL, L. A., CORREIA COSTA, PAULA PRISCILA. Complicações do uso do itraconazol – revisão. *Revista De Ciência Veterinária E Saúde Pública*, 4(2), 191-193, 2018.
10. QUEIROZ-TELLES, F.; et al. Subcutaneous mycoses. *Infect Dis Clin N Am.* v. 17(1), p. 59–85, 2003.
11. ROCHA, R. F. D. B. *Tratamento da esporotricose felina refratária com a associação de iodeto de potássio e itraconazol oral*. 2014. 62 f. Dissertação (Mestrado em Pesquisa Clínica em Doenças Infecciosas) - Fundação Oswaldo

Cruz, Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas. Rio de Janeiro, RJ, 2014.

12. RODRIGUES, A.M.; et al. Phylogenetic analysis reveals a high prevalence of *Sporothrix brasiliensis* in feline sporotrichosis outbreaks. *PLOS Negl Trop Dis*, v. 7, n. 6, p. 1-14, 2013.
13. SILVA, M.B.; et al. Urban sporotrichosis: a neglected epidemic in Rio de Janeiro, Brazil. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 28, n.10, p. 1867-1880, 2012.
14. SCHUBACH, T.M.; et al. Evaluation of an epidemic of sporotrichosis in cats: 347 cases (1998- 2001). *J Am Vet Med Assoc*, v. 224, n. 10, p. 1623-1629, 2004.
15. SCHUBACH, A.; BARROS, M.B.; WANKE, B. Epidemic sporotrichosis. *Curr Opin Infect Dis.*, v. 21, n. 2, p. 129-133, 2008.
16. TÉLLEZ, M.D.; et al. *Sporothrix schenckii* complex biology: environment and fungal pathogenicity. *Microbiology*, v. 160, p. 2352-2365, 2014.

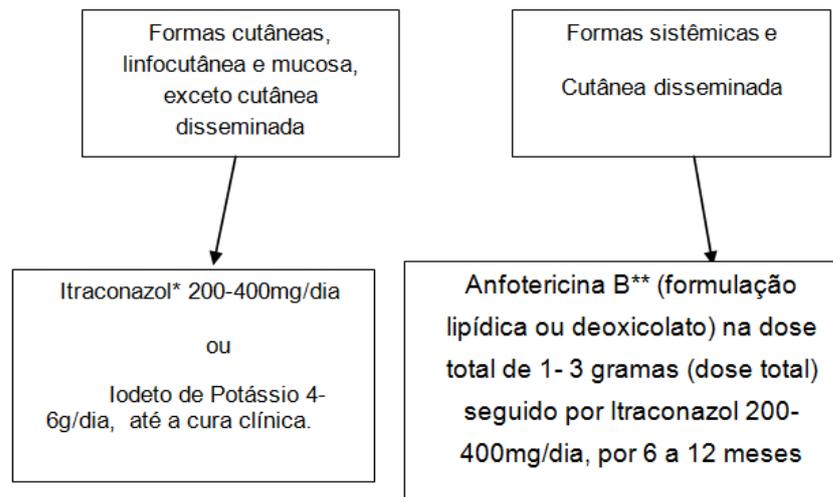
ANEXO I. CLASSIFICAÇÃO DAS FORMAS CLÍNICAS HUMANAS

FORMA CLÍNICA	DESCRIÇÃO
Cutânea Fixa	Lesão única no local da inoculação do agente na pele, mesmo que apresenta pequenas pápulas ou pústulas próximas à borda da úlcera ¹ .
Linfocutânea	Lesão inicial no local da inoculação, com formação de novas lesões papulares, nodulares ou ulceradas no trajeto de vasos linfáticos, caracterizando a linfangite 'em rosário'.
Mucosa	Acometimento de mucosas pela inoculação do fungo pela fonte original ou pelo próprio paciente que já possua outra lesão.
Múltiplas Inoculações	Implantação do fungo em diversas regiões do corpo por traumatismos sucessivos. Podem coexistir lesões fixas, linfangíticas e mucosa.
Cutânea Disseminada	Surgimento de várias lesões cutâneas, distantes, secundárias à disseminação hematogênica a partir do foco original.
Sistêmica	Acometimento de órgãos profundos secundários à disseminação sistêmica do agente ²

¹Exceto a inoculação em mucosas e intraocular.

²Inclui a forma pulmonar primária (por aspiração) e as formas intra-oculares.

ANEXO II. ALGORITMO PARA O TRATAMENTO DA ESPOROTRICOSE HUMANA



*Itraconazol não deve ser utilizado em gestantes.

** Anfotericina B deve ser administrado por via parenteral, requerendo internação hospitalar. Atentar para as diferentes doses diárias máximas para cada uma das formulações disponíveis.

	Itraconazol	Iodeto de Potássio	Terbinafina	Anfotericina B	
				Desoxicolato	Lipídica
Dose por unidade posológica	100mg/caps	25g/mL*	125mg/comp ou 250mg/comp	50mg/FA	50mg/FA 10mg/FA
Dose diária para adultos	200-400mg	2-6g	250-500mg	0,7-1,0mg/kg	3-5mg/kg
Dose diária para Crianças	3-5mg/kg	1-3g	62,5-250mg	0,7-1,0mg/kg	3-5mg/kg
Uso em gestantes	Não recomendado Categoria de risco C	Contraindicad o. Categoria de risco D	Pouco estudado neste contexto, preferir não usar. Categoria de risco B	Categoria de risco B	Categoria de risco B

* Aqui apresentada formulação da solução de Iodeto de Potássio a 25%, mas outras diluições são usadas desde que mantida a dose diária do sal.

ANEXO III. ORIENTAÇÕES PARA COLETA E ENVIO DE AMOSTRAS HUMANAS PARA CULTIVO NO LACEN-ES*.

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Microscopia/cultura	Swab de lesão ^A ulcerada	À critério médico	Meio de transporte Cary-Blair ou tubo com salina estéril. Manter em temperatura ambiente até 72 horas após a coleta e entre 2 a 8°C até 7 dias.	Caixa isotérmica com gelo reciclável.
	Biópsia de lesões ^A ulceradas		Frasco estéril com salina.	Caixa isotérmica com gelo reciclável. Enviar a amostra até 24 horas após a coleta.
	Biópsia de lesões profundas		Manter em temperatura entre 2 a 8°C após a coleta.	
	Secreção de abscesso fechado ^B		Frasco estéril. Manter em temperatura entre 2 a 8°C após a coleta.	
	Líquor			

Documentação: formulários do LACEN (Exames para Fungos), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

Modo de Coleta:

- A. Antes da coleta, limpar o local da lesão com gaze e salina estéreis para eliminar os exsudatos superficiais;
- B. Aspirar com agulha e seringas estéreis.

Notas:

- Não confundir biópsia com material enviado para exames histopatológico, que deve ser conservado com meios apropriados;
- Pesquisas disponíveis no GAL: Fungos - Cultura.

ANEXO IV. ORIENTAÇÕES DO MINISTÉRIO DA SAÚDE PARA SOLICITAÇÃO DE ANTIFÚNGICOS PARA O TRATAMENTO DAS MICOSES SISTÊMICAS

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DEPARTAMENTO DE DOENÇAS DE CONDIÇÕES CRÔNICAS E INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS - DCCI
COORDENAÇÃO GERAL DE VIGILÂNCIA DAS DOENÇAS DE TRANSMISSÃO RESPIRATÓRIA DE CONDIÇÕES CRÔNICAS- CGDR
GRUPO TÉCNICO DE VIGILÂNCIA E CONTROLE DAS MICOSES SISTÊMICAS

Liberação de antifúngicos

Algumas informações sobre a liberação dos antifúngicos pela SVS/MS para portadores de micoses sistêmicas:

A Área técnica de micoses sistêmicas da Coordenação Geral de Vigilância de Doenças de Transmissão Respiratória de Condições Crônicas (CGDR), do Departamento de Vigilância de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI) da SVS/MS, adquiriu alguns medicamentos antifúngicos para atendimento a pacientes portadores de micoses sistêmicas endêmicas, **NÃO portadores de HIV/AIDS**. Estabelecemos alguns critérios para disponibilização dos medicamentos, a saber:

1. Para pacientes portadores de micoses sistêmicas, subcutâneas e de implantação, endêmicas (Paracoccidiodomicose, Histoplasmose, Criptococose, Coccidiodomicose, Cromomicose, Esporotricose e alguns Micetomas) e oportunistas sistêmicas (Aspergilose, Candidíase sistêmica, Fusariose, Mucormicose) **NÃO** portadores de HIV/AIDS. No caso de pacientes soropositivos para HIV, **é responsabilidade das SES** a aquisição e disponibilização dos medicamentos para estes pacientes, conforme pactuação na Comissão Intergestora Tripartite (CIT) e o MS. O Ministério da Saúde é responsável pela aquisição e distribuição dos agentes antirretrovirais e talidomida e, **as SES, como contrapartida, são responsáveis pela aquisição e distribuição de medicamentos para atendimento às infecções oportunistas destes pacientes.**

2. No caso do Itraconazol para tratamento ambulatorial de pacientes portadores de Paracoccidiodomicose a instituição deverá encaminhar planilha com o nome do paciente, data de nascimento, matrícula/cartão sus, forma clínica da doença, data do início do tratamento, e nº de cápsulas/dia, exame comprobatório da infecção fúngica, além do relatório médico justificando a conduta. Asseguramos 1 (um) ano de tratamento para cada paciente portador de Paracoccidiodomicose. No caso de necessidade de prolongamento do tratamento, deverá ser enviado relatório médico atualizado e cópia da imunodifusão, ou outro exame comprobatório de infecção fúngica em atividade que justifique a nova solicitação/ conduta.

3. No caso do Itraconazol para tratamento ambulatorial de pacientes portadores de Esporotricose, a instituição deverá encaminhar planilha, com o nome do paciente, data de nascimento, matrícula/ cartão SUS, forma clínica da doença, data do início do tratamento, e nº de cápsulas/dia, além de relatório médico incluída a prescrição, e exame comprobatório, quando houver disponibilidade. **No caso de necessidade de prolongamento do tratamento, deverá ser enviado a planilha, o relatório médico e cópia do exame comprobatório de infecção fúngica em atividade (quando disponível) que justifique a nova solicitação/ conduta.**

4. Para a liberação de Complexo lipídico de Anfotericina B, é necessário que seja enviado um resumo atual do caso em formulário próprio do MS (a solicitação e liberação é de caso a caso) com diagnóstico de infecção fúngica comprovada (enviar cópia do laudo), cópia do laudo da sorologia para HIV, indicação, dose prescrita, duração do tratamento e quantitativo total. A Ficha de solicitação de antifúngicos deverá estar **COMPLETAMENTE** preenchida. **No caso de necessidade de prolongamento do tratamento, deverá ser enviado relatório médico e cópia do exame comprobatório de infecção fúngica em atividade que justifique a nova solicitação/ conduta.**

5. Toda solicitação de antifúngicos para **pacientes internados**, deverá ser enviada a ficha de solicitação de antifúngicos (formulário próprio do MS), **independentemente** do agravo e do medicamento solicitado.

7. Os medicamentos são liberados após análise dos casos e obedece aos esquemas terapêuticos estabelecidos pelas Diretrizes Clínicas/Consensos, dos vários agravos em questão.

8. Cabe ressaltar que esses medicamentos antifúngicos **NÃO são disponibilizados para tratamentos empíricos**, só para casos confirmados laboratorialmente. Da mesma forma, **NÃO são disponibilizados para esquemas de profilaxia.**

9. As fichas/planilhas de solicitação de antifúngicos, juntamente com relatórios e laudos de exames deverão ser encaminhadas para o e-mail corporativo: micosessistemicas@saude.gov.br

10. A Instituição solicitante deverá ser **EXCLUSIVAMENTE** pública (Hospitais das SMS, SES e Hospitais Universitários) e deverá estar cadastrada junto ao Sistema de Insumos

Estratégicos (SIES) e Sistema de Materiais (SISMAT), do Ministério da Saúde. Para isto basta mandar por e-mail os dados da Instituição: Nome, CNES, CNPJ, endereço completo com CEP, telefone para contato e nome do responsável pela farmácia/recebimento do medicamento.

11. O Complexo lipídico de Anfotericina B (ABELCET) é apresentado em frasco de 100mg e a dose diária é de 5mg/kg e o Itraconazol é apresentado sob a forma de cápsulas de 100mg.

12. Informações adicionais podem ser obtidas no tel. 61-3315-3968.

ANEXO V. ATRIBUIÇÕES DOS AGENTES ENVOLVIDOS

1. Agente de combate a endemias (ACE)/ agente comunitário de saúde (ACS):

- Orientar a comunidade sobre a doença durante as visitas;
- Reportar à UBS a suspeita de casos humanos ou animais de esporotricose;
- Participar da busca ativa de casos novos na região com caso confirmado.

2. Atenção Primária em Saúde (APS):

- Notificar casos suspeitos de esporotricose humana;
- Diagnosticar, tratar e acompanhar os casos humanos de esporotricose (profissionais médicos);
- Disponibilizar e acompanhar o tratamento ao humano mediante prescrição médica;
- Informar à vigilância em saúde sobre os casos suspeitos de esporotricose animal.

3. Vigilância em saúde municipal

- Notificar todos os casos suspeitos de esporotricose em humanos e animais.
- Auxiliar e monitorar as atividades de investigação, notificação e ações de controle da esporotricose.

4. Médico Veterinário da Vigilância Ambiental/Zoonoses:

- Notificar todos os casos suspeitos de esporotricose em animais;
- Diagnosticar, tratar e acompanhar os casos de esporotricose animal, conforme o fluxo estabelecido pelo município;
- Orientar os tutores quanto à administração do medicamento e à guarda responsável;
- Realizar visitas periódicas para acompanhar a evolução clínica dos animais;
- Executar a eutanásia de animais sem condições de tratamento, conforme os critérios estabelecidos (Resolução CFMV nº 1000/2012), indicando a destinação adequada ao cadáver.

5. Vigilância Epidemiológica Estadual

- Elaborar nota técnica estadual com informações e orientações acerca da doença e sua vigilância;
- Monitorar os casos de esporotricose humana e animal, através dos indicadores calculados com dados e-SUS/VS;
- Capacitar profissionais da atenção primária em saúde;
- Fornecer assessoria técnica às vigilâncias municipais de saúde.

ANEXO VI. SUGESTÃO DE MODELO PARA TERMO DE CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE

TERMO DE CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE

Eu _____
 _____ CPF _____ residente no endereço _____

_____ declaro estar ciente sobre o diagnóstico positivo para Esporotricose Animal de minha responsabilidade abaixo especificado, conforme laudo recebido nesta data.

Afirmo estar ciente também sobre as orientações acerca do destino do animal e informarei imediatamente a Secretaria Municipal de Saúde (SMS) sobre minha decisão. Caso opte pelo tratamento, estou ciente de que em setenta e duas (72) horas da assinatura deste, devo levar a SMS atestado do Médico Veterinário responsável pelo tratamento. Durante este período manterei permanentemente o animal sem acesso a rua e a outros animais.

Igualmente, declaro as especificações do referido animal, dato e assino o presente Termo de Responsabilidade conforme eu documento de identificação.

Identificação do animal:

Nome: _____

Raça: _____

Sexo: _____

Pelagem: _____

Espécie: _____

Idade: _____

_____, ____ de _____ de _____.

(Assinatura do responsável pelo animal)

TESTEMUNHAS:

1° _____ Documento identificação _____.

2° _____ Documento Identificação _____.

ANEXO VII. SUGESTÃO DE MODELO PARA TERMO DE RESPONSABILIDADE PARA A REALIZAÇÃO DA EUTANÁSIA

TERMO DE RESPONSABILIDADE PARA REALIZAÇÃO DA EUTANÁSIA

Venho por meio deste, DECLARAR que, por minha livre e espontânea iniciativa, autorizo a EUTANÁSIA DO ANIMAL DE MINHA RESPONSABILIDADE abaixo especificado, a ser realizada por Médico Veterinário conforme a Resolução nº 714 de 20 de junho de 2002 do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV), nada havendo o que possa reclamar em qualquer oportunidade.

Igualmente, declaro as especificações do animal de minha responsabilidade, dato e assino o presente Termo de Responsabilidade de acordo com o meu documento de identificação.

Identificação do animal:

Nome: _____

Raça: _____

Sexo: _____

Pelagem: _____

Espécie: _____

Idade: _____

Identificação do Proprietário:

Nome: _____

Endereço: _____

Telefone: _____

RG: _____

CPF: _____

_____, ____ de _____ de _____.

(Assinatura do responsável pelo animal)

ASSINATURAS (6)

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

JULIANA RODRIGUES TOVAR GARBIN

ENFERMEIRO - QSS
NEVE - SESA - GOVES
assinado em 14/03/2022 15:41:58 -03:00

KARINA BERTAZO DEL CARRO

BIOLOGO - DT
NEVE - SESA - GOVES
assinado em 15/03/2022 07:31:25 -03:00

EIDA MARIA BORGES GONSALVES

CHEFE NUCLEO ESPECIAL QCE-04
NEVE - SESA - GOVES
assinado em 15/03/2022 07:39:29 -03:00

RAPHAEL LUBIANA ZANOTTI

MEDICO
NEVE - SESA - GOVES
assinado em 15/03/2022 09:50:53 -03:00

RUBIA TABACHI DE OLIVEIRA

VETERINARIO - DT
NEVE - SESA - GOVES
assinado em 15/03/2022 10:06:44 -03:00

ORLEI AMARAL CARDOSO

GERENTE QCE-03
GEVS - SESA - GOVES
assinado em 14/03/2022 15:47:57 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 15/03/2022 10:06:44 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por JULIANA RODRIGUES TOVAR GARBIN (ENFERMEIRO - QSS - NEVE - SESA - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2022-6HHTTZ>