

Esporotricose

Protocolo de enfrentamento da doença em Belo Horizonte





Esporotricose

Protocolo de enfrentamento da doença em Belo Horizonte

Elaboração

Alexandre Moura
Ana Maria Resende
Bruna Walker Ferreira de Faria
Carla Cecília de Freitas Emediato
Célia Cristina Duarte Starling
Christine Ferretti Santiago
Cibele Lúcia Amaral e Silva Crivellari Leite
Cristina Pirani Valadares
Fabiane Scalabrini Pinto
Fabiano Geraldo Pimenta Junior
Helen Maria Ramos de Oliveira
Isabela Dias Lauar
Jackson Machado Pinto
Jaqueline Camilo de Sousa Felício
Leandro César da Silva (Ambulatório de Esporotricose - FM-UFMG)
Lívia Fulgêncio da Cunha Melo
Lúcia Maria Miana Mattos Paixão
Marcela Nara Goulart Ricarte
Maria Helena Franco Morais
Maria Lúcia Silva Faleiro
Maria Teresa Araújo Cotta
Maria Vitória Assumpção Mourão
Marise Fonseca (Ambulatório de Esporotricose - FM-UFMG)
Renata Coimbra Prates
Valéria Freire Fonseca
Vanessa Maria Rodrigues Coelho
Zilá Menezes

Projeto Gráfico

Produção Visual - Assessoria de Comunicação Social
Secretaria Municipal de Saúde

Belo Horizonte
2018



Sumário

1	Características gerais	3
1.1	Sinonimia	3
1.2	Agente etiológico	3
1.3	Reservatórios e fontes de infecção	3
1.4	Modos de transmissão	4
1.5	Período de incubação	4
1.6	Características epidemiológicas	4
1.7	Distribuição geográfica	5
1.8	Manifestações clínicas.....	5
	Em humanos	5
	Em animais	6
1.9	Complicações.....	6
1.10	Diagnóstico laboratorial	7
1.11	Diagnóstico diferencial	7
1.12	Tratamento.....	7
	Forma cutânea e linfocutânea.....	7
	Outras formas	8
2	Vigilância epidemiológica da Esporotricose.....	8
2.1	Definição de caso	8
2.2	Fluxo de atendimento.....	8
	1) Centro de saúde.....	9
	2) Rede Sentinela Esporotricose.....	9
	3) Dispensação de medicamentos.....	9
2.3	Notificação	10
2.4	Encerramento de casos.....	10
	Confirmado	10
	Descartado	10
3	Investigação ambiental.....	11
4	Medidas de controle.....	11
4.1	Higienização do ambiente.....	12
	Referências bibliográficas.....	13
	Anexo 1 - Ficha de investigação de esporotricose	14
	Anexo 2 - Guia de contra-referência	15

I Características gerais

A Esporotricose ainda não é objeto de vigilância epidemiológica nacional, embora já tenha registro de casos em diversos estados do país.

No município de Belo Horizonte tornou-se uma doença de interesse municipal a partir de janeiro de 2017, em função de um surto ocorrido na Região do Barreiro.

Por não ser uma doença de notificação compulsória, a real incidência da doença no município não é conhecida.

A notificação dos casos suspeitos e confirmados em todo o município, permitirá identificar e tratar precocemente os casos humanos; realizar a investigação ambiental para a adoção de medidas de controle de surtos; conhecer a magnitude e a distribuição da doença no município.

I.1 Sinonimia

“Doença do Jardineiro”; “Doença dos Floristas”.

I.2 Agente etiológico

Causada pelo *Sporothrix schenckii*, a doença é uma micose que pode afetar animais e humanos.

A partir do sequenciamento de genes, demonstrou-se que a espécie *Sporothrix schenckii*, inicialmente pensada como sendo um único agente, é, na verdade, um complexo composto das seguintes espécies *Sporothrix albicans*, *Sporothrix brasiliensis*, *Sporothrix globosa*, *Sporothrix luriei*, *Sporothrix mexicana* e *Sporothrix schenckii*.

Por ser dimórfico, o fungo apresenta-se na forma micelial, quando em vida livre, junto aos vegetais, e, quando introduzido no tecido animal, passa por transformações para atingir a forma parasitária leveduriforme, com a manifestação da doença.

Na forma livre, o *Sporothrix schenckii* necessita de **elevada umidade** relativa ambiental (95-100%) e solo rico em matéria orgânica.

A temperatura ideal para a forma micelial é de 25°C e a leveduriforme é de 37°C.

Pode ser encontrado como saprófita na superfície de vegetais vivos ou sobre restos de plantas mortas e em decomposição, no feno, na madeira, em excrementos de animais e outros materiais de origem vegetal.

I.3 Reservatórios e fontes de infecção

1. Meios contaminados pelo fungo, tais como, tábuas úmidas de madeira, solo, palhas, farpas, espinhos e vegetais constituem-se em fontes de infecção, especialmente para jardineiros e trabalhadores rurais.
2. Os gatos (sintomáticos ou não) são considerados atualmente como principais reservatórios dessa doença.
3. Animais como cavalo, cão, rato e galinha podem apresentar o quadro clínico da doença ou serem portadores são do agente causal. Existem relatos de transmissão pelo tatu.
4. Os cães, embora adoecem, não parecem desempenhar um papel importante na cadeia epidemiológica da micose, não havendo sido comprovada a transmissão ao ser humano por esses animais.

I.4 Modos de transmissão

A forma clássica de transmissão da esporotricose ocorre partir da implantação traumática do fungo no tecido subcutâneo, pelo contato com um material qualquer, que esteja contaminado pelo fungo. Observada mais comumente em indivíduos que têm contato constante com plantas, especialmente ornamentais, como por exemplo a roseira.

A transmissão zoonótica ocorre a partir do **contato direto com lesões ulceradas** de animais infectados, especialmente os gatos, onde existem grande número de células fúngicas leveduriformes, que podem ser transferidas de um animal para outro ou para seres humanos.

Essa forma de transmissão é altamente facilitada pelo comportamento desses felinos (saem de casa durante a noite em função de hábitos de caça e rituais reprodutivos e, em geral, não se fixam à casa onde vivem e não se submetem ao homem como faz o cão).

Essa forma de transmissão pode ocorrer ainda através de ferimentos produzidos por **morde-duras ou arranhaduras** de gatos doentes.

Quando há comprometimento das vias aéreas superiores, o desconforto leva o animal (gato) a espirrar eliminando perdigotos contaminados com o agente infectante.

Em surtos, a forma de transmissão mais comum ocorre por acidentes com gatos (colonizados ou doentes) por meio da arranhadura ou mordedura.

I.5 Período de incubação

O período de incubação varia de 3 a 30 dias, sendo em média 14 dias, mas, pode estender-se por meses.

Acredita-se que o período de incubação, para o desenvolvimento da esporotricose-infecção seja maior quando a infecção acontece por meio de ferimentos provocados por vegetais, do que pelo contato com um outro animal com esporotricose ulcerativa.

Já em casos de acidentes com gatos, o período de incubação é menor e há maior chance de manifestações sistêmicas dada a virulência aumentada pela maior concentração do inoculo do fungo.

I.6 Características epidemiológicas

A história natural da esporotricose vem apresentando notáveis alterações em sua frequência, modo de transmissão, características demográficas e distribuição geográfica.

Em sua forma clássica, a transmissão da esporotricose ocorre pela implantação traumática do fungo no tecido subcutâneo, a partir de qualquer material que esteja contaminado pelo fungo. Durante muito tempo foi considerada uma doença ocupacional e ocasional, pois era observada mais comumente em indivíduos que têm contato constante com plantas (jardineiros, agricultores, horticultores, exploradores de madeira e trabalhadores rurais). Tradicionalmente, a doença é conhecida como a “Doença do Jardineiro” ou “Doença do Florista”.

Posteriormente, a potencialidade zoonótica de gatos portadores de esporotricose, passou a ser considerada, a partir do aumento da presença de animais contaminados em consultórios ou internados em clínicas veterinárias, passando a esporotricose a apresentar-se como doença ocupacional para profissionais da área (veterinários, enfermeiros, tratadores) e até mesmo entre os proprietários de animais.

A elevada proliferação desses animais em praças e terrenos baldios e ainda, o hábito de pessoas recolherem animais (sadios ou doentes) das ruas, abrigando-os em casas ou apartamentos, acabam formando colônias numerosas, sem qualquer controle sanitário.

Em decorrência dessa situação, gatos portadores da esporotricose, com lesões ulceradas, quando são introduzidos nessas colônias, disseminam a infecção para outros animais.

Aos poucos, a presença dos gatos foi se expandindo e, muitas casas, passaram a ter cães e gatos. Em certos locais os gatos foram introduzidos como uma forma eficiente de controle de ratos, passando a ser vistos como animais tão úteis quanto os cães.

A contaminação ambiental (solo e vegetais) ocorre quando animais infectados, morrem no ambiente da colônia ou em ambiente isolado e são jogados na lata do lixo, em lotes vagos, ou enterrados sem tratamentos prévios.

Essa zoonose adquire importância epidemiológica, na medida em que é transmitida por animais que vivem dentro das residências, em estreita relação com o ser humano.

A primeira epidemia no Brasil, com importância zoonótica, ocorreu no Rio de Janeiro, no final da década de 1990, com ocorrência em gatos e transmissão para humanos.

Estudo realizado no Rio de Janeiro evidenciou a concentração de casos na região metropolitana e acometimento principalmente de mulheres, dedicadas às atividades domésticas. Esse perfil, sugere que as pessoas que cuidam dos animais, são o grupo mais exposto ao fungo. A pesquisa demonstrou também o baixo nível socioeconômico da população e a utilização de gatos como principal medida de controle de roedores (BARROS et al, 2010).

No município de Belo Horizonte, ocorreu um surto de Esporotricose na Região do Barreiro, em 2016, tendo o gato como transmissor para humanos, sendo esse o motivo da implantação da Vigilância da Esporotricose no município. Posteriormente, foram detectados casos isolados em outras regionais.

I.7 Distribuição geográfica

Essa micose apresenta distribuição mundial, sendo descrita em vários países como Austrália, China, Estados Unidos, Itália, Espanha, Marrocos, Índia, Turquia, Japão, Brasil, Uruguai, Colômbia, México, Peru e Venezuela. A ocorrência está associada a condições ambientais adequadas de umidade e temperatura.

No Brasil, o Rio de Janeiro é o estado com maior número de casos de esporotricose registrados em animais e humanos, sendo esta micose considerada inicialmente como uma epidemia e atualmente classificada como endêmica em regiões de baixo nível socioeconômico.

Em outros estados, como Espírito Santo, Rio Grande do Norte, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Santa Catarina, a esporotricose tem sido descrita ocasionalmente em cães e gatos.

No Rio Grande do Sul existem relatos de casos, e estudos de terapêutica e de transmissão zoonótica da enfermidade, sendo muitos casos relacionados à atividade ocupacional. Essa micose é considerada endêmica no sul do Rio Grande do Sul.

I.8 Manifestações clínicas

Em humanos

A forma mais comum é a **cutânea fixa, ou cutânea localizada**. Em geral, a inoculação se dá na porção distal das extremidades (mãos ou pés), mas pode ocorrer em qualquer parte do corpo. No local da inoculação há a formação de nódulo (cancro esporotricótico) e, por disseminação linfática local, podem surgir outros nódulos secundários (**forma linfocutânea ou cutâneolinfática ou rosário esporotricótico**). Estes podem evoluir de forma eritematosa, verrucosa ou ulcerada. É comum a associação com eritema nodoso.

Formas extracutâneas (disseminadas) são raras, mas podem ocorrer, tais como: forma pulmonar, osteo-articular, neurológica ou ocular no hospedeiro imunocompetente; e doença multifocal disseminada no imunossuprimido (HIV, terapias prolongadas com antibióticos, corticoides, quimioterápicos).



Em animais

Formas clínicas graves são comumente observadas **em felinos**, com comprometimento do estado geral e óbito do animal. Nos **cães**, são comuns a forma cutânea fixa ou linfocutânea, com comprometimento nasal e/ou com alterações respiratórias.



1.9 Complicações

A esporotricose é uma doença que possui tratamento específico, disponível no SUS e não apresenta complicações, na maioria das vezes, entretanto, requer tratamento longo, com acompanhamento médico. Embora possua quadro clínico dermatológico de lesões ulcerosas, seu prognóstico é bom. Em casos raros há manifestações graves como osteomielite ou doença disseminada, inclusive em imunocompetentes.

O custo da doença é social, pois, acarreta em faltas ao trabalho e constrangimento devido ao aspecto desagradável que as lesões apresentam na pele.

Desta forma, ressalta-se a importância do diagnóstico precoce e preciso, com vista ao tratamento da doença.

I.IO Diagnóstico laboratorial

O padrão-ouro, e, na verdade, único meio diagnóstico, é o isolamento do fungo por meio de cultura das lesões cutâneas ou aspirado de secreção.

Idealmente, a coleta da cultura deve ser feita com técnica asséptica sendo enviado ao laboratório o material em solução salina (Soro Fisiológico 0,9%) imediatamente após coleta.

Se possível, deve ser realizado anatomopatológico para exclusão de diagnósticos diferenciais ou para confirmação em caso de cultura negativa (material conservado em formol à 10%).

Métodos sorológicos e moleculares não têm padronização adequada, e, portanto, são de pouca utilidade. Existe possibilidade de diagnóstico por hemoculturas em pacientes imunossuprimidos com doença disseminada.

I.II Diagnóstico diferencial

As doenças infecciosas mais frequentemente confundidas com esporotricose cutânea ou cutâneo-linfática são: leishmaniose tegumentar, nocardiose, micobacterioses (inclusive tuberculose cutânea).

Também são descritas estafilococias, estreptococias, infecções por *Francisella tularensis*, outros fungos como *Fusarium sp*, *Blastomycosis sp*, *Paracoccidioidomycosis sp*, *Chromoblastomycosis sp*, *Lobomycosis sp*.

Doenças não-infecciosas relevantes para o diagnóstico diferencial: carcinomas basocelular e espinocelular; micose fungoide, psoríase, lúpus vulgaris, pioderma gangrenoso.

I.I2 Tratamento

Forma cutânea e linfocutânea

O itraconazol é o medicamento de escolha da forma cutânea e linfocutânea da esporotricose. Ele deve ser mantido por até 2 a 4 semanas **após** a resolução das lesões, o que demanda em geral 3 a 6 meses de duração o tratamento.

Para adultos, a dose é de 100 mg por via oral de 12/12h (200mg/dia), podendo ser ajustada até 400mg ao dia, dependendo da gravidade e resposta clínica. Caso haja recrudescência após a suspensão do itraconazol, o retratamento deve ser feito com dose dobrada do antifúngico (200mg por via oral de 12/12h).

Para crianças recomenda-se a dose de 6 a 10 mg/kg/dia de itraconazol (dose máxima de 400 mg/dia).

Em gestantes o itraconazol é contra-indicado. Em casos graves que requeiram tratamento durante a gestação deve ser utilizada a anfotericina B.

Casos que requeiram uso de anfotericina B devem ser manejados em nível hospitalar.

Não há necessidade de exames complementares para avaliação da resposta ao tratamento das formas cutâneas e linfocutâneas. Esta resposta deve ser avaliada por parâmetros clínicos, ou seja, pela regressão das lesões cutâneas e linfáticas.

Exames para avaliar função hepática e renal devem ser realizados mensalmente, no Centro de Saúde, durante o tratamento com itraconazol.

Pacientes com **formas localizadas leves** podem ser tratados com calor local diário, com resposta frequentemente satisfatória, em caso de contra-indicação ao uso dos fármacos.

Outras formas

Nas **formas osteo-articulares** o itraconazol em doses diárias dobradas (200mg por via oral de 12/12h) é a opção preferida.

A anfotericina B é a melhor opção para tratamento de **formas disseminadas** ou em caso de **acometimento neurológico**.

2 Vigilância epidemiológica da Esporotricose

2.1 Definição de caso

Indivíduo que apresente lesões na pele, começando com um pequeno nódulo, que pode evoluir para úlcera, com ou sem pus, às vezes formando uma série de nódulos ou úlceras, acometendo geralmente os braços, pernas ou rosto; com história epidemiológica compatível de contato com animais, especialmente gatos e/ou cães, ou ainda, após algum pequeno acidente, onde a pele entre em contato com algum meio contaminado pelo fungo, tais como, tábuas úmidas de madeira, solo, palhas, farpas, espinhos e vegetais. Geralmente as lesões são acompanhadas de linfadenopatia.

A confirmação de caso deverá ser feita por cultura de material das lesões cutâneas ou aspirado de secreção com isolamento de fungos do gênero *Sporothrix*.

2.2 Fluxo de atendimento

A Rede Sentinela para atendimento da Esporotricose em Belo Horizonte é composta por 3 (três) serviços credenciados, sendo eles – **Hospital Eduardo de Menezes (HEM), Centro Metropolitano de Especialidades Médicas (CEM) /Santa Casa de Misericórdia e Hospital das Clínicas/Ambulatório de Dermatologia**, que serão os responsáveis pelo diagnóstico clínico e/ou laboratorial e pela notificação dos casos.

Essas Unidades serão responsáveis pelos atendimentos, de acordo com a disponibilidade de vagas, controladas pelos Sistemas Informatizados SISREDE (Atenção Primária) e SISREG (Regulação), e respeitando critérios elegíveis de encaminhamentos, tais como:

- **Pacientes elegíveis**
 - a) Pacientes atendidos nos Centros de Saúde, que atendam à definição de caso suspeito de Esporotricose (vide definição acima);
 - b) Pacientes que após o primeiro atendimento especializado nas unidades da Rede Sentinela forem contra-referenciados para o Centro de Saúde e não responderem satisfatoriamente ao tratamento com itraconazol durante o monitoramento do caso;
 - c) Pacientes com resultado de cultura negativa para Esporotricose.
- **Agendamento:** será feito através dos Sistemas Informatizados SISREDE/SISREG. No campo “para clínica (especialidade)”, selecionar a expressão: **DERMATOLOGIA-ESPOROTRICOSE**, pois, as consultas serão marcadas em vagas preferenciais, destinadas especialmente aos suspeitos dessa doença.
- **Guia de Marcação:** Comprovante de Agendamento via SISREDE da consulta na Unidade da Rede Sentinela, emitido pelo Centro de Saúde de origem do paciente.

1) Centro de saúde

Os pacientes atendidos nos Centros de Saúde, que atendam à definição de **pacientes elegíveis** (vide acima) deverão ser encaminhados às Unidades da Rede Sentinela, após agendamento da consulta especializada via Sistemas Informatizados SISREDE/SISREG.

Em casos de **retorno** do paciente ao especialista, realizar o agendamento nos Sistemas Informatizados SISREDE/SISREG e informar tratar-se de retorno.

A dispensação de medicamentos seguirá as especificações abaixo (item 3)

2) Rede Sentinela Esporotricose

As **Unidades da Rede Sentinela** deverão fazer a notificação dos casos, conforme especificado abaixo:

- Os pacientes que atenderem à definição de caso, devem ser notificados utilizando-se a Ficha de Investigação de Esporotricose. Uma **cópia** dessa ficha deve ser entregue ao paciente, acompanhada da receita, para liberação do medicamento pela farmácia **do Centro de Saúde da área de abrangência de sua residência**;
- As fichas de Investigação originais deverão ser encaminhadas aos respectivos **Núcleos de Vigilância Epidemiológica Hospitalar**.
- A **Guia de Contra-Referência**, modelo SAMC - (Anexo II) deverá ser preenchida pelas Unidades da Rede Sentinela para orientações à unidade de origem do paciente, semelhante ao que já ocorre com os demais atendimentos especializados.
- Os **resultados dos exames laboratoriais** (cultura, anatomopatológico, hemocultura e outros) deverão ser encaminhados pelas unidades da Rede Sentinela para os **Núcleos de Vigilância Epidemiológica Hospitalar**.
- Os Núcleos de Vigilância Epidemiológica Hospitalar deverão repassar as fichas de investigação originais e os resultados dos exames laboratoriais para as Gerências de Assistência, Epidemiologia e Regulação (GEPIR) de sua respectiva área de abrangência (Centro Sul ou Barreiro).

3) Dispensação de medicamentos

O itraconazol está disponível na rede SUS-BH para tratamento da esporotricose.

O medicamento deve ser retirado na farmácia do Centro de Saúde da área de abrangência de residência do paciente, mediante apresentação de **receita médica** emitida pelas **unidades da Rede Sentinela, em duas vias e com a cópia da ficha de investigação**.

Os medicamentos ficarão armazenados nas farmácias distritais e serão encaminhados à farmácia local somente após apresentação da documentação necessária.

Na primeira dispensação, somente serão aceitas as receitas emitidas pelas unidades da Rede Sentinela, acompanhadas da notificação.

As prescrições subsequentes poderão ser feitas pelos médicos dos Centros de Saúde, de acordo com orientações de contra-referência das Unidades da Rede Sentinela.

ATENÇÃO: Como as dispensações nas farmácias dos Centros de Saúde são feitas mensalmente, o profissional médico deverá agendar o retorno do paciente **no prazo de 25 dias** para que o paciente possa buscar a medicação **sem interrupção do tratamento**. **Para as dispensações subsequentes do medicamento, o usuário deverá apresentar a prescrição do Centro de Saúde da rede SUS-BH em duas vias.**

O medicamento será liberado somente para os casos devidamente notificados pelas unidades da Rede Sentinela e cadastrados nas farmácias distritais.

A Solicitação de **anfotericina B complexo lipídico** para o tratamento da Esporotricose seguirá o mesmo fluxo de solicitação desse medicamento no tratamento das Micoses Sistêmicas, via Ministério da Saúde.

2.3 Notificação

A notificação será feita somente pelas unidades da Rede Sentinela para atendimento da Esporotricose.

A suspeita de esporotricose deve ser notificada através do preenchimento da Ficha de Investigação do Agravo Esporotricose, com a CID 10 - **B42.9**, esporotricose não especificada (Anexo I), e encaminhada aos respectivos Núcleos de Vigilância Epidemiológica Hospitalar.

Essa ficha encontra-se na versão preliminar e será distribuída para os núcleos hospitalares da Rede Sentinela para atendimento da Esporotricose, por e-mail, pela Gerência de Vigilância Epidemiológica - GVIGE.

Semelhante ao que ocorre com os demais agravos, a responsabilidade pela busca ativa das notificações nas Unidades da Rede Sentinela da Esporotricose é das Gerências de Assistência, Epidemiologia e Regulação (GEPiR) de suas respectivas áreas de abrangência (Centro Sul e Barreiro).

As fichas de investigação deverão ser imediatamente fotocopiadas e a fotocópia enviada para o e-mail nucleoep@pbh.gov.br.

As fichas de investigação de **residentes em BH** deverão ser encaminhadas para as GEPiRs da área de residência do paciente, para serem digitadas no SINAN e arquivadas.

As fichas de Investigação dos **residentes em outros municípios** deverão ser digitadas no SINAN pelas respectivas GEPiR (Centro Sul ou Barreiro) e os originais encaminhados para a GVIGE, via malote, para os devidos encaminhamentos.

Os **resultados dos exames laboratoriais** (cultura, anatomopatológico, hemocultura e outros) seguirão o mesmo fluxo descrito acima para as fichas de investigação.

2.4 Encerramento de casos

Confirmado

Por critério laboratorial, quando atender à definição de caso e o agente etiológico *Sporothrix spp* for isolado em cultura de material das lesões cutâneas ou aspirado de secreção.

Por critério Clínico-Epidemiológico

- a) Quando o paciente apresentar lesões características na pele e houver vínculo epidemiológico com animais doentes, especialmente gatos, e boa resposta ao tratamento específico para a doença, com resolução das lesões, quando não tenha sido possível a realização de biopsia e cultura do material das lesões cutâneas do paciente;
- b) Naqueles casos compatíveis do ponto de vista clínico-epidemiológico com resultado de cultura negativo, sem outro diagnóstico diferencial.

Descartado

Por critério laboratorial e/ou por critério clínico-epidemiológico, quando **não há** histórico epidemiológico compatível e/ou na presença de **outro diagnóstico** dermatológico para as lesões cutâneas do paciente ou qualquer outro diagnóstico diferencial.

3 Investigação ambiental

Em caso de suspeita, as equipes das Diretorias Regionais de Saúde (DRES) deverão providenciar a investiga o epidemiológica e ambiental do caso. As informa es da investiga o deverão ser registradas em relatório, dando destaque para informa es sobre a presença de animais no domicílio, seu quantitativo, status de saúde e esquema terapêutico adotado frente   doença do animal.

Informar a forma clínica observada em humanos, o esquema terapêutico adotado e a data de início do tratamento. Verificar ainda a situa o de exposi o de terceiros e encaminhar para o diagnóstico e tratamento precoce da doença.

Orientar o paciente e familiares quanto às medidas de preven o e controle.

O registro da ocorrência da doença **em animais** deverá ser feito através da *Ficha de Notifica o de Epizootias* e digitada no SINAN pela Equipe da área de residência do paciente.

A notifica o dos casos suspeitos e confirmados em animais, em todo o município, permitirá conhecer a magnitude da doença e mapear a distribui o dos casos.

A partir dessas informa es será possível o planejamento estratégico de interven es e medidas de controle de surtos e epidemias.

4 Medidas de controle

São recomendadas, pela literatura, as medidas de controle abaixo discriminadas.

Orientar a comunidade sob vigilância para procurar os serviços de saúde aos primeiros sinais da doença, bem como sobre os cuidados para se evitar a transmissão.

Como os casos humanos identificados até o momento, em Belo Horizonte, têm, em sua maioria, rela o com animais, especialmente gatos, são importantes o controle e a preven o da doença especialmente nestes animais.

O hábito de manter gatos semi-domiciliados, ou seja, com acesso   rua, aumenta a possibilidade de contágio.

Recomenda-se a castra o dos felinos, o que reduz o interesse de saída para a rua e as brigas que podem ocorrer envolvendo o acasalamento.

A SMSA oferece gratuitamente o serviço de castra o cirúrgica, que deve ser realizado quando o animal não apresentar mais lesões características da doença.

A esporotricose nos animais tem tratamento e cura. O tratamento deve ser proposto por médico veterinário, com acompanhamento sistemático até a cura e posterior acompanhamento dos animais recuperados.

A posse responsável dos animais   uma importante ferramenta de controle dessa doença.

Durante o tratamento, deve-se minimizar o contato com o animal e utilizar luvas de látex para prote o.

Para reduzir a manipula o do animal durante a administra o do medicamento   fundamental facilitar a ingestão do fármaco, como por exemplo, junto com ra o úmida ou pat .

Aconselha-se também isolar o animal doente do contato com outros animais e/ou pessoas, separando-o num ambiente próprio, para que receba os cuidados de que necessita sem comprometer a saúde dos outros animais e/ou moradores do local.

Em caso de morte dos animais doentes, **não se deve enterrar os corpos**, e sim **inciner -los**, para evitar que o fungo se espalhe pelo solo.

Até o momento, não há vacina contra a esporotricose, entretanto alguns estudos vêm sendo desenvolvidos.

4.1 Higienização do ambiente

Uma boa higienização do ambiente pode ajudar a reduzir a quantidade de fungos dispersos e, assim, novas contaminações.

Recomenda-se a limpeza prévia do local com água e detergente neutro seguida de desinfecção. A literatura cita a ação do hipoclorito de sódio a 4% e do álcool 70% como desinfetantes eficazes na eliminação do *Sporothrix spp* (Mattei *et al.*, 2011; Madrid, 2011; Madrid *et al.*, 2012).

Em residências, recomenda-se o uso do álcool 70%, pelo risco inerente ao hipoclorito de sódio na concentração igual ou maior que 4%.

a) Higienização do ambiente domiciliar

Durante a limpeza e desinfecção em ambiente domiciliar é recomendado o uso de calçados fechados, preferencialmente impermeáveis, e luvas de látex.

Recomenda-se a limpeza prévia do local com água e detergente neutro.

Em seguida, secar o local. Embeber um pano seco com **álcool 70%** e friccionar na superfície. Esperar secar e **repetir três vezes a aplicação** para completar a desinfecção.

b) Higienização nos serviços de saúde e veterinários

Nos serviços de saúde e veterinários recomenda-se a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) conforme determinados pela Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico (FISPQ).

Recomenda-se a limpeza prévia do local com água e detergente neutro.

Em seguida, secar o local. Embeber um pano seco com **Hipoclorito de sódio 4%**, aplicar na superfície e **deixar agir por 20 minutos**.

Referências bibliográficas

BARROS, M.B.L. SCHUBACH, T.M.P.; COLL, J.O.; GREMIÃO, I.D; WANKE, B. SCHUBACH, A. **Esporotricose: a evolução e os desafios de uma epidemia**. Revista Panamericana de Salud Pública, Washington, v. 27, n. 6, 2010.

BARROS, MONICA B.L.; PAES, RODRIGO DE A.; SCHUBACH, ARMANDO A. **Sporothrix schenckii and Sporotrichosis**. *Clinical Microbiology Reviews*, Oct.2011, p. 633-654.

COURA, J.R. Dinâmica das Doenças Infecciosas e Parasitárias, 2ª ed. Ampliada e atualizada. Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan**, 2005, v. 2, Seção 3, Doenças Produzidas por Fungos.

CRUZ, LCH, **Complexo Sporothrix schenckii**. Revisão de parte da literatura e considerações sobre o diagnóstico e epidemiologia. *Vet. E Zootec.* 2013; 20 (Edição Comemorativa) -8-48.

ESTEVES, J.A. ;CABRITA, J.D.; NOBRE, G.N. **Micologia Médica**. 2ª ed. Lisboa: Fundação Caloute-Gulbenkian, 1990, 1058 p.

HUGO, CP; ROCHA,R,DR; FERREIRA, M. Esporotricose Humana: Aspectos clínicos, laboratoriais e casos clínico. Pós em Revista, p. 217 a 222.

KÁTHIA WERLANG DONADEL1, YADYRA YASEIDA DIAZ REINOSO1, JEFERSON CARVALHAES DE OLIVEIRA2, RUBEM DAVID AZULAY3 – Esporotricose: Revisão. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, vol 68 (1) : 45-8, 49-52, Jan-Fev,1993.

LACAZ, C.S. **Tratado de Micologia Médica**, 9ª ed. S.P.,Savier, 2009

LACAZ, C.S.; PORTO, E.; MARTINS, JEC; HEINS-VACCARI, E. EM.;MELO, NT **Tratado de Micologia Médica Lacaz**, 9ª ed. São Paulo: SErvier, 2009, 1104p.

MADRID, ISABEL, M, Estudo das características fenotípicas, fatores de patogenicidade e susceptibilidade de isolados de *Sporothrix schenckii* frente a desinfetantes. 2011, Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Veterinária, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas (RS), 111f.

MATOS, Caroline Bohnen de. "Eficácia de extratos vegetais na desinfecção de superfícies contaminadas com fungos do complexo *Sporothrix*." (2014).

MATTEI, A.; MADRID, I.M.; SANTIN, R.; SILVA, F.V.; CARAPETO, L.P.; MEIRELES, M.C.A. *Sporothrix schenckii* in a hospital and home environment in the city of Pelotas/RS – Brazil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, Rio de Janeiro, v.83 n.4, 2011.

MENEZES E SILVA, Bacteriologia e mitologia para o clínico.

MUNIZ, A. S. ;PASSOS, J.P. **Esporotricose Humana. Conhecendo e Cuidando em Enfermagem**. *Revista de Enfermagem UERJ*. Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 268-272, 2009.

Anexo 1 - Ficha de investigação de esporotricose



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
GERENCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE E INFORMAÇÃO (GVSI)
GERENCIA DE EPIDEMIOLOGIA E INFORMAÇÃO (GEEPI)



FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE ESPOROTRICOSE

Nº

CASO SUSPEITO: INDIVÍDUO QUE APRESENTE LESÕES NA PELE, QUE SE INICIAM COMO UMA PEQUENA PÁPULA, QUE PODEM EVOLUIR PARA UMA FORMA ULCERADA, COM OU SEM SECREÇÃO SEROPURULENTA, DISPOSTAS OU NÃO EM FILEIRA; COM HISTÓRIA EPIDEMIOLÓGICA DE TRAUMA CUTÂNEO POR MATERIAL DE ORIGEM VEGETAL POTENCIALMENTE CONTAMINADO COM FUNGO OU ARRANHADURA/ MORDEDURA POR GATOS OU CONTATO COM FERIDAS DESSES ANIMAIS.

Dados Gerais	1 TIPO DE NOTIFICAÇÃO		2- INDIVIDUAL		
	2 AGRAVO/DOENÇA		ESPOROTRICOSE	CÓDIGO (CID 10)	
			B42.9	3 DATA DA NOTIFICAÇÃO	
Dados Gerais	4 UF	5 MUNICÍPIO DE NOTIFICAÇÃO		6 CÓDIGO IBGE	
	7 UNIDADE DE SAÚDE (OU OUTRA FONTE NOTIFICADORA)		8 CÓDIGO	9 DATA DOS PRIMEIROS SINTOMAS	
	10 NOME DO PACIENTE (SEM ABREVIÇÕES)		11 DATA DE NASCIMENTO		
Notificação Individual	12 IDADE	13 SEXO	14 GESTANTE	15 RAÇA/COR	
	1-HORA 2-DIA 3-MÊS 4-ANO	1-Masculino 2-Feminino	1- 1º Trimestre 2- 2º Trimestre 3-3º Trimestre 4- Idade Gestacional Ignorada 5- Não 6-Não se aplica 9-Ignorado	1- Branca 2- Preta 3- Amarela 4- Parda 5- Indígena 9- Ignorado	
	16 ESCOLARIDADE 0- Analfabeto 1- 1ª a 4ª Série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2- 4ª Série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3- 5ª a 8ª Série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4- Ensino Fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5- Ensino Médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6- Ensino Médio Completo (antigo colegial ou 2º grau) 7- Educação superior incompleta 8- Educação superior completa 9- Ignorado 10- Não se aplica				
Dados de Residência	17 NÚMERO DO CARTÃO SUS		18 NOME DA MÃE		
	19 UF	20 MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA		21 CÓDIGO IBGE	
	22 BAIRRO	23 LOGRADOURO		24 CÓDIGO	
	25 NÚMERO	26 COMPLEMENTO		27 DISTRITO	
	28 GEO CAMPO 1	29 GEO CAMPO 2	30 PONTO DE REFERÊNCIA	31 CEP	
	32 (DDD) TELEFONE		33 ZONA	34 PAÍS (Se residente fora do Brasil)	
			1-URBANA 2-RURAL 3- PERIURBANA 4- IGNORADO		
DADOS COMPLEMENTARES DO CASO					
ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS	35 DATA DA INVESTIGAÇÃO		36 OCUPAÇÃO		
	SITUAÇÃO DE RISCO NAS ÚLTIMAS SEMANAS (14 DIAS)				
	37 FREQUENTOU AMBIENTES COM MATA, FLORESTA, RIOS, CACHOEIRAS, SÍTIOS, OUTROS? 1-SIM 2-NÃO 9- IGNORADO				
	<input type="checkbox"/> MATA <input type="checkbox"/> FLORESTA <input type="checkbox"/> RIOS <input type="checkbox"/> CACHOEIRAS <input type="checkbox"/> SÍTIOS <input type="checkbox"/> OUTROS				
	38 TEVE CONTATO COM ANIMAIS? 1-SIM 2-NÃO 9- IGNORADO				
	<input type="checkbox"/> CÃO <input type="checkbox"/> GATO <input type="checkbox"/> EQUINOS <input type="checkbox"/> OUTROS ANIMAIS				
	39 NATUREZA DO CONTATO COM ANIMAIS 1-SIM 2-NÃO 9- IGNORADO				
<input type="checkbox"/> MORDEDURA <input type="checkbox"/> ARRANHADURA <input type="checkbox"/> LESÕES CUTÂNEAS (ÚLCERAS) DO ANIMAL					
<input type="checkbox"/> LESÕES MUCOSAS DO ANIMAL <input type="checkbox"/> OUTROS					
40 RELAÇÃO COM O ANIMAL DOENTE 1-SIM 2-NÃO 9- IGNORADO					
<input type="checkbox"/> TRATADOR/PROPRIETÁRIO DO ANIMAL <input type="checkbox"/> PROFISSIONAL DE SAÚDE (*) <input type="checkbox"/> OUTRO					
<input type="checkbox"/> ABRIGO/ONG (*) VETERINÁRIO, ENFERMEIRO, TRATADOR DE ANIMAL EM CLÍNICAS					
41 EXERCE ATIVIDADE QUE RESULTE EM CONTATO CONSTANTE COM PLANTAS? 1-SIM 2-NÃO 9- IGNORADO					
(JARDINEIROS, AGRICULTORES, HORTICULTORES, EXPLORADORES DE MADEIRA, TRABALHADORES RURAIS)					
42 HISTÓRIA DE CORTE, LESÃO OU TRAUMA DURANTE O MANUSEIO DE PLANTAS OU MATERIAL ORGÂNICO SUSPEITO DE CONTAMINAÇÃO PELO FUNGO? (EX: TÁBUAS ÚMIDAS DE MADEIRA, SOLO, PALHAS, FARPAS, ESPINHOS, VEGETAIS) 1-SIM 2-NÃO 9- IGNORADO					

Anexo 2 - Guia de contra-referência



PREFEITURA MUNICIPAL
DE BELO HORIZONTE

GUIA DE CONTRA-REFERÊNCIA

1 CONTRA REFERÊNCIA

NOME DO PACIENTE

PRONTUÁRIO DA UNIDADE SECUNDÁRIA

DIAGNÓSTICO

CID

UNIDADE ESPECIALIZADA

PARECER, CONDUTA E ORIENTAÇÕES

SUS
SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

ENCAMINHAMENTO

ALTA

RETORNO À UNIDADE ORIGEM

ATENDIMENTO DE URGÊNCIA

INTERNAÇÃO

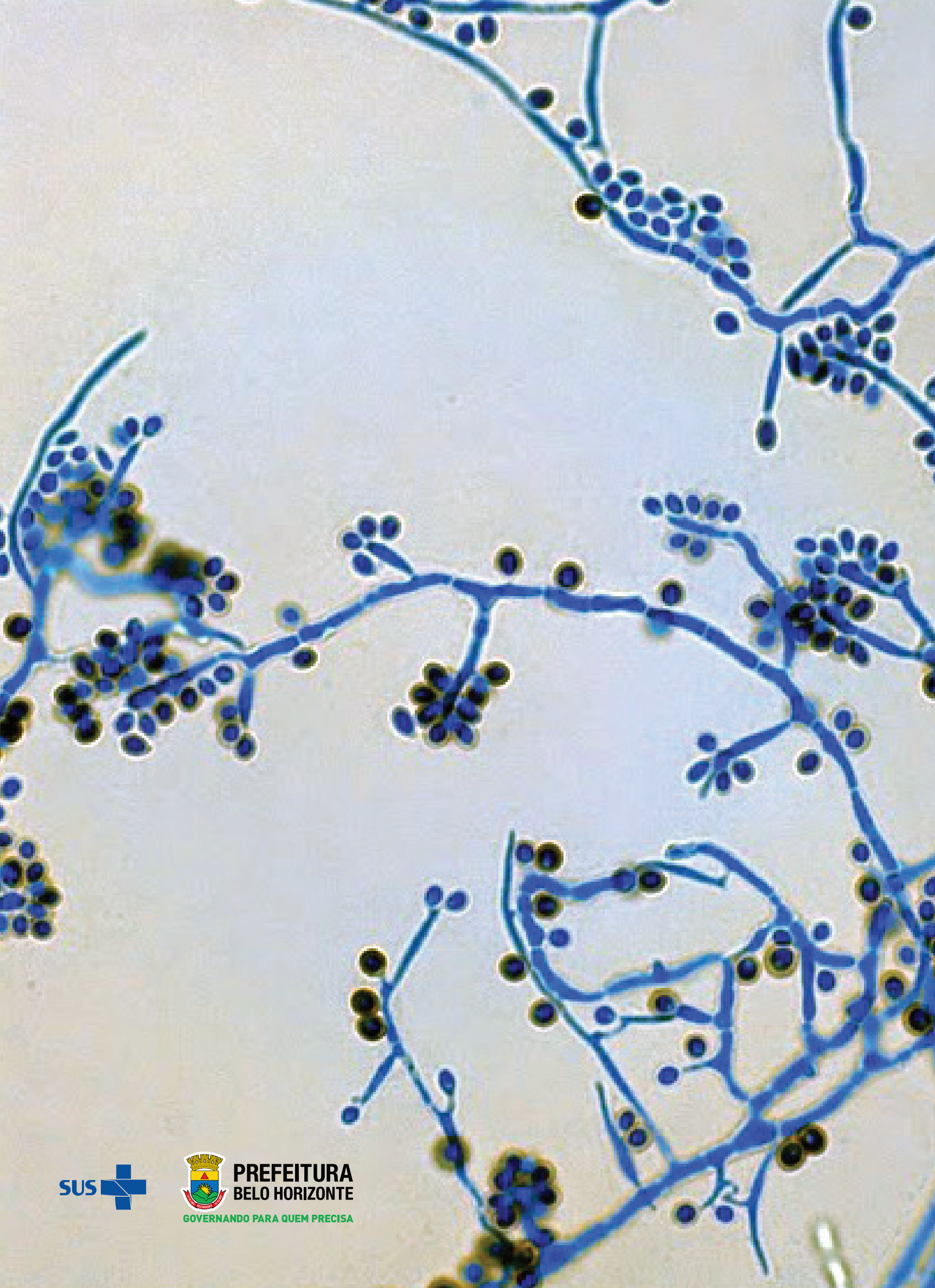
DATA

ESPECIALISTA RESPONSÁVEL

SAMC - 03025012 - G. / GE / E

ESTA CONSULTA FOI PAGA COM RECURSOS DOS IMPOSTOS PAGOS POR VOCÊ

04/09/12 - GEORG



**PREFEITURA
BELO HORIZONTE**

GOVERNANDO PARA QUEM PRECISA