

**CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO JOSÉ
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

ANA CAROLINA SANTOS VAZ
ORIENTADOR
LUÃ CARDOSO DE OLIVEIRA

**ESPOROTRICOSE EM HUMANOS TRANSMITIDA POR GATO
DOMÉSTICO NO RIO DE JANEIRO**

Rio de Janeiro

2019

ESPOROTRICOSE EM HUMANOS TRANSMITIDA POR GATO DOMÉSTICO NO RIO DE JANEIRO

HUMAN SPOROTRICHOSIS TRANSMITTED BY DOMESTIC CAT IN RIO DE JANEIRO

Autor

Ana Carolina Santos Vaz

Orientador

Luã Cardoso de Oliveira

RESUMO

A esporotricose é causada por fungos do gênero *Sporothrix* que infecta os seres humanos e inúmeras espécies animais. Esta micose é transmitida de duas maneiras principais: a transmissão zoonótica, em que o microorganismo entra em contato por meio de uma ferida na pele, decorrente de acidentes como arranhadura ou mordedura de gatos infectados; ou a transmissão considerada clássica, em que o fungo é introduzido na no tecido subcutâneo, por uma inoculação traumática, por cortes de espinhos de plantas que contenham o fungo. Os objetivos deste estudo são identificar o tratamento e ações preventivas da esporotricose em humanos transmitida exclusivamente por gatos domésticos, e possíveis ações que os governos em conjunto poderiam tomar para conter este tipo de transmissão.

Foram identificadas algumas ações preventivas, tais como: criação de unidades de controle de zoonoses ou a inserção de unidades volantes equipadas, principalmente em regiões mais carentes, para tratamento e castração gratuitos; cremação dos animais mortos pela doença ou sacrificados é muito relevante para evitar a expansão do fungo no meio ambiente. Foram encontrados poucos artigos nas bases de dados, em parte pela limitação da língua portuguesa, em parte por, apesar de ser uma doença extremamente importante no nosso estado, com um número enorme de pessoas e gatos infectados, continua sendo uma doença extremamente negligenciada pelos principais órgãos de políticas públicas.

Palavras-chave: Esporotricose. Gato doméstico. Epidemia no Rio de Janeiro.

ABSTRACT

Sporotrichosis is caused by fungi of the genus *Sporothrix* that infects humans and numerous animal species. This ringworm is transmitted in two main ways: zoonotic transmission, where the microorganism comes into contact through a skin wound, resulting from accidents such as scratching or biting of infected cats; or the considered classic transmission, where the fungus is introduced into the subcutaneous tissue by a traumatic inoculation, by cutting thorns of plants containing the fungus. The objectives of this study are to identify the treatment and preventive actions of sporotrichosis in humans transmitted exclusively by domestic cats, and possible actions that governments could jointly take to contain this type of transmission.

Some preventive actions were identified, such as: creation of zoonosis control units or the insertion of equipped flywheel units, especially in poorer regions, for free treatment and castration; The cremation of

animals killed by the disease or sacrificed is very relevant to prevent the spread of the fungus in the environment. Few articles were found in the databases, partly due to the limitation of the Portuguese language, partly because, despite being an extremely important disease in our state, with a huge number of infected people and cats, it remains an extremely neglected disease by the main public policy bodies.

Key-words: Sporotrichosis. Domestic cat Epidemic in Rio de Janeiro.

INTRODUÇÃO:

A esporotricose é causada pelo fungo dimórficos *Sporothrix schenckii*, *S. brasiliensis*, *S. globosa*, *S. mexicana*, *S. luriei*, *S. pallida* e *S. chilensis*, foi descrita pela primeira vez nos Estados Unidos, em 1898, por Benjamin Schenck. Trata-se da micose subcutânea mais comum na América Latina (DIAZ, 1989).

No Peru, a esporotricose humana se apresenta na forma endêmica em algumas localidades do país. No México, por ser a esporotricose cutânea a mais frequente nem sempre o seu aspecto clínico é característico (MUNIZ e PASSOS, 2009).

No Brasil, em 1907, foi descrita por Lutz e Splendore os primeiros casos de esporotricose em seres humanos e ratos, na cidade de São Paulo. Nos anos 50, a doença foi relatada em gatos em Minas Gerais (SCHUBACH e SCHUBACH 2000).

A partir de então, casos isolados, séries de casos e surtos vem sendo relatados nos cinco continentes, a grande maioria associada ao trabalho agrícola ou em reflorestamentos e outras atividades envolvendo manipulação de solo e vegetais contaminados com o fungo (BARROS *et al*, 2010).

Fungos patogênicos do gênero *Sporothrix* infecta os seres humanos e inúmeras espécies animais. De acordo com Barros *et al* (2010), a ocorrência de esporotricose em animais, principalmente em gatos, e sua transmissão para seres humanos têm sido relatadas por vários países.

Curiosamente, em nenhum outro lugar a doença assumiu proporções hiperendêmicas como ocorreu no estado do Rio de Janeiro (BARROS *et al*, 2010). Em decorrência desse aumento progressivo da esporotricose em humanos no Rio de Janeiro, desde 2003, a doença passou a ser notificada obrigatoriamente (NUNES e ESCOSTEGUY 2005). Cabe ressaltar que apesar da esporotricose ser encontrada ao redor do mundo, é mais comum em países de clima quente.

Nesse sentido, o presente trabalho tece uma abordagem de revisão de literatura sobre a esporotricose em humanos transmitida por gato doméstico no estado do Rio de Janeiro.

O objetivo geral, portanto, é revisar a literatura científica sobre o tratamento e ações preventivas da esporotricose em humanos, além de levantar informações gerais sobre a instalação da hiper-endemia no estado do Rio de Janeiro.

Enquanto os objetivos específicos são revisar a literatura específica entre os anos 2000 até 2019.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Aspectos gerais da esporotricose

A infecção é normalmente adquirida pela inoculação subcutânea traumática do fungo. A forma clínica sob a qual se apresenta depende de vários aspectos, como, por exemplo, o tamanho do inóculo, a profundidade da inoculação traumática, a tolerância térmica da cepa e o estado imunológico do hospedeiro. As lesões costumam ser restritas à pele, tecido celular subcutâneo e vasos linfáticos adjacentes. Em raras ocasiões, pode atingir outros órgãos, ou ainda ser primariamente sistêmica, resultante da inalação de esporos (RAMOS-e-SILVA, 2007).

A Fiocruz (2015) afirma que os sinais mais observados são as lesões ulceradas na pele, isto é, feridas profundas, em geral, com pus, que não cicatrizam e costumam ter uma evolução rápida. A esporotricose está dentro do grupo de micoses subcutâneas.

As formas clínicas de esporotricose são classificadas em cutânea fixa, linfocutânea, disseminada e formas extracutâneas, que afetam outros órgãos, são mais raras (RAMOS-e-SILVA, 2007; LIMA, 2014).

Lima (2014) ressalta que a forma extracutânea, mais rara, em que a infecção alcança outros órgãos, tais como: pulmão, testículos, ossos, articulações e sistema nervoso. Nessa forma, a via de contaminação costuma ser a ingestão ou inalação do fungo e também pode haver imunodepressão associada ao seu surgimento.

De acordo com Gremião *et al* (2006), a esporotricose felina apresenta um vasto espectro clínico, variando desde uma infecção subclínica, passando por lesão cutânea única até formas múltiplas e sistêmicas fatais, acompanhada ou não de sinais extracutâneos, conforme mencionado acima. O gato é o animal que apresenta grande potencial zoonótico em virtude da riqueza parasitária encontrada nas lesões cutâneas, o que o distingue de outras espécies. A transmissão zoonótica pode ser por meio de contato com exsudatos de lesões, mordeduras ou arranhaduras de gatos.

Lima (2014) descreve as formas cutâneas da esporotricose:

a) **Forma cutânea-fixa** – é restrita à pele ou com discreto comprometimento linfático (íngua). É caracterizada por um nódulo (lesão elevada) avermelhado, que pode

ser verrucoso (endurecido e com superfície áspera) ou ulcerado (ferido), em geral recoberto por crostas. Essa forma também pode ocorrer nas mucosas (boca, olhos). A figura 1 ilustra essa forma cutânea de esporotricose.



Figura 1 – Forma cutânea-fixa da esporotricose

Fonte: <http://dermatopatologia.com/doenca/esporotricose/>

- b) **Forma linfocutânea** - é a forma de manifestação que surge com mais frequência da esporotricose. A lesão inicial é um nódulo que pode ulcerar (ferir). A partir dela, é formado um cordão endurecido que segue pelo vaso linfático em direção aos linfonodos (gânglios) e, ao longo dele, são desenvolvidos outros nódulos, que também podem ulcerar, dando um “aspecto de rosário”. Pode ocorrer o surgimento de ínguas, que são, normalmente, discretas, conforme ilustrada pela figura 2.



Figura 2 – Esporotricose linfocutânea

Fonte: LIMA, 201

c) **Forma disseminada** - as lesões nodulares, ulceradas ou verrucosas se espalham pela pele. Essa forma é a mais comum entre pacientes imunodeprimidos. A figura 3 ilustra o paciente com pápulas, pústulas com crostas melicéricas, nódulos e ulcerações em toda a face. O exame micológico direto mostrou muitas células leveduriformes. A histopatologia evidenciou dermatite granulomatosa crônica e diversas formas “em charuto” ou em forma de clava (figuras 4 e 5). O fungo *Sporothrixschenckii* foi identificado na cultura dos fragmentos cutâneos e da mucosa nasal, e a micromorfologia apresentou microconídeos em gotas com arranjo floral.



Figura 3 – Esporotricose cutânea disseminada

Fonte: SCHECHTMAN, 2011

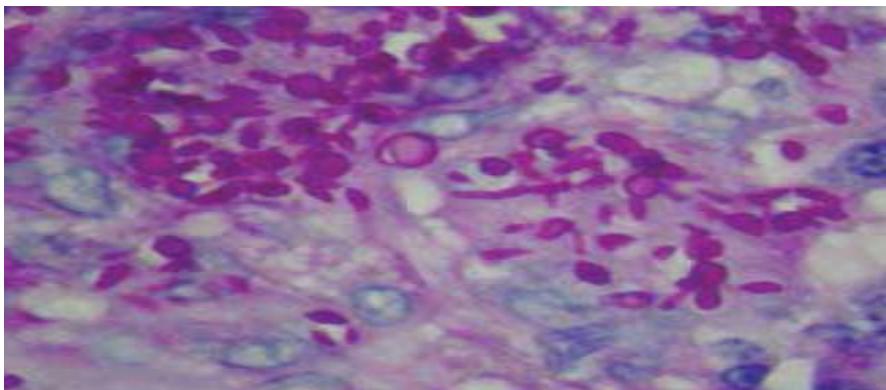


Figura 4 – Exame histopatológico da pele (coloração pelo PAS).

Numerosos esporos ovais ou em forma de charuto

Fonte: SCHECHTMAN, 2011

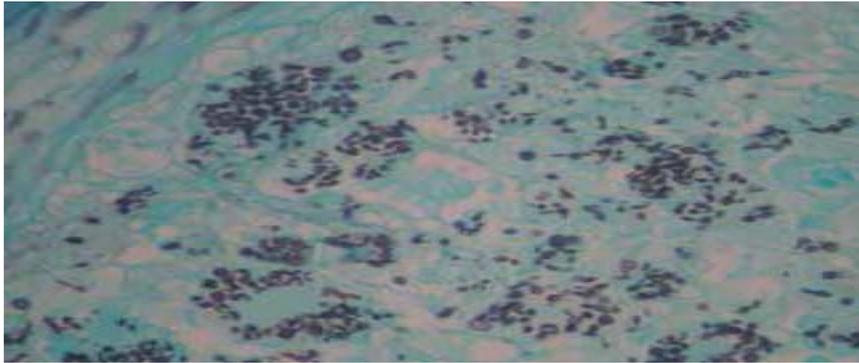


Figura 5 – Exame histopatológico da pele (impregnação argêntica pela técnica de Grocott. Em destaque, brotamentos em forma de clava

Fonte: SCHECHTMAN, 2011

d) **Forma Extracutânea** – É a mais rara, em que a infecção alcança outros órgãos, tais como: pulmão, testículos, ossos, articulações e sistema nervoso. Nessa forma, a via de contaminação costuma ser a ingestão ou inalação do fungo e também pode haver imunodepressão associada ao seu surgimento.

Lima (2014) ressalta que após a inoculação na pele, há um período de incubação, que pode variar de poucos dias a três meses. As lesões aparecem com mais frequência são nos membros superiores e na face.

1.2 A epidemia no Estado do Rio de Janeiro e o diagnóstico

No período entre 1987 e 1998, foram registrados treze casos de esporotricose humana no Rio de Janeiro, pelo Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas (INI), que faz parte da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Essa epidemia, sem precedente na literatura envolve gatos, cachorros e humanos tendo iniciado antes de 1998 (GALHARDO *et al*, 2001).

O INI-FIOCRUZ desenvolve atividades de pesquisas clínicas, ensino e assistência especializada em doenças infecciosas e parasitárias, além de ser centro de referência nacional para o diagnóstico de micoses.

Até 1997, o INI diagnosticava anualmente de um a três casos de esporotricose. Em 1998, foram diagnosticados nove casos de esporotricose em humanos, seis com história prévia de contato com gatos com lesão cutânea. Esses seis casos eram procedentes dos municípios de Duque de Caxias, Queimados, Rio de Janeiro e São João de Meriti. Os três outros foram infectados pelo modo usual de transmissão, contato com plantas e solo (BARROS *et al*, 2010).

Em 1997, foi criado no INI o serviço de zoonoses, atual Laboratório de Pesquisa Clínica em Dermatozoonoses em Animais Domésticos (LAPCLIN-DERMZOO/INI-Fiocruz). O LAPCLIN foi criado com o intuito de pesquisar as leishmanioses e as micoses em animais domésticos de propriedade de pacientes assistidos no Serviço de Dermatologia Infecciosa do INI/Fiocruz (BARROS *et al*, 2010).

Em 1998, foi atendido o primeiro caso felino de propriedade de um paciente. Naquele ano, a equipe do Serviço de Zoonose esteve no local onde moravam o gato e o paciente e foi diagnosticada a esporotricose em outros gatos no mesmo local e no entorno. Por meio de visita domiciliar houve uma procura de casos de felinos e caninos. Todos os donos de animais receberam informações sobre a doença, e os casos humanos suspeitos foram encaminhados para o Serviço de Dermatologia Infecciosa (BARROS *et al*, 2010).

Em 1999, o número de pacientes atendidos por esporotricose aumentou para vinte e nove. Desse total, vinte e sete haviam tido contato com gatos doentes (quinze foram arranhados ou mordidos pelo animal). Paralelo a isso, o número de municípios com casos da doença aumentou para nove. Em 2000, quarenta e três casos de pessoas foram diagnosticados, e o município mais atingido foi Duque de Caxias (BARROS *et al*, 2010).

Com base nessa situação epidemiológica, o INI criou uma rotina objetivando explicar elementos epidemiológicos, laboratoriais e terapêuticos dos seres humanos e animais acometidos. Todos os pacientes atendidos foram submetidos a exame clínico, coleta de dados sociodemográficos e epidemiológicos, coleta de material para diagnóstico micológico, exames complementares para diagnóstico diferencial e

acompanhamento de eventos adversos, tratamento específico e monitoramento pós-tratamento (BARROS *et al*, 2010).

O INI realizou duas séries de estudos de casos. O primeiro estudo foi realizado entre 1998 e 2001, com 178 pacientes (BARROS *et al*, 2004). O segundo estudo foi realizado entre 2002 e 2004, com 572 pacientes (MARTINS, 2006).

Tais estudos mostraram que o tempo de evolução das lesões até o atendimento no INI foi diminuindo, enquanto nos dois primeiros anos apenas 20% dos pacientes chegavam ao INI antes de 4 semanas de evolução; em 2004 essa proporção aumentou para mais de 70%.

Inicialmente, os pacientes relataram vários atendimentos médicos, prévios sem o diagnóstico preciso, usando muitos medicamentos, em especial, os antibióticos, sem curar as lesões. Os profissionais de saúde tanto do sistema público quanto do privado, não estavam preparados para a identificação da esporotricose. A rara ocorrência da doença, atrelada à falta de suporte laboratorial nos centros de saúde para o diagnóstico da micose e à forma de transmissão não habitual justificaram esta dificuldade. No entanto, o aumento da incidência da esporotricose chamou a atenção dos médicos e da população das regiões endêmicas para as características da doença e para o vínculo da epidemia com gatos que apresentavam lesão cutânea semelhante (BARROS *et al*, 2004; MARTINS, 2006).

A apresentação clínica mais frequente da esporotricose nos grupos estudados foi a forma linfocutânea, seguida da forma cutânea localizada, ambas acometeram os membros superiores, que estão expostos a arranhaduras ou mordidas durante o cuidar dos felinos doentes. Normalmente, a lesão aparece como uma pápula ou nódulo que aumenta de tamanho, conforme já mencionado, e evolui para goma, seguida ou não por linfangite nodular ascendente. As lesões, em geral, tornam-se úlceras, e expele uma secreção seropurulenta (BARROS *et al*, 2010).

De acordo com Barros *et al* (2010), a partir de 2000, o número de casos em humanos e animais cresceu demasiadamente. Em 2006, já tinham sido diagnosticados mais de 900 casos humanos no ambulatório de esporotricose, do INI, vindos de 22 municípios do estado do Rio de Janeiro. Os três municípios mais atingidos foram: Rio de Janeiro, Duque de Caxias e São João de Meriti.

Até dezembro de 2009, foram diagnosticados cerca de 2.200 casos humanos, segundo dados do Serviço de Vigilância em Saúde do INI. De acordo com Barros *et al* (2010), a real incidência no estado do Rio de Janeiro é desconhecida, pois a doença não é um agravo de notificação compulsória. Nos dias de hoje, a dimensão da endemia de esporotricose no estado do Rio de Janeiro é difícil de ser estimada. Além da ausência de notificação, outros aspectos dificultam esse conhecimento:

a) Muito embora, o INI disponibilize tratamento gratuito e atenda um grande número de pessoas, os centros de saúde, os hospitais universitários e os hospitais da rede pública também recebem doentes com esporotricose.

b) É provável que os casos com melhores condições socioeconômicas e que habitam mais afastados do INI busquem clínicas privadas, e com certeza estão fora dos casos registrados.

c) Existem pacientes com condições socioeconômicas muito precárias que não procuram nenhuma unidade hospitalar.

Esses aspectos sugerem para uma prevalência de esporotricose bem mais elevada do que sugerem os poucos dados existentes.

Em agosto de 2015, foi iniciada uma campanha pela Vigilância Sanitária do Rio de Janeiro nas ruas para alertar a população a respeito do surto de esporotricose. De acordo com a instituição, foram registrados 824 casos em felinos, no primeiro semestre de 2015, a maioria foi identificada nos bairros da Zona Oeste do município do Rio de Janeiro. Todos esses casos foram atendidos no Centro de Zoonoses Paulo Dacorso Filho (CPDF) e na Unidade de Medicina Veterinária Jorge Vaitsman (UJV) (VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2015).

1.2.3 Tratamento

Na investigação realizada com base em artigos científicos, o tratamento usado para a cura clínica é o iodeto de potássio. O tratamento de esporotricose em pacientes HIV positivos ainda não está estabelecido. Devido a sua boa penetração cutânea, o itraconazol é uma das melhores opções para tipos disseminados de esporotricose (MUNIZ e PASSOS, 2009).

Os achados dão conta de que o iodeto de potássio foi empregado, inicialmente, em 1907, por Beurmann, e até hoje é usado para a esporotricose cutânea, por ser efetiva, pouco dispendiosa e relativamente simples de usar. Normalmente, é por via oral em solução saturada de iodeto de potássio em leite, água ou suco de laranja, aumenta-se a dose por dia até obter a mais alta dose bem tolerada (DONADEL *et al*, 2009).

O aumento gradual é realizado para evitar problemas gastrointestinais, que é o principal efeito colateral, pode ainda ocorrer diarreia, náuseas e vômitos, ardência na boca, gosto metálico, sialorreia, lacrimejamento, expectoração abundante, coriza, espirros, edema das glândulas salivares, erupção acneiforme postular, cefaléia, prurido, gengivite, insônia, depressão, edema de pálpebras, problemas tireoidianos, problemas cardíacos e idoderma e iodismo (DONADEL *et al*, 2009).

Donadelet *al* (2009) revelam que normalmente esses efeitos colaterais não são graves e a droga pode ser suspensa em alguns dias e reinstituída em doses mais baixas sem subsequentes reações colaterais. As principais desvantagens são: resolução clínica lenta (de um a oito meses), efetividade limitada na esporotricose sistêmica e disseminada e recaídas comuns, se não for continuado por até um mês além do ponto de aparente cura clínica.

O tratamento da esporotricose, segundo Lima (2014), pode ser realizado com o iodeto de potássio, que é muito eficaz, mas pode ser acompanhado de efeitos colaterais, além de antimicóticos de uso sistêmico, via oral. As doses e o tempo de tratamento variam e devem ser determinadas pelo médico dermatologista. As formas graves da doença podem necessitar de tratamento com antimicótico por via venosa. Na forma localizada, pode ocorrer cura espontânea.

Ao longo dos anos, Barros *et al* (2010) também enfatizam que o tratamento da esporotricose recomendado é o uso da solução saturada de iodeto de potássio. Esse tratamento é a opção em populações com menor acesso a derivados imidazólicos e triazólicos.

No estudo relatado por Barros *et al* (2004), na seção anterior, entre os anos de 1998 e 2001, foram tratados 148 pacientes, sendo que 133 (89,6%) ficaram curados com 100 mg/dia por um tempo médio de 12 semanas; 8 (5,4%) pacientes necessitaram de doses que variaram de 200 a 400 mg/dia; e apenas 7 (5,4%) pacientes necessitaram de

outro antifúngico. Nestes casos, o iodeto de potássio apresentou-se uma ótima alternativa.

A necessidade de um tratamento antifúngico regular e prolongado e a dificuldade na administração de medicamentos por via oral aos gatos domésticos são elementos que podem contribuir para o baixo percentual de cura clínica da esporotricose felina (SCHUBACH, 2004).

Vale lembrar que o grande problema é a indisponibilidade de medicamento gratuito. No tocante aos animais, muitos são sacrificados desnecessariamente por falta de tratamento ou ficam doentes até morrer decorrente da micose, mantendo um ciclo de transmissão e contaminando outros animais suscetíveis (SCHUBACH, 2004).

Em relação ao diagnóstico, o quadro clínico característico da forma linfocutânea e o histórico epidemiológico fazem com que os casos de maior complexidade, incluindo gestantes, pacientes infectados pelo HIV e formas atípicas sejam direcionados às unidades de referência como o IPEC. Barros *et al* (2010) enfatizam que o grande problema é o custo do tratamento, tanto o iodeto de potássio como itraconazol não são acessíveis a população de poucos recursos. No IPEC, a pessoa e o animal conseguem atendimento clínico, diagnóstico laboratorial e o tratamento gratuitos. Assim, muitos pacientes que vão ao sistema público de saúde, ainda que tenham a doença diagnosticada, são encaminhados para o IPEC, por não terem condições de comprar a medicação.

O itraconazol é agente antimicótico para o tratamento da esporotricose. Trata-se de um composto triazólico absorvível pela via oral, que atua alterando a permeabilidade celular, com potente atividade antifúngica contra o *S. schenckii*. A dose recomendada é de 100mg/dia, com boa tolerância e levando à cura em média em 90 dias. O resultado tem sido muito bom nas formas cutâneas parecendo ser uma apropriada alternativa ao iodeto de potássio. Hoje em dia, o itraconazol é uma medicação de eleição (MUNIZ e PASSOS, 2009).

Muniz e Passos (2009) destacam que não foram identificadas medidas preventivas nos casos de complicações clínicas, decorrentes do não tratamento adequado.

1.2.4 Análise de dados epidemiológicos e socioambientais

A análise dos dados epidemiológicos e socioambientais mostrou que a epidemia apresenta, segundo o estudo realizado entre os anos de 1998 e 2001, relatado por Barros *et al* (2004), o seguinte perfil: distribuição geográfica com concentração de casos na região metropolitana do Estado do Rio de Janeiro e arredores; e acometimento, principalmente, em mulheres na faixa de idade entre 40 e 59 anos, pessoas que se dedicam às atividades domésticas, seguidas por estudantes, em ambos os casos cuidavam de gatos com esporotricose.

1.2.5 Ações preventivas

O sacrifício de animais infectados não é a medida mais apropriada para conter a epidemia. Algumas ações são recomendadas pela literatura para evitar a proliferação da doença (BARROS *et al*, 2004; MUNIZ e PASSOS, 2009; BARROS *et al*, 2010; LIMA, 2014):

a) Prioridade para o aumento do número de unidades de controle de zoonoses para o tratamento e castração de felinos, a eutanásia dos casos sem possibilidade de tratamento é defendida por profissionais de saúde, cremação dos corpos que evoluíram para óbito e educação para a posse responsável de animais domésticos.

b) A inserção de unidades volantes equipadas pode ter um forte impacto na situação atual, até a adequação de espaços existentes.

c) A disponibilização dos cuidados de saúde em localidades mais carentes da periferia reduziria a dificuldade de transportar os animais por longas distâncias para os centros de referência, não só em termos financeiros, mas também na logística que isso exige, como no caso do uso de caixa de transporte adequado, entre outros fatores.

d) Devido à dificuldade da realização da terapêutica nos gatos, vislumbra a oportunidade com a epidemia de desenvolver vacinas antifúngicas para animais. Embora, os fungos representem um desafio em pesquisas de vacinas, essa seria a ação que causaria maior impacto na cadeia de transmissão da esporotricose.

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia de pesquisa empregada é descritiva e bibliográfica. Foi consultada a Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), a qual é formada por várias bases de dados, dentre elas, as bases acessadas foram *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); e Banco de Dados de Enfermagem (BDENF).

Após a identificação das publicações, procedeu-se à leitura e análise crítica dos resumos disponíveis. Em seguida, foram consolidadas em eixos temáticos as propostas de cada resumo: aspectos epidemiológicos, clínicos, laboratoriais, terapêuticos, diagnósticos, ações preventivas, e outros aspectos da doença esporotricose em humanos transmitida por gato doméstico. Foram selecionados artigos nacionais e internacionais referentes ao período de 2000 a 2015.

Foram incluídos, artigos em língua portuguesa que trata de esporotricose humana transmitida por felinos domésticos. Utilizando nas bases de dados citadas acima, com as seguintes palavras-chave: esporotricose e gato doméstico, esporotricose e transmissão e esporotricose e esporotricose e epidemia no Rio de Janeiro.

Foi também acessado o site da Fundação Oswaldo Cruz no intuito de selecionar teses de doutorado pertinentes ao assunto objeto deste estudo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A epidemia de esporotricose com transmissão zoonótica já se encontra instalada há mais 17 anos no estado do Rio de Janeiro, acometendo localidades com dificuldades socioeconômicas e ambientais. Muito embora, os problemas sociais contribuam para a situação que se vive, entrar em tais problemas está aquém do âmbito da saúde pública. No entanto, muito pode ser feito para o controle da epizootia em gatos.

A tomada de ações para controlar a doença dos gatos causa enorme impacto no atual cenário, resultando em menos custos ao sistema de saúde a longo prazo, e resguarda os proprietários de gatos domésticos e outros animais, principais vítimas dessa doença. Cabe destacar a importância do diagnóstico precoce e preciso visando o tratamento da doença.

Na pesquisa realizada, foram encontrados apenas três artigos que contemplasse os objetivos propostos pelo trabalho, conforme descrito na tabela abaixo:

Tabela 1: Trabalhos selecionados, após pesquisa realizada nos principais bancos de dados

Artigo	Autor	Ano	Revista
Esporotricose: A evolução e os desafios de uma Epidemia	Barros, M	2010	Panamenha de Salud Publica
Esporotricose Humana Associada a Transmissão por gatos domésticos	Nunes, F	2005	Clínica Veterinária
Esporotricose em Gatos - A Revisão	Schubach, T	2000	Clínica Veterinária

Nesses trabalhos são apontadas algumas ações preventivas descritas a seguir: a criação de unidades de controle de zoonoses ou a inserção de unidades volantes equipadas, principalmente em regiões mais carentes, para tratamento e castração gratuitos é essencial para manter os animais no ambiente doméstico, evitando, assim, a disseminação da doença entre os gatos durante seus passeios noturnos e disputas por fêmeas, bem como a redução da população de felinos. Outro ponto importante, que é destacado nos trabalhos, é a cremação dos animais mortos pela doença ou sacrificados é muito relevante para evitar a expansão do fungo no meio ambiente. Vale ainda ressaltar

que o governo do estado do Rio de Janeiro e o governo Federal deveria prover investimentos para a realização de estudos que levem ao desenvolvimento de vacinas antifúngicas para os animais.

É fundamental que os órgãos governamentais do Estado e profissionais de saúde divulguem os riscos e os agravos à saúde a que está exposta a população, e que medidas preventivas, conforme descritas acima, e educativas sejam implementadas.

Isto posto, faz-se necessário que novos estudos sejam realizados devido à possibilidade do agravo da doença e para que esses dados sejam confirmados com robustez. Esses, junto com dados epidemiológicos, dados diagnósticos e de transmissão da doença podem elucidar aspectos importantes para a saúde da população humana e de felinos infectados com essa doença. Pela limitação da língua, foram encontrados poucos trabalhos que tratassem do tema proposto, nas bases de dados. Esta micose é extremamente importante no nosso estado, como já citado acima com inúmeros casos por ano com um número enorme de pessoas e gatos infectados, contudo continua sendo uma doença muito negligenciada pelos principais órgãos de políticas públicas, fato que ajuda também a explicar a escassez de trabalhos sobre o tema.

REFERÊNCIAS

- BARROS, M *et al.* Cattransmitted sporotrichosis epidemic in Rio de Janeiro, Brazil: description of a series of cases. **Clinical Infectious Disease**, v. 38, n. 4, p. 529–533, 2004.
- BARROS, M. *et al.* Esporotricose: a evolução e os desafios de uma epidemia. **Revista Panamenha Salud Publica**, v. 27, n. 6, p. 455-460, 2010.
- DIAZ, I. Epidemiology of sporotrichosis in Latin America. **Mycopathologia**, v. 108, n. 2, p. 113-116, 1989.
- DONADEL, K. *et al.* In: Anais Brasileiros de Dermatologia. Esporotricose: revisão. Maio 2008. Disponível em: <<http://www.anaisdedermatologia.org.br/artigo>>. Acesso em: 12 nov. 2019.
- FIOCRUZ. **Esporotricose**: pesquisadores esclarecem sobre a doença, que pode afetar animais e humanos. 25 jun. 2015. Disponível em: <<http://portal.fiocruz.br/pt-br/content/esporotricose-pesquisadores-esclarecem-sobre-doenca-que-pode-afetar-animais-e-humanos>>. Acesso em: 10 nov. 2019.
- GALHARDO, M. *et al.* Sporotrichosis: an emergent zoonosis in Rio de Janeiro. **Revista Instituto Oswaldo Cruz**, n. 96, p. 777-779, 2001.
- GREMIÃO, I. *et al.* Tratamento cirúrgico associado à terapia antifúngica convencional na esporotricose felina. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 34, n. 2, p. 221-223, 2006.
- LIMA, R. **Esporotricose**. 2014. Disponível em: <<http://www.dermatologia.net/cat-doencas-da-pele/esporotricose/>>. Acesso em: 10 nov. 2019.
- MARTINS, E. Perfil epidemiológico, clínico e terapêutico da esporotricose no Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas - Fiocruz, Rio de Janeiro, no período de 2002 a 2004. Tese (Doutorado em Ciências Médicas). Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2006. Disponível em: <http://www.bdtd.cict.fiocruz.br/tesesimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=40>. Acesso em: 17 nov. 2019.

- MUNIZ, A.; PASSOS, J. Esporotricose humana: conhecendo e cuidando em enfermagem. **Revista de Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 268-272, abr.-jun. 2009.
- NUNES, F.; ESCOTEGUY, C. Esporotricose humana associada à transmissão por gatos domésticos – relato de caso. **Clínica Veterinária**, ano x, n. 54, p. 66-68, jan.-fev. 2005.
- RAMOS-e-SILVA, M. *et al.* Sporotrichosis. **Clínica Dermatológica**, v. 25, n. 2, p. 181-187, 2007.
- SCHUBACH, T.; SCHUBACH, A. Esporotricose em gatos - revisão. **Clínica Veterinária**, ano V, n. 29, p. 66-68, nov.-dez. 2000.
- _____. **Estudo clínico, laboratorial e epidemiológico da esporotricose felina na região metropolitana do Rio de Janeiro**. 66 p. Tese (Doutorado em Biologia Parasitária). Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2004.
- SCHECHTMAN, R. *et al.* Molluscum-like lesions in a patient with sporotrichosis. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 86, n. 6, p. 1217-1219, 2011.
- VIGILÂNCIA SANITÁRIA DO RIO DE JANEIRO. **Vigilância alerta para doença de gato que pode ser transmitida para humanos**. Disponível em: http://www.vigilancia_sanitaria_riodejaneiro.gov.br. Acesso em: 10 nov. 2019.
- DERMATOPATOLOGIA. **Esporotricose** Disponível em: <http://dermatopatologia.com/doenca/esporotricose>. Acesso em: 02 dez. 2019.