

## **ESPOROTRICOSE HUMANA NO BRASIL – ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.**

**Rebeca Rejane de Siqueira Berti<sup>1</sup>, I Suzana Santos da Costa<sup>2</sup>, I Caroline Sanuzi Quirino de Medeiros<sup>3</sup>.**

Biomedicina

### **RESUMO**

A esporotricose é uma micose zoonótica, cujo agente causador é o *Sporotrix schenckii*, que é um fungo dimórfico, saprófito, ambiental e cosmopolita, responsável por atingir animais, como cães, gatos, bovinos, equinos, animais silvestres e o homem. O objetivo desta revisão, foi descrever a distribuição geográfica de casos de esporotricose humana no Brasil. Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura por meio de pesquisa na biblioteca virtual de saúde, análise de literatura médica e *retrieval system online*, literatura Latino-Americana e do Caribe em ciências da saúde e base de dados de enfermagem, utilizando as palavras chave "esporotricose", "epidemiologia". A pesquisa resultou em 8 artigos e todos atenderam os critérios estabelecidos de inclusão. Constatou-se que dentre os artigos publicados o maior número de casos é localizado no estado do Rio de Janeiro onde a doença encontra-se em evidência a mais de 12 anos, embora o maior número de casos localiza-se de forma isolada, existem vários estados que já foram acometidos pela micose. Há uma serie de dificuldades para o tratamento da esporotricose e seu diagnostico é complexo, porém existe uma alta taxa de cura. Diante dos resultados pode-se concluir que o incentivo a novas pesquisas para o desenvolvimento de medidas de contenção é de suma importância para controle da doença.

### **PALAVRAS- CHAVE**

Esporotricose, Epidemiologia.

## ABSTRACT

Sporotrichosis is a zoonotic ringworm, whose causative agent is the *Sporothrix schenckii*, which is a dimorphic fungus, saprófito, environmental and cosmopolitan, responsible for reaching animals such as dogs, cats, cattle, horses, wild animals and humans. The objective of this review was to describe the geographical distribution of cases of human sporotrichosis in Brazil. It is a study of integrative literature review through research in the BVS, medical literature analysis and retrieval online system, Latin American literature and Caribbean health and basic nursing data sciences, using the keywords " sporotrichosis ", " epidemiology ". The search resulted in eight articles and all met the established inclusion criteria. It was found that among the articles published the largest number of cases is located in the state of Rio de Janeiro where the disease is in evidence over 12 years, although the largest number of cases located in isolation, there are several states that have been affected by ringworm. There are a number of difficulties for the treatment of sporotrichosis and its diagnosis is complex, but there is a high cure rate. Based on the results it can be concluded that the incentive for further research to develop cutting measures is critical to controlling the disease.

## KEYWORDS

Sporotrichosis. Epidemiology.

## 1 INTRODUÇÃO

A esporotricose é uma micose zoonótica subaguda ou crônica dos tecidos cutâneos e subcutâneos caracterizada por lesões nodulares que podem formar ferida ou úlceras, causada pelo fungo dimórfico *Sporothrix schenckii* (SILVA et al. 2012).

O fungo causador da esporotricose é encontrado no solo e foi por muitos anos associado os trabalhadores da zona rural, porém as áreas urbanas vêm sendo alvos da transmissão zoonótica. A via clássica de contaminação ocorre por inoculação traumática pelo o fungo na pele (CORDEIRO et al., 2011).

A transmissão pode ocorrer através de mordeduras e arranhaduras de animais contaminados, por onde o fungo é inoculado de maneira acidental ou muito

raramente por inalação. O potencial zoonótico deste animal é caracterizado pela abundância de leveduras encontradas em suas lesões e pela proximidade com seres humanos (SILVA et al., 2011).

A ocorrência da esporotricose em animais domésticos e sua transmissão ao ser humano têm sido descrita em diversos países. Entretanto, no Estado do Rio de Janeiro, Brasil, a doença assumiu proporções epidêmicas, envolvendo pessoas e gatos (BARROS et al. 2010).

A apresentação clássica linfocutânea representa a maioria dos casos. Embora existam as formas sistêmica e cutânea que são relativamente raras, a patologia está associada à imunodeficiência celular ou a estados debilitantes. (SCHECHTMAN et al., 2011).

O diagnóstico da esporotricose é complexo e se baseia em um quadro amplo. Dentre os exames que fazem parte do diagnóstico está presente a anamnese, o exame físico, citodiagnóstico, exame micológico (cultivo); histopatológico, provas sorológicas, e testes intradérmicos (COSTA et al., 2011).

O tratamento é sempre associado a quimioterapias sistêmicas com diversos medicamentos, e geralmente os pacientes apresentam um bom prognóstico, entretanto há uma grande dificuldade na cura da doença (HEIDRICH et al., 2011).

Assim, o objetivo desta revisão, foi descrever a distribuição geográfica dos casos de esporotricose humana no Brasil, descritos na literatura, abordando a epidemiologia, ocorrência da esporotricose, modo de transmissão, aspectos clínicos e medidas de contenção desta micose.

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo de revisão da literatura realizada no período de 20 de maio a 20 setembro de 2015. A pesquisa bibliográfica foi realizada a partir do levantamento de referências teóricas e relatos de casos publicados. A pergunta norteadora que levou a investigação do tema proposto foi: quais os aspectos clínicos e epidemiológicos da esporotricose humana no Brasil. Para a seleção dos periódicos, realizou-se pesquisa na biblioteca virtual em saúde (BVS), Análise de literatura médica e Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) Base de Dados de Enfermagem

(BDENF). Os critérios utilizados para a inclusão dos trabalhos foram: artigos publicados entre os anos de 2000 a 2015, em português que se aprestavam na íntegra, utilizando os seguintes descritores: esporotricose, epidemia, indexados no descritor em ciência da saúde (DECS).

A partir desse levantamento, foram identificados 8 artigos, que contemplaram todos os critérios, conforme explicitados na seleção resultados.

### 3 RESULTADOS

Da pesquisa realizada resultaram 8 artigos, sendo eles disponíveis na base de dados LILACS, na MEDLINE, e na BDENF. Destes 4, são relatos de casos e 4 são estudos de revisão. Foi possível identificar que o ano predominante de publicação foi 2011 com 5 trabalhos. Verifica-se ainda que a região sudeste possui predominância em relação ao local de publicação dos periódicos, totalizando seis trabalhos sendo todos no estado do Rio de Janeiro.

Quadro 01: Artigos analisados de acordo com os critérios de seleção adotados.

Autor/ Ano	Local	Base de dados
MUNIZ et al., 2009	Rio de Janeiro	BDENF
BARROS et al., 2010	Rio de Janeiro	MEDLINE
COSTA et al., 2011	Rio de Janeiro	LILACS
CORDEIRO et al., 2011	Brasília	LILACS
HEIDRICH et al., 2011	Rio Grande Sul	LILACS
SCHECTAMAN et al., 2011	Rio de Janeiro	LILACS
SILVA et al., 2011	Rio de Janeiro	LILACS
SILVA et al., 2012	Rio de Janeiro	LILACS

**Fonte: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) Literatura Latino-Americana em ciências da saúde (LILACS) Análise de literatura médica e Retrieval System Online (MEDLINE), Base de Dados de Enfermagem (BDENF).**

## 4 DISCUSSÃO

### 4.1 EPIDEMIOLOGIA

O primeiro caso de esporotricose humana, no Brasil surgiu em 1907, descrita por Lutz e Splendore. Desde então, uma pandemia foi alastrada pelos cinco continentes, sendo considerada a segunda micose subcutânea mais comum na América do sul. (BARROS et al.,2010).

O felino e outros animais domésticos representam papel fundamental para a transmissão do agente ao homem, uma vez que a micose é adquirida no solo, onde o *S. schenckii* vive em associação com restos de vegetais, e por isso ocorre dependência da relação hospedeiro – solo (MUNIZ et al., 2009).

A esporotricose apresenta distribuição geográfica universal. Rosa e colaboradores (2005) descreveram a região sul do Brasil como área endêmica, foram relatados casos nos estados do Paraná, Rio de Janeiro, e Rio Grande do Sul. O crescimento da população felina e o contato dos indivíduos no meio domiciliar estão ligados com o aumento de casos nos últimos anos (SILVA et al., 2012).

O maior número de diagnóstico e tratamento da esporotricose humana localiza-se no estado do Rio de Janeiro, local que vem apresentando uma epidemia da referente micose em animais domésticos, especialmente os gatos, já sendo considera a maior epidemia por transmissão zoonótica (BARROS et al.,2010).

A esporotricose persiste como uma doença endêmica no Brasil.(CORDEIRO et al.,2011).

#### 4.1.1 OCORRENCIA DA ESPOROTRICOSE NO BRASIL

Silva e colaboradores (2012) descreveram entre os anos de 1997 e 2000, os espaços de transmissões mais intensos foram 1.848 casos, no estado do Rio de Janeiro.

Barros e colaboradores (2010) descreveram 178 casos no estado do Rio de Janeiro entre os anos de 1998 a 2001. Segundo Martinez (2006) entre os anos de 2002 e 2004 houve um aumento de casos passando a ser de 572. Freitas e colaboradores (2010) constaram que nos anos de 2005 a 2008 foram diagnosticado

804 casos de esporotricose, e nos anos de 2008 a 2011 foram confirmados 2.340 novos casos no estado do Rio de Janeiro baseando-se pelo IPEC (Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas).

Outros estados também foram acometidos pela micose como o estado de Rio Grande do Sul no período entre 1988 a 1997, foram descritos 31 casos (MUNIZ; PASOS, 2009).

A doença prossegue em curso no estado do Rio de Janeiro há 12 anos, e trata-se de um problema de saúde pública. (BARROS et al., 2010).

#### **4.2 MODO DE TRANSMISSÃO**

A infecção é adquirida pela inoculação traumática do fungo na pele, por arranhões e mordeduras de animais contaminados e raramente inalação (COREDIRO et al., 2011).

Existe um risco ocupacional para os jardineiros, agricultores, médicos veterinários, já que estão expostos e entram em contato com o solo contaminado e respectivamente com o animal portador da micose (SILVA et al., 2011).

Heidrich e colaboradores (2011) relataram que, entre outras formas, a inoculação de estruturas fúngicas podem atingir o sistema linfático regional, e propagar pela corrente sanguínea, resultando em uma infecção sistêmica, Já a extra cutânea esta relacionada a pacientes imunocomprometidos.

A abundância da levedura encontrada no animal e a proximidade com os seres humanos determinará o potencial zoonótico (SILVA et al., 2011).

#### **4.3 ASPECTOS CLÍNICOS**

O aspecto clínico desta infecção fúngica, é caracterizado por alterações localizadas no tecido subcutâneo, geralmente apresentando lesões nodulares, úlceras, e pápulas (SCHECHTMAN et al., 2011).

As lesões geralmente são restritas a pele, tecido celular subcutâneo e vasos linfáticos, em raras ocasiões podem evoluir de forma sistêmica, e clínicas que são classificadas em cutânea fixa, ou localizada, cutânea- linfática, cutânea

disseminada, mucosa e extra cutânea ou sistêmica (CORDEIRO et al., 2011).

Segundo Barros e colaboradores (2010) o aspecto clínico do indivíduo que se encontra propenso, está relacionado a diversos fatores, como o tamanho do inoculo, a profundidade da inoculação traumática, tolerância térmica da cepa, e o estado imunológico do hospedeiro.

O diagnóstico está relacionado à história clínica e as provas laboratoriais, As mais comumente usadas são o isolamento do fungo através das lesões encontradas, em meio Ágar Sabourad - dextrose ou Ága sabourad - batata, incubado por 30 dias. Seguido posteriormente, a identificação das estruturas fungicas, o exame histopatológico é uma ferramenta útil, os exames sorológicos, detecção de IgG para o antígeno SsCBF são mais utilizadas no diagnóstico específico das formas atípicas e extracutânea.(CORDEIRO et al., 2011).

#### **4.4 MEDIDAS DE CONTENÇÃO**

Segundo Barros e colaboradores (2010), há um grande problema quando se diz respeito ao tratamento desses animais, muitas vezes o proprietário que é infectado pelo animal teme outros casos no domicílio e abandona seus gatos longe das residências ou simplesmente o solta nas ruas. Outros, sacrificam o animal e jogam seus corpos em terrenos, favorecendo assim a disseminação do agente e conseqüentemente da doença. Existe ainda a dificuldade da população em pagar o transporte deste animal para o local especializado. Algumas medidas podem ser adotadas visando à diminuição da propagação da esporotricose: aumento das unidades de controle de zoonoses, tratamento e castração dos felinos, a eutanásia para os casos que seguem sem possibilidade terapêutica, cremação dos corpos dos animais que evoluíram para o óbito, e educação para a posse responsável de animais domésticos, além do desenvolvimento de vacinas antifúngicas para animais.

#### **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A esporotricose humana apesar de ser uma micose de difícil tratamento, há uma alta taxa de cura. O grande problema hoje em dia são os índices de doenças

adquiridas por meio do contato humano com animais infectados, contraídas por mordeduras e arranhaduras. O fungo está associado aos locais de clima temperado, e quente resultando em elevado risco de alastramentos a outros estados se não forem adotadas algumas medidas de contenção para tal micose.

Ter o diagnóstico precoce é de extrema relevância, tanto pelos agravos que podem acometer os pacientes, quanto para o elevado custo no tratamento. Com relação ao animal, quanto mais cedo for iniciado o tratamento mais chances de curas e menos possibilidade de infectar outros humanos.

É de extrema importância levar conhecimentos para as populações mais atingidas pela micose para desmistificar alguns fatos e tornar mais claro o diagnóstico e tratamento da doença.

Ficou em evidencia que o maior número de casos, encontra-se na cidade do Rio de Janeiro, onde também há o maior número de artigos publicados.

Assim, torna-se necessário enfatizar a importâncias de novos estudos e pesquisas sobre o tema, para a obtenção de medidas de precaução e controle, objetivando assim novas tecnologias, como vacinas para os animais, sendo extremamente útil para a saúde da população humana e animal.

## 5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

BARROS, M. et al. **Esporotricose: a evolução e os desafios de uma epidemia.** Rev Panam Salud Publica, Washington , v. 27, n. 6, p. 455-460, June 2010 .

COSTA, R. et al . **Esporotricose na gestação: relato de cinco casos numa epidemia zoonótica no Rio de Janeiro, Brasil.** An. Bras. Dermatol., Rio de Janeiro, v. 86, n. 5, p. 995-998, Oct. 2011 .

CORDEIRO, F. et al . **Ocorrência familiar de esporotricose zoonótica.** An. Bras. Dermatol., Rio de Janeiro , v. 86,n. 4, supl. 1, p. 121-124, Aug. 2011.

FREITAS, D. et al. **Zoonotic sporotrichosis in Rio de Janeiro, Brazil: a protracted epidemic yet to be curbed.** Clin Infect Dis, 2010;50:453.

HEIDRICH, D. et al . **Sucesso terapêutico da terbinafina em um caso de esporotricose.** An. Bras. Dermatol., Rio de Janeiro , v. 86, n. 4, supl. 1, p. 182-



185, Aug. 2011.

MADRID, I.M. et al. **Esporotricose canina: relato de três casos**; Acta Scientiae Veterinariae. 35: 105-108; 2007.

MARTINEZ EZ. **Perfil epidemiológico, clínico e terapêutico da esporotricose no Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chaga – FIOCRUZ, Rio de Janeiro, no período de 2002 a 2004** [ Dissertação de mestrado ]. Rio de Janeiro: Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz; 2006.

MEINERZ, A. et al . **Suscetibilidade in vitro de isolados de Sporothrix schenckii frente à terbinafina e itraconazol**. Rev. Soc. Bras. Med. Trop., Uberaba, v. 40, n. 1, p. 60-62, Feb. 2007.

MUNIZ, S. A. PASSOS, J.P. **Esporotricose humana: conhecendo e cuidando em enfermagem**. Rev. enferm. UERJ, Rio de Janeiro, 2009 abr/jun; 17(2):268-72.

ROSA, A.C.M. et al. **Epidemiology of sporotrichosis: A study of 304 cases in Brazil**. J Am Acad Dermatol.2005;52:451 – 9.

SCHUBACH, T. et al. **Esporotricose em gatos e cães - revisão**. Clinica Veterinária. 2000; 29:21-24.

SCHECHTMAN, R. et al. **Lesões molusco-símiles em paciente com esporotricose**. An. Bras. Dermatol., Rio de Janeiro , v. 86, n. 6, p. 1217-1219, Dec. 2011.

SILVA, D. et al. **Percepções de estudantes de Medicina Veterinária do Rio de Janeiro relacionadas à biossegurança e esporotricose**. Com. Ciências Saúde. 2011; 22(4):327-334.

SILVA, M. et al. **Esporotricose urbana: epidemia negligenciada no Rio de Janeiro, Brasil**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 28, n. 10, p. 1867-1880, Oct. 2012.

1. Aluna de Biomedicina da Faculdade Integrada de Pernambuco.  
rebecarejane.berti@gmail.com
2. Docente da Faculdade IBGM Recife.  
suzana\_s\_costa@hotmail.com
3. Docente da Faculdade Integrada de Pernambuco.  
Caroline\_sanuzi@yahoo.com.br

## ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CURSO - TCC

Ao 9º. dia do mês de novembro de 2015, às 17h, no auditório da Faculdade Integrada de Pernambuco - FACIPE, campus Saúde, a aluna **Rebeca Rejane de Siqueira Berti**, defendeu, perante Banca Examinadora, o Trabalho de conclusão de Curso intitulado **Esporotricose humana no Brasil – Aspectos clínicos e epidemiológicos: uma revisão bibliográfica**, para obtenção do grau de Bacharel em Biomedicina. A avaliação pela Banca Examinadora, formada pelos Professores **Caroline Sanuzi Quirino de Medeiros**, **José Odnilson de Caldas Brandão** e **Diana Jussara do Nascimento Malta** para a aluna foi aprovada (7,0) sendo assim, considerado a aluna aprovada pela Banca Examinadora. A nota da aluna foi condicionada à entrega do trabalho, com as devidas alterações até a data de 19 de novembro de 2015, até às 17:07h.

Assinatura do (a) Professor (a) 1º Examinador (a) / Presidente:

Caroline Sanuzi Q. de Medeiros

Assinatura do (a) Professor (a) 2º Examinador (a):

José Odnilson de Caldas Brandão

Assinatura do (a) Professor (a) 3º Examinador (a):

Diana Jussara do Nascimento Malta

**Obs.:** O trabalho definitivo, com as devidas alterações sugeridas pela Banca Examinadora, deverá ser entregue duas cópias da versão corrigida do Trabalho de Conclusão de Curso, em formato de PDF e com as devidas assinaturas, em um CD identificado na biblioteca da unidade de Saúde – Caxangá e outro CD