



Esporotricose felina e humana – relato de um caso zoonótico

Feline and human sporotrichosis – report of a zoonotic case

Adjanna Karla Leite Araújo¹, Adriana Leão de Carvalho Lima Gondim², Igor Emanuel Alcântara de Araujo³

Resumo: A esporotricose é uma dermatomicose causada por fungos do gênero *Sporothrix* que pode acometer humanos e animais. O gato doméstico possui importância fundamental na cadeia epidemiológica da doença, já que é considerado uma das principais fontes de infecção para os humanos. Nos felinos infectados normalmente observam-se lesões cutâneas ulceradas, em forma de goma em região cefálica, extremidades dos membros e cauda. Em humanos normalmente a lesão é localizada, podendo haver comprometimento linfático da região. O diagnóstico da esporotricose é feito através de exame clínico minucioso, observando-se o histórico do paciente e exames complementares como o cultivo micológico e o exame citológico, no qual pode-se observar, de forma rápida, a presença do fungo. O objetivo deste trabalho foi relatar um caso de esporotricose felina com transmissão zoonótica, alertando para a ocorrência da doença em felinos e de sua transmissão a seres humanos que mantenham contato com esses animais.

Palavras-chave: felino, esporotricose, dermatologia, zoonose, fungo

Abstract: Sporotrichosis is a dermatomycosis caused by fungi of the genus *Sporothrix* that can affect humans and animals. The domestic cat has fundamental importance in the epidemiological chain of the disease, since it is considered one of the main sources of infection for humans. Infected cats usually have ulcerated skin lesions, in the form of gum at cephalic region, extremities of the limbs and tail. In humans, the lesion is usually localized, and there may be lymphatic involvement of the region. The diagnosis of sporotrichosis is made through a thorough clinical examination, observing the patient's history and complementary tests such as mycological cultivation and cytological examination, in which the presence of the fungus and mycological culture can be quickly observed. The objective of this work was to report a case of feline sporotrichosis with zoonotic transmission, alerting to the occurrence of the disease in felines and its transmission to humans who maintain contact with these animals.

Keywords: feline, sporotrichosis, dermatology, zoonosis, fungi.

<http://dx.doi.org/10.5935/1981-2965.20200049>

*Autor para correspondência, E-mail: adrianalclg@gmail.com

Recebido em 10.04.2020. Aceito em 30.012.2020

¹ Médica Veterinária graduada pela Universidade Federal de Campina Grande –Campus de Patos/PB, Pós-graduada em Dermatologia Veterinária de Pequenos Animais pelas instituições Qualittas –Universidade Castelo Branco e Equalis, Especialização em Parasitologia Clínica e Saúde Pública pela

UPE, Mestrado em Ciências Veterinárias pela Universidade Estadual do Ceará e pelo Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães - FIOCRUZ-PE.

² Médica Veterinária graduada pela Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, Pós-graduanda em Dermatologia Veterinária de Pequenos Animais pela instituição Qualittas –Universidade Castelo Branco.

Introdução

A esporotricose é uma micose cutânea causada por fungos do gênero *Sporothrix* que afeta tanto animais quanto o homem, sendo o gato doméstico uma importante fonte de infecção para os humanos (GONDIM & LEITE, 2020).

A doença é de ocorrência mundial e pode acometer várias espécies, já sendo observado relatos em equinos, cães, felinos, bovinos, suínos, camelos, primatas e no homem (ALMEIDA et al., 2018; MACEDO-SALES, 2018; GONÇALVES et al., 2019).

O agente pode ser encontrado no ambiente, principalmente em locais onde há matéria orgânica ou vegetação em decomposição sendo, portanto, durante muito tempo, considerada uma ergodermatose, já que afetava os profissionais que trabalhavam diretamente com a terra (LARSSON, 2011; LARSSON & LUCAS, 2016; ALMEIDA et al., 2018; MACEDO-SALES, 2018. GONÇALVES et al., 2019).

Nos gatos, a enfermidade atinge com maior frequência os machos, sem raça definida e não castrados que possuem acesso à rua, sendo eles os principais

responsáveis pela dispersão do fungo (LARSSON, 2011; GONÇALVES et al., 2019). A transmissão ocorre pelos confrontos desses animais disputando territórios e fêmeas. Caso algum deles já possua lesões infectadas pelo agente ou seja portador do fungo nas unhas, infectará o outro animal (MEINERZ et al., 2010; ARAUJO E LEAL, 2016).

A transmissão da enfermidade para o homem a partir dos gatos dá-se através de contato direto com as lesões ulceradas dos animais infectados ou ainda pela arranhadura ou mordedura desses animais (SOUZA, 2003; GREMIÃO et al., 2017; GONÇALVES et at., 2019). Em humanos, a infecção cutânea normalmente é localizada, podendo haver comprometimento linfático na região.

As formas disseminadas da doença são menos comuns, podendo estar associadas a determinado grau de imunodeficiência, nesses casos o pulmão, ossos e articulações podem estar afetados (PIRES et al., 1999; COURA, 2013; GONDIM & LEITE, 2020).

Em felinos, é possível observar diversas manifestações clínicas e as alterações cutâneas frequentemente

observadas são lesões em forma de goma, arredondadas, elevadas, apresentando uma depressão central com presença de alopecia e crostas, muitas vezes com ulceração central e localizadas na maioria dos casos na região cefálica e extremidade dos membros e cauda (SOUZA, 2003; NUNES & ECOSTEGUY, 2005; SCHUBACH et al., 2012; GONÇALVES et al., 2019; GONDIM & LEITE, 2020).

O diagnóstico da doença baseia-se no histórico do paciente e exame clínico feito pelo médico veterinário. Os exames complementares de escolha são a citologia, cultivo micológico, intradermorreação e histopatológico (Schubach & Schubach, 2000). No exame microscópico direto de esfregaços de secreção das lesões é possível observar estruturas leveduriformes pequenas, ovoides, esféricas ou em forma de charuto. Este exame é de grande importância como auxiliar no diagnóstico devido à sua rápida realização e identificação do fungo em exsudatos de felinos, já que nesta espécie observa-se uma grande riqueza parasitária (TRABULSI et al., 2002; ALMEIDA et al., 2018).

A esporotricose em gatos é de difícil tratamento devido, principalmente, à limitação das opções terapêuticas (GREMIÃO et al., 2015). O Itraconazol é

o fármaco mais amplamente utilizado, pois apresenta menos efeitos colaterais quando comparados aos demais antifúngicos (ALMEIDA et al., 2018; GONÇALVES et al., 2019). O uso da medicação deve estender-se por até trinta dias após a cura clínica (NOBRE et al., 2003; ARAUJO & LEAL, 2016).

Atualmente, o contato dos animais de estimação com seus proprietários vem aumentando progressivamente e, dessa forma, cresce também o número de casos com possível envolvimento dermatozoonótico, que adquire importância ainda maior em indivíduos imunocomprometidos (BRUM et al. 2007).

É importante que os profissionais relacionados à clínica de pequenos animais estejam atentos à ocorrência da doença e ao alto risco de contaminação pela mordedura e arranhadura de animais infectados, devendo ainda ser tomadas as devidas precauções, tais como uso de luvas, desinfecção posterior das mãos, punhos e braços durante a manipulação de materiais contaminados e após o contato com esses pacientes (SCHUBACH & SCHUBACH, 2000; SOUZA, 2003; XAVIER et al., 2004). Esses profissionais devem ainda estar aptos a orientar os proprietários sobre a importância dessa doença como zoonose (Xavier et al., 2004).

Os animais doentes devem ser tratados e isolados até a completa cicatrização das lesões (NUNES & ECOSTEGUY, 2005).

Relato do caso

Foi atendido no serviço de dermatologia da Clínica Pelo & Pele – Dermatologia e Alergologia Veterinária®,

um gato, macho, não castrado, sem raça definida, com quatorze anos de idade apresentando há aproximadamente 25 dias lesões ulceradas nas patas traseiras (Figura 1A) e dianteiras (Figura 1B) e lesão única em forma de goma na região da face (Figura 2).

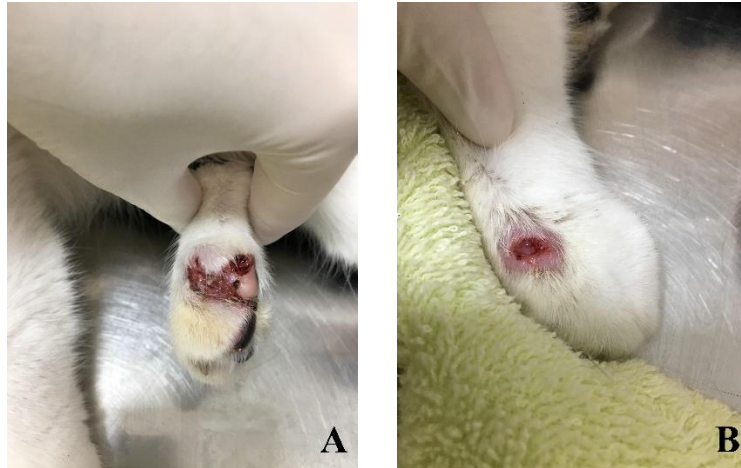


Figura 1 - Felino, SRD, macho, 14 anos de idade diagnosticado com esporotricose. 1A: Lesão ulcerada observada na pata traseira do paciente. 1B: Lesão ulcerada observada na pata dianteira do paciente.



Figura 2 - Lesão em forma de goma na região facial de paciente com esporotricose.

Segundo a proprietária, essas lesões apareceram após o animal ter se envolvido em um episódio de briga durante acesso à rua. Durante o exame clínico não foram observadas outras alterações clínicas. A proprietária relatou que o animal teria passado por avaliação veterinária anteriormente, ocasião na qual teria sido realizada a coleta de material para realização de citologia por imprint das lesões.

O paciente teria sido então tratado com cefalexina 20mg/kg BID e dexametasona 0,135mg/kg SID além da aplicação diária de clorexidina tópico e pomada cicatrizante (Vetaglós[®]) nas lesões

e após o período de 7 dias de tratamento não foi observada melhora do paciente.

Após o resultado positivo para *Sporothrix* na citologia, iniciou-se a administração de itraconazol 20mg/kg SID durante 10 dias sem apresentar melhora do quadro. A proprietária relatou ainda que o paciente havia brigado com um cão e que a lesão causada durante essa briga através de arranhadura não teria cicatrizado.

O paciente ainda havia mordido e arranhado a proprietária ao ser medicado e no momento da avaliação, ela apresentava lesão única inflamada e gomosa no dedo polegar, além do braço edemaciado (Figura 3).



Figura 3 - Lesão inflamada e com aspecto de goma observada no dedo polegar da proprietária após arranhadura e mordedura pelo animal infectado.

Foi então realizada citologia aspirativa por agulha fina da lesão observada na área da face, o material colhido foi disposto em lâmina de vidro e

corado pelo método de Romanowsky, observando-se através de microscopia direta inúmeras estruturas leveduriformes compatíveis com fungos do complexo

Sporothrix, confirmando assim o diagnóstico de esporotricose (Figura 5).

Deu-se, então, início ao tratamento com administração de itraconazol 100 mg, SID, inicialmente durante 30 dias, além de aplicação tópica de mupirocina spray nas lesões, evitando, dessa forma, o contato da proprietária com as lesões do paciente ao medica-lo. A proprietária procurou então atendimento médico e observando-se a similaridade com as lesões encontradas no

animal, além do histórico de arranhadura e mordedura por animal infectado, foi feito o diagnóstico clínico de esporotricose na forma cutânea-linfática.

Iniciou-se assim, o tratamento com aplicação intravenosa diária de meropenem tri-hidratado (Meropeném[®]) diluído em solução fisiológica 0,9%, durante 14 dias, sendo ainda, aplicado uma dose única de cloridrato de petidina (Dolantina[®]).

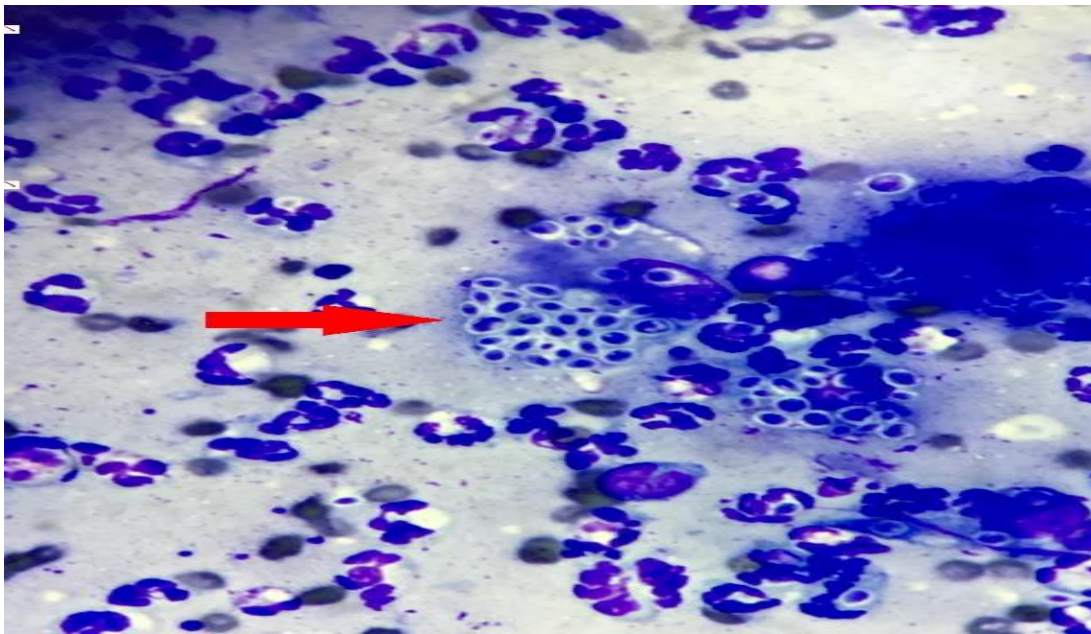
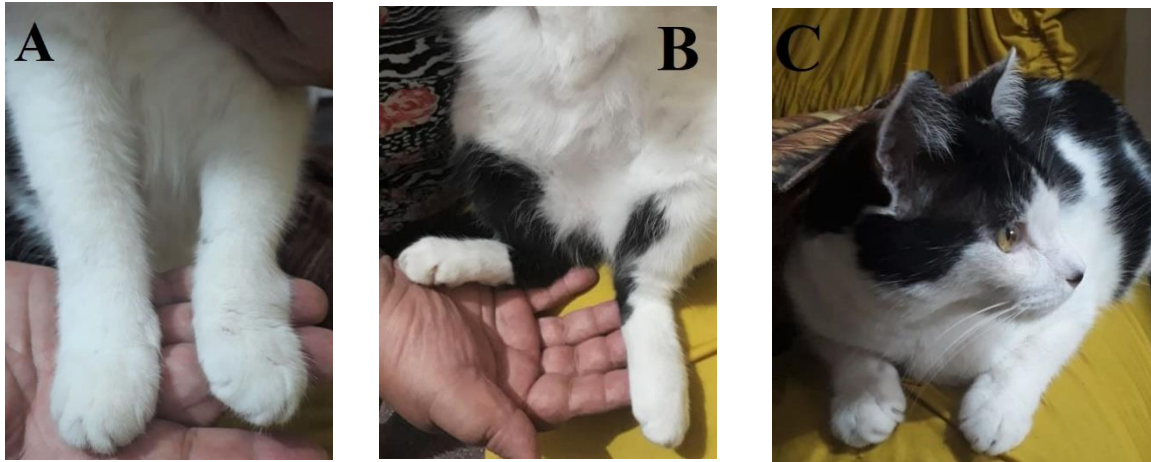


Figura 4 - Estruturas leveduriformes características de fungos do complexo Sporothrix.

Nas (Figuras 5A, 5B e 5C), o paciente apresentou total remissão das lesões cutâneas e repilação das áreas afetadas o tratamento. Após 30 dias de tratamento, o animal foi reavaliado

clínicamente, apresentando total remissão das lesões cutâneas e repilação das áreas afetadas não sendo observada qualquer outra alteração em seu estado clínico.



Figuras 5A, 5B e 5C - Paciente apresentando total remissão das lesões cutâneas e repilação das áreas afetadas após tratamento.

Manteve-se o tratamento anteriormente prescrito para o animal por mais 30 dias com o objetivo de se evitar recidivas.

Nessa ocasião, notou-se também que a proprietária não apresentava mais a lesão cutânea observada anteriormente (Figura 6).



Figura 6 - Remissão da lesão observada anteriormente no dedo polegar da proprietária após o tratamento.

Resultados e discussão

A esporotricose atinge mais frequentemente gatos machos, sem raça definida que têm acesso à rua. Esses

animais são normalmente infectados durante brigas com outros gatos (MEINERZ et al., 2010; LARSSON, 2011; ARAUJO E LEAL, 2016; GONÇALVES

et al., 2019). Os gatos são infectados com mais frequência que os cães pela esporotricose e nesses animais, a forma mais comum é a cutânea (ETTINGER & FELDMAN, 2004; NUNES & ECOSTEGUY, 2005; GONDIM E LEITE, 2020). O paciente do presente relato era da espécie felina, macho, sem raça definida e segundo a proprietária costumava ter acesso à rua, algumas vezes apresentando indícios de ter se envolvido em brigas com outros animais.

Clinicamente os animais afetados apresentam lesões na cauda, na região da cabeça e as extremidades também podem estar afetadas (ETTINGER E FELDMAN, 2004; NUNES E ECOSTEGUY, 2005; GONDIM E LEITE, 2020).

Normalmente as lesões observadas são formações arredondas, elevadas, apresentando aspecto de goma, com presença de alopecia e crostas, apresentando, em muitos casos, ulceração central (SCHUBACH & SCHUBACH, 2004; ETTINGER & FELDMAN, 2003; NUNES & ECOSTEGUY, 2005; GONDIM E LEITE, 2020).

O animal apresentava lesões ulceradas nas patas e lesões em forma de goma na região da face e perilabial, porém não foram observadas lesões na cauda do paciente, assim como descrito na literatura.

Estudos apontam o frequente envolvimento dos felinos na transmissão da esporotricose ao homem, através, principalmente, de arranhadura, mordedura ou pela contaminação por ferida preexistente (GONDIM E LEITE, 2020).

No presente caso, a proprietária relata que a lesão observada em seu dedo polegar ocorreu após arranhadura e mordedura pelo animal infectado. Em animais, o diagnóstico da esporotricose baseia-se no histórico, exame físico e dermatológico feito pelo veterinário e em exames complementares como o exame citológico e cultivo micológico (SCHUBACH & SCHUBACH, 2000).

A confirmação do diagnóstico do paciente em questão foi feita através de exame citológico, coletando-se material da lesão cutânea observada no paciente. Na análise da amostra foi possível observar inúmeras estruturas leveduriformes compatíveis com fungos do complexo *Sporothrix*, confirmando assim o diagnóstico de esporotricose.

Em humanos, o diagnóstico baseia-se essencialmente na anamnese e no exame clínico, podendo ainda ser realizada cultura fúngica para isolamento do agente (CORDEIRO et al., 2011). Levando-se em consideração o histórico de contato com animal infectado, além das características

da lesão apresentada pela proprietária, foi feito o diagnóstico clínico de esporotricose.

O itraconazol é o fármaco de escolha para tratamento de felinos com esporotricose, pois apresenta menos efeitos adversos quando comparado aos demais agentes antifúngicos (PEREIRA et al., 2010; ALMEIDA et al., 2018). A dose recomendada da medicação varia de 5mg/kg a 100 mg/kg, uma a duas vezes ao dia, dependendo da literatura consultada (ETTINGER & FELDMAN, 2003; NUNES & ECOSTEGUY, 2005; PEREIRA et al., 2010). Foi prescrito para o paciente o tratamento com itraconazol, na dose de 100 mg, uma vez ao dia, além da aplicação de mupirocina spray diretamente nas lesões e assim como descrito na literatura, o paciente apresentou melhora das lesões sem a ocorrência de efeitos adversos durante todo o tratamento.

Segundo Nunes e Ecosteguy (2005) e Larsson (2011), o tratamento deve estender-se por até trinta dias após a cura clínica do paciente, sendo prescrito dessa forma para o paciente do presente relato que até a presente data não apresentou recidiva da doença. Em humanos, o tratamento irá variar de acordo com o tipo da doença, para manifestações subagudas a crônicas o fármaco antifúngico oral mais utilizado é o itraconazol, em que o

tratamento deve ter duração de três a seis meses.

Em casos de infecção disseminada o tratamento é realizado pela anfotericina B (FURTADO et al., 2019). Apesar de o tratamento prescrito para a proprietária ter sido diferente do encontrado na literatura, observou-se completa remissão da lesão, não havendo recidiva até o presente momento.

Conclusão

A esporotricose é uma zoonose de grande ocorrência no Brasil, devido, entre outros fatores, às condições socioeconômicas do país. Sua transmissão ocorre, em grande parte das vezes por contato direto do homem com animais de estimação infectados.

Os profissionais de saúde humana e animal devem estar aptos não só a diagnosticar a doença mas também a orientar a população sobre a ocorrência dessa enfermidade, a possibilidade de transmissão por contato com os animais de estimação, conscientizando os proprietários sobre os riscos, contribuindo dessa forma com o controle e prevenção da doença.

O exame clínico do animal e a realização do exame citológico foram fundamentais para o estabelecimento do diagnóstico definitivo da doença. O histórico de mordedura e arranhadura por

animal infectado e o aspecto da lesão apresentada pela proprietária foram suficientes para a conclusão de que se tratava de um caso de transmissão zoonótica da doença.

Tanto o animal quanto a proprietária apresentaram boa resposta ao tratamento instituído, não havendo recidiva do quadro.

Referências bibliográficas

ALMEIDA, A.J.; REIS, N.F.; LOURENÇO, C.S.; COSTA, N.Q.; BERNARDINO, M.L.A.; VIEIRA-DA-MOTTA, O. Esporotricose em felinos domésticos (*Felis catus domesticus*) em Campos dos Goytacazes, RJ. **Pesquisa Veterinária Brasileira**. v.38, n.7, p. 1438-1443, 2018. 10.1590/1678-5150-PVB-5559.

BRUM, L.C.; CONCEIÇÃO, L.G.; RIBEIRO, V.M.; HADDAD J.V. Principais dermatoses zoonóticas de cães e gatos. **Revista Clínica Veterinária**, ano XII n. 69, p. 29-46, 2007.

CORDEIRO, F.N.; BRUNO, C.B.; PAULA, C.D.R.; MOTTA, J.O.C. Ocorrência familiar de esporotricose zoonótica. **Anais Brasileiro de Dermatologia**. v.86, n.4, s.1, p.121-124, 2011.

COURA, J.R. **Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias**. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2013, 2080p.

FURTADO, L.O.; BIANCARDI, A.L.; CRAVO, L.M.S.; ANJO, R.P.P.; MORAES H.V.M. Esporotricose ocular: manifestações atípicas. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, n.78, p. 59-61, 2019.

GONÇALVES, J.C.; GREMIÃO, I.D.F.; KÖLLING, G.; DUVAL, A.E.A.; RIBEIRO, P.M.T. Esporotricose, o gato e a comunidade. **Enciclopédia Biosfera**, v.16, n.29, p.769-787, 2019. 10.18677/EnciBio_2019A62.

GONDIM, A.L.C.L.; LEITE, A.K.A. Aspectos gerais da esporotricose em pequenos animais e sua importância como zoonose. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**. v.10, n.2, p.37-44, 2020.

GREMIÃO, I.D.F.; MENEZES, R.C.; SCHUBACH, T.M.; FIGUEIREDO, A.B.; CAVALCANTI, M.C.; PEREIRA, S.A. Feline sporothricosis: epidemiological and clinical aspects. **Medical Mycology**, v. 53, n.1, p. 15-21, 2015. 10.1093/mmy/myu061.

GREMIÃO, I.D.F.; MIRANDA, L.H.M.; REIS, E.G, RODRIGUES, A.M.; PEREIRA, S.A. Zoonotic Epidemic of Sporotrichosis: Cat to Human Transmission. **PLOS Pathogens**, v.13, n.1, 2017. doi: 10.1371/journal.ppat.1006077.

LARSSON, C.E. Dermatopatias fúngicas-Esporotricose. In: Larsson, C. E.; Lucas, R. **Tratado de Medicina Externa: Dermatologia Veterinária**. São Paulo:Interbook, 2016.

LARSSON, C.E. Esporotricose. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**. v. 48, n.3, p.250-259, 2011.

MACEDO-SALES, P.A.; SOUTO, S.R.L.S.; DESTEFANI, CA.; LUCENA, R.P.; MACHADO, R.L.D.; PINTO, M.R.; RODRIGUES, A.M.; LOPES-BEZERRA, L.M.; ROCHA, E.M.S.; BAPTISTA, A.R.S. Domestic feline contribution in the transmission of Sporothrix in Rio de Janeiro State, Brazil: a comparison between infected and noninfected populations. **BMC Veterinary Research**, v.14, n.1, p.19, 2018. 10.1186/s12917-018-1340-4.

MEINERZ, A. R.M.; ÁVILA ANTUNES, T.; SOUZA, L.L.; SILVA NASCENTE, P.; DE FARIA, R.O.; CLEFF, M.B.; GOMES, F.R.; OLIVEIRA NOBRE, M.; REISCHAK, D.; SCHUCH, L.F.D. Frequência do vírus da leucemia felina (VLF_e) em felinos domésticos (*Felis catus*) semidomiciliados nos municípios de Pelotas e Rio Grande. **Ciência Animal Brasileira**. v.11, p.90- 93, 2010.

NOBRE, M.O.; MEIRELES, M.C.; CAETANO, D.T.; FAÉ, F.; CORDERO, M.; MEIRELES, R.M.; APPELT, C.; FERREIRO, L. Esporotricose zoonótica na região sul do Rio Grande do Sul: revisão da literatura brasileira. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, v.9, n.1, p.36-44, 2003.

NUNES, F.C.; ESCOTEGUY C.C. Esporotricose humana associada à transmissão por gatos domésticos – relato de caso. **Revista Clínica Veterinária**, ano X, n.54, p. 66-68, 2005.

PEREIRA S.A.; PASSOS S.R.; SILVA J.N.; GREMIÃO I.D.; FIGUEIREDO F.B.; TEIXEIRA J.L.; MONTEIRO P.C.; SCHUBACH T.M. Response to azolic antifungal agents for treating feline sporotrichosis. **Vet. Rec.** v.166, n.10, p. 290-294, 2010.

PIRES NETO, R.J.; MACHADO, A.A.; CASTRO, G.; QUAGLIO, A.S.S.; MARTINEZ, R. Esporotricose cutânea disseminada como manifestação inicial da síndrome da imunodeficiência adquirida: relato de caso. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.32, n.1, p.57-61, 1999.

SCHUBACH, T.M.P.; SCHUBACH, A.O. Esporotricose em gatos e cães – revisão. **Clínica Veterinária**, n. 29, p. 21-24, 2000.

SCHUBACH, T.M.; SCHUBACH, A.; OKAMOTO T.; BARROS, M.B.; FIGUEIREDO, F.B.; CUZZI, T.; FIALHO-MONTEIRO, P.C; REIS, R.S.; PEREZ, M.A.; WANKE, B. Evaluation of an epidemic of sporotrichosis in cats: 347 cases (1998-2001). **Journal of American Veterinary Medical Association**, v.224, n.10, p.1623-1629, 2004. 10.2460/javma.2004.224.1623.

SCHUBACH, T.M.P.; MENEZES, R.C.; WANKE, B. Sporotrichosis. In: Greene, C.E. **Infectious diseases of the dog and cat**. 4.ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2012.

SOUZA, H.J.M. **Coletânea em Medicina e Cirurgia Felina**. 1.ed. Rio de Janeiro: L. F. Livros de Veterinária LTDA., 2003. 477p.

TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM, F.; GOMPERTZ, O.F.; CANDELAS, J.A.N. **Microbiologia**. 3.ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2002.

XAVIER, M.O.; NOBRE, M.O.; SAMPAIO Jr., D.P.; ANTUNES, T.A.; NASCENTE, P.S.; SÓRIA, F.B.A.; MEIRELES, M.C.A. Esporotricose felina com envolvimento humano na cidade de Pelotas, RS, Brasil. **Ciência Rural**, v. 34, n.6, 2004.