

P&D Vet - Esporotricose

Instruções de Uso

Indicações

O P&D Vet Esporotricose é um sistema de cultura fúngica simples e eficaz que foi desenvolvido para o isolamento e identificação de *Sporothrix* spp. em gatos, cães, cavalos, bois, porcos, aves e ratos.

Produto para uso exclusivo veterinário.

Princípio

A esporotricose é a principal micose subcutânea no Brasil, causada por um fungo dimórfico do gênero *Sporothrix* spp.. Três espécies são comumente reportadas como agentes etiológicos: *S. brasiliensis*, *S. schenckii* e *S. globosa*. Entretanto, a *Sporothrix brasiliensis* é responsável por mais de 90% dos casos de esporotricose felina e humana. Este patógeno emergente está associado a uma doença sistêmica em gatos, é altamente virulento, e está relacionado a casos clínicos graves em humanos, incluindo hospitalizações e mortes.

Sporothrix spp. é um fungo dimórfico que apresenta uma fase micelial e uma fase parasitária na forma de levedura. O método padrão ouro para o diagnóstico da esporotricose é o isolamento por meio de cultura, considerado um procedimento de diagnóstico simples e de baixo custo. As amostras são coletadas através de swabs ou biópsias de lesões cutâneas. *Sporothrix* spp. cresce em meios de cultura apropriados em temperatura ambiente (22 °C a 30 °C). O crescimento das colônias é observado após cinco a sete dias para lesões cutâneas e de 10 a 15 dias para lesões extracutâneas.

O P&D Vet Esporotricose utiliza um meio de cultura seletivo que favorece o crescimento do agente *Sporothrix*. O formato em tubo facilita o processo de semeadura da amostra e permite que as colônias cresçam sem sobreposição, o que torna a identificação e visualização mais fáceis. Nosso sistema de cultura foi projetado para garantir a biossegurança durante a realização do teste.

Componentes

5 tubos com meio de cultura *Sporothrix* medium
5 swabs estéreis
5 fitas adesivas
5 dispositivos de coleta para microscopia
1 frasco com 2 mL de corante lactofenol azul de algodão
5 folhas de resultado

Informações importantes

Produto para uso exclusivo veterinário.

Utilizar de acordo com as instruções e dentro do prazo de validade informado na embalagem.

Todas as amostras devem ser manipuladas como potencialmente infecciosas e destruídas de acordo com as normas de biossegurança.

Não reutilizar.

Armazenar em local fresco e seco entre 15 °C e 30 °C (temperatura ambiente), ao abrigo da luz.

Não refrigerar ou congelar.

Procedimento

1. Para a coleta da amostra, siga as orientações a seguir:

Cenário clínico:

- Lesão única ou múltipla, nodular ou ulcerada
- Lesão com exsudato hemorrágico ou purulento
- Espirros, dispneia e secreção nasal
- Animal possui acesso à rua e/ou relato de briga

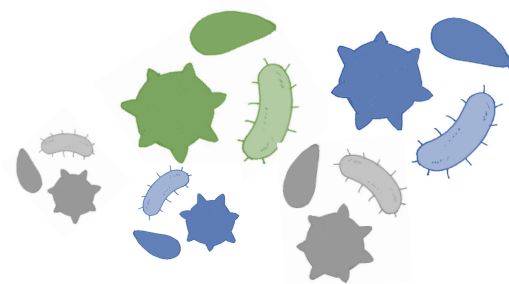
- Utilizar os equipamentos de proteção individual. apropriados (luvas descartáveis e jaleco)
- Conter o animal adequadamente.
- As amostras podem ser obtidas por exsudato de lesões cutâneas ou secreções mucosas coletadas com swab estéril, bem como biópsias de lesões, aspirados de linfonodos e fragmentos de órgãos coletados durante necropsia.
- Após limpar a ferida com uma gaze, o swab deve ser removido da embalagem e friccionado em toda a superfície da lesão (preferencialmente lesão inicial, sem crostas e pequena).

Importante: Para lesões cutâneas com forte contaminação, excesso de crostas ou material exsudativo, é recomendado higienizar a região de coleta com sabão (não fungicida) e secar bem antes de realizar a coleta.

- Caso não seja possível a semeadura imediata, a amostra deve ser armazenada entre 2 - 8 °C por no máximo 10 h.

2. Semeadura:

- Abrir o tubo com o meio de cultura.
- Em seguida, o swab com material de coleta deve ser esfregado suavemente no meio de cultura. O material deve ser espalhado em toda a superfície do meio com o auxílio do swab. O contato com o meio deve ser delicado, para que não ocorra rupturas. Reposicionar a tampa do tubo logo após.



Importante: Não rosquear a tampa completamente, pois é necessário manter uma abertura para promover a aeração e o crescimento do fungo.

3. Identificar o tubo com dados do animal, tutor(a), data e local de coleta.
4. Incubar o tubo em temperatura ambiente (22 - 30 °C) e protegido da luz por até 15 dias.

Atenção: Evite ambiente com ar condicionado.

5. A partir do segundo dia após incubação, examinar diariamente o aparecimento de colônias na superfície do meio.
6. Caso ocorra crescimento, registrar na folha de resultados.

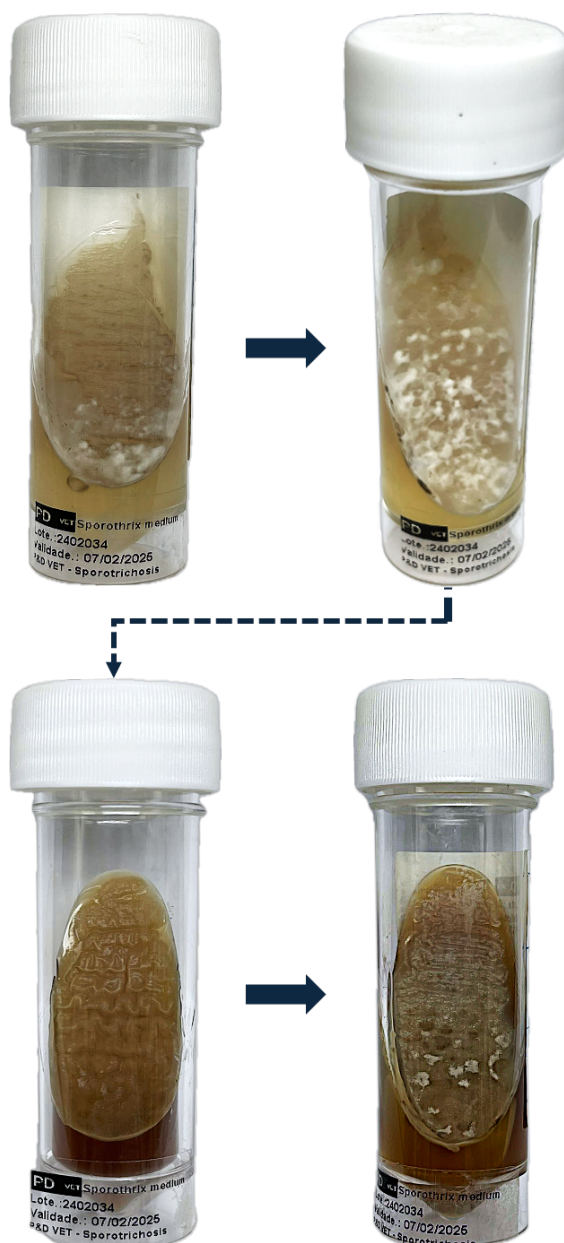
Obs.: O tubo pode ser utilizado como meio de transporte para o envio (temperatura ambiente) ao laboratório de Microbiologia para identificações adicionais.



Resultado positivo

Presença de crescimento de *Sporothrix* spp.

- O crescimento das colônias ocorre normalmente após cinco a sete dias para amostras de lesões cutâneas e de 10 a 15 dias para lesões extracutâneas.
- Inicialmente, as colônias são brancas-acinzentadas a creme. Após alguns dias, se tornam marrons ou pretas. Apresentam textura aveludada ou membranosa e de topografia elevada ou rugosa.
- Pode ocorrer crescimento de fungos contaminantes ambientais, sem importância clínica. Observar as características de colônias para diferenciação.



Interpretação dos resultados

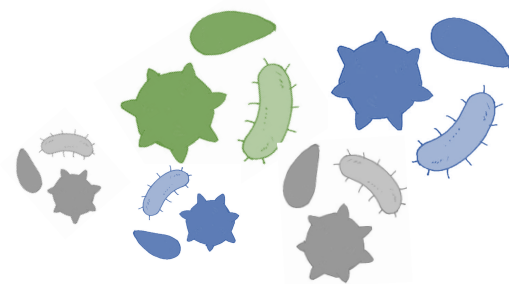


Resultado negativo

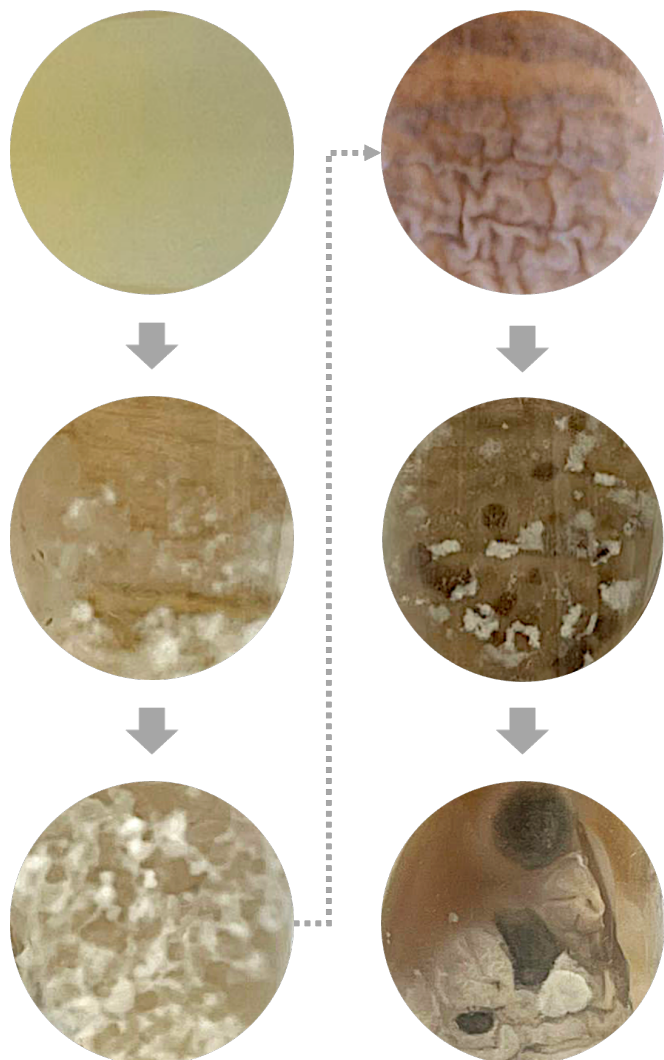
Ausência de crescimento de *Sporothrix* spp.

- Animais em tratamento com antifúngico tópico ou sistêmico podem ter o crescimento microbiológico *in vitro* inibido.
- Caso persista suspeita clínica, avaliar novamente a partir de sítios de coleta diferentes ou combinar com outras ferramentas de diagnóstico.





Fluxograma de crescimento de *Sporothrix* spp. com destaque para a morfologia de colônias.



Identificação complementar

Embora o resultado positivo por avaliação macroscópica seja suficiente para introduzir o tratamento na maioria dos casos, o kit P&D Vet Esporotricose foi projetado para também possibilitar a análise e identificação microscópica de *Sporothrix* spp.

Instruções:

1. Utilize a fita adesiva fornecida no kit para coletar material para avaliação.
2. A fita possui uma divisão delimitada por linha identificada como “Área de fixação”. Ao destacar a fita, essa região deve ser utilizada para fixar (colar) a pá do dispositivo de coleta para microscopia.

3. A parte livre da fita transparente deve ser direcionada com o dispositivo de coleta para dentro do tubo e pressionada levemente sobre a colônia.
4. Ao retirar do tubo, a fita adesiva deve ser transferida para uma lâmina de vidro através da fixação da fita na superfície da lâmina. O dispositivo de coleta é removido da fita nesta etapa.
5. Adicionar uma gota de corante lactofenol azul de algodão sobre a lâmina e próximo à margem da fita adesiva fixada.
6. Examinar ao microscópio nas objetivas de 10 e 40 vezes para identificação do fungo a partir da observação de hifas e conídios (estruturas reprodutivas), associada às características macro e micromorfológicas.

Fungo	Características microscópicas
<i>Sporothrix</i> spp.	Hifas hialinas finas, septadas, ramificadas com conidióforos delgados, que produzem em sua ponta conídios ovais a arredondados, pigmentados e dispostos em arranjos semelhantes a um “buquê” ou “margaridas”.

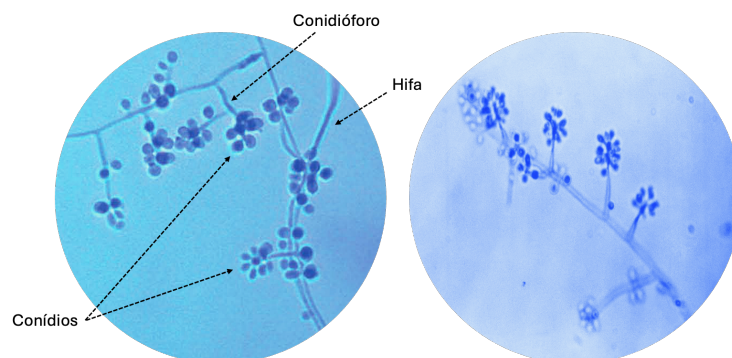
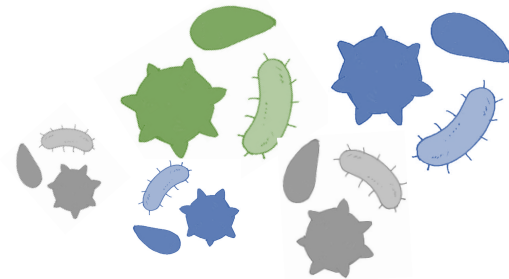


Fig. 1. Microscopia óptica de *Sporothrix brasiliensis* (esquerda) e *Sporothrix schenckii* (direita). Coloração com lactofenol azul de algodão, 400X.

Fonte: Orofino-Costa et al., 2017. Anais Brasileiros de Dermatologia. Public Health Image Library (PHIL). Centers for Disease Control and Prevention, CDC.

Limitações

Animais em tratamento com antifúngico tópico ou sistêmico podem ter o crescimento microbiológico *in vitro* inibido. A visualização de microrganismos em avaliação microscópica direta da amostra não implica necessariamente em viabilidade e quantidade adequada do agente para crescimento em meio de cultura.



Controle de qualidade

Todos os lotes são submetidos a ensaios de esterilidade e desempenho, com cepas de referência devidamente controladas.

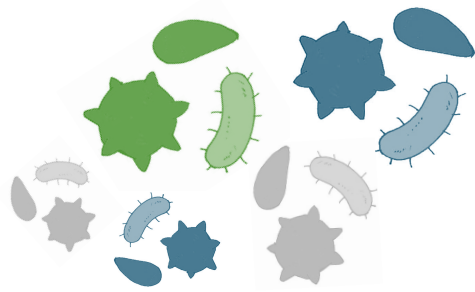
Validade



1 ano a partir da data de fabricação.

Referências bibliográficas

1. Greene, CE. Infectious Diseases of the Dog and Cat. St. Louis, Mo., Elsevier/Saunders, 2012.
2. Gremião, IDF *et al.* Guideline for the management of feline sporotrichosis caused by *Sporothrix brasiliensis* and literature revision. Braz J Microbiol. 2021, 52(1):107-124
3. Koneman, EW *et al.* Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology, 6th Ed. JB Lincott Company, Philadelphia, 2006.
4. Quinn, PJ *et al.* Veterinary Microbiology and Microbial Disease. 2nd Ed., John Wiley & Sons, 2011.
5. Santos, AF *et al.* Guia Prático para enfrentamento da Esporotricose Felina em Minas Gerais. Revista V&Z Em Minas, n.137, 2018.



P&D Vet - Esporotricose

RESULTADO DIAGNÓSTICO

Laudo de resultado para o kit P&D Vet – Esporotricose

Clínica/Hospital/Laboratório

Informações gerais

☐ Cão ☐ Gato ☐ Cavalo ☐ Suíno ☐ Bovino ☐ Ave

Data	
Tutor(a)	
Nome do paciente	
Idade	
Raça	
Peso	

Informações do teste

Amostra utilizada			
Número de lote*		Validade*	

* Informações disponíveis na caixa do kit.

RESULTADO

☐ Positivo ☐ Negativo

Identificação complementar (opcional):

Método: Cultivo microbiológico em meio seletivo

Assinatura e carimbo
Médico Veterinário

P&D BIOTECH Ltda.

Rua Girassol, 334 – Campina Verde – Contagem (MG) – CEP: 32150-270

CNPJ 36.819.732/0001-55 - Insc. Estadual 003704444.00-61

www.pdbiotech.com.br / contato@pdbiotech.com.br / Tel./WhatsApp: +55 31 2564-0924

Folha de resultado – P&D Esporotricose
FR 003/Versão 01 – Última revisão Julho 2024