

O exame de cultura fúngica para dermatófitos e leveduras possui como objetivo isolar os agentes causadores de lesões cutâneas ou de fluidos que acometem os animais. Tais enfermidades estão amplamente inseridas no cotidiano dos clínicos veterinários, principalmente envolvendo cães e gatos, sendo mais comuns as relacionadas com dermatites fúngicas, rinites fúngicas e dermatofitoses.

Para obtenção de sucesso na cultura fúngica, faz-se necessário realizar alguns passos que auxiliem na análise pelo laboratório, sendo eles:

FASES PRÉ-ANALÍTICAS:

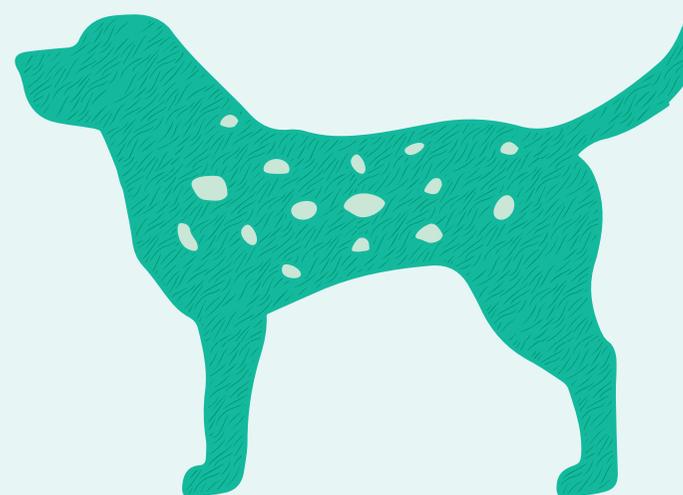
HISTÓRICO CLÍNICO: Apesar de subestimado, o histórico clínico pode auxiliar grandemente na interpretação do resultado de cultura fúngica. É de suma importância ter a descrição das lesões, tempo de evolução, tratamentos realizados e até mesmo exames prévios (citologia, histopatologia, lâmpada de wood, etc.).

COLETA E ENVIO DAS AMOSTRAS: Podem ser enviados pelos, raspados cutâneos, fragmentos cutâneos ou até mesmo outros fluidos (ex. lavado broncoalveolar e urina). O material deve ser acondicionado preferencialmente em frascos estéreis. É importante lembrar que a pele e o pelo dos animais são locais altamente contaminados e que podem servir de hospedagem para fungos ambientais, os quais poderão crescer juntamente com fungos patogênicos.

FASE ANALÍTICA: Uma vez recebidas as amostras, essas são semeadas em 3 meios de cultura (Ágar D.T.M, Ágar Sabouraud glicose seletivo e Ágar BIGGY) e seu crescimento é acompanhado periodicamente. O tempo máximo de espera para crescimento fúngico é de 21 dias, porém alguns agentes podem apresentar crescimento em tempo menor.



Locais mais comuns para visualização de lesões ulcerativas, crostosas e/ou alopécicas usualmente encontradas em casos de esporotricose felina.



Padrão lesional clássico de dermatofitose canina, com áreas circulares de alopecia podendo haver a formação de halos/colaretes.



ESPOROTRICOSE

É causado por fungos do gênero *Sporothrix* sp. que acomete animais e seres humanos, sendo considerada uma zoonose. Costuma ser uma infecção de pele e de tecido subcutâneo, mas pode se expandir para ossos e órgãos internos. O fungo está presente no ambiente, em materiais como solo, plantas, madeira, musgos, vegetais em decomposição, espinhos e farpas. A transmissão se dá por mordeduras, arranhaduras, aerossóis e penetração em pele danificada.

A doença pode se apresentar tanto como uma única lesão de pele passível de regressão espontânea, até uma forma grave devido à disseminação por via sanguínea ou linfática, sendo a forma cutânea mais comum. O gato doméstico é mais susceptível a contaminação, além de apresentar uma evolução rápida da doença. Cães raramente são acometidos, mas quando o são, normalmente apresentam a forma cutânea.

Sinais clínicos: dependerão da forma desenvolvida pela doença, e incluem: nódulos ulcerados e/ou exsudativos (com secreções) na pele e/ou mucosas, áreas de alopecia e lesões crostosas.

Diagnóstico: para auxílio do diagnóstico, o laboratório VETEX fornece exames como:

•Citologia •Cultura fúngica •Histopatológico

DERMATOFITOSE

É uma infecção oportunista que acomete pele, unhas e pelos. É causada pelos fungos do gênero *Microsporum* sp. e *Trichophyton* sp. e podem atingir cães, gatos, bovinos, equinos e humanos. A doença geralmente se expressa em situações de imunossupressão, perda da barreira protetora cutânea e umidade prolongada na pele, sendo transmitida através do contato direto.

Sinais clínicos: alopecia, colarete epidérmico, exsudação da pele, eritema, descamação da pele, hiperpigmentação, prurido, hiperqueratose e pústulas. Alguns animais podem ser assintomáticos.

Diagnóstico: para auxílio do diagnóstico o laboratório VETEX fornece exames como:

•Pesquisa de fungos em lâmina •Cultura fúngica •Histopatológico

MALASSEZIOSE

É causada por leveduras do gênero *Malassezia* sp., sendo essas presentes na microbiota cutânea de cães e gatos. Porém, quando alguma lesão na pele ou imunossupressão ocorre, uma multiplicação descontrolada das leveduras acontece, surgindo assim uma infecção.

Sinais clínicos: prurido, alopecia, seborreia, descamação da pele, eritema, hiperqueratose, ulceração de pele, mau cheiro e hiperpigmentação. As lesões geralmente são observadas na região da face, conduto auditivo externo, porção ventral do pescoço, axilas, entre os dedos (interdigital) e ventre (abdômen).

Diagnóstico: para auxílio do diagnóstico o VETEX fornece exames como:

•Pesquisa de fungos em lâmina •Histopatológico •Citologia •Cultura fúngica

ASPERGILOSE

É causada pelos fungos do gênero *Aspergillus* sp., a infecção ocorre quando os esporos do fungo são inalados ou ingeridos. O animal saudável pode inalar os esporos sem se contaminar, mas em situações em que haja imunossupressão ou fatores debilitantes, pode apresentar a doença. Nos cães, pode manifestar-se sob três formas clínicas: aspergilose nasal (invasiva e não invasiva), aspergilose disseminada e aspergilose pulmonar (rara). A aspergilose nasal invasiva é a forma mais comum. As lesões da cavidade nasal e seios paranasais levam à destruição da mucosa, atingindo os tecidos moles periorbitais e ossos. A aspergilose disseminada geralmente acomete os discos intervertebrais, baço, coração, ossos, glomérulos renais e olhos.

Geralmente há isolamento de *Aspergillus* sp. em amostras cutâneas, não sendo indicativo de dermatite fúngica por tal agente, visto que a pele é um local exposto e altamente contaminado.

Sinais clínicos: as manifestações clínicas variam de acordo com o órgão afetado, a extensão das lesões, o tempo de evolução da doença e a resistência do hospedeiro.

Diagnóstico: para auxílio do diagnóstico o laboratório VETEX fornece exames como:

•Histopatológico •Cultura fúngica •Citologia

CRÍPTOCOCOSE

É causada pelas leveduras do gênero *Cryptococcus* sp. encontradas em alimentos, pedaços de madeira ou eucaliptos, solos ricos em excretas de aves (pombos e psitacídeos), bem como em suas mucosas oronasal e pele. A doença se instala no animal através da inalação das leveduras ou inoculação cutânea direta. Imunossupressão e outros fatores predisponentes contribuem para o desenvolvimento da doença.

Sinais clínicos: a manifestação clínica pode ser neurológica, respiratória, ocular ou tegumentar. Felinos desenvolvem a doença de forma localizada e cães de forma generalizada. Um dos sinais mais característico da doença é a formação de massas proliferativas de tecido mole, o que resulta em um aspecto de “nariz de palhaço” no focinho dos animais.

Diagnóstico: para auxílio do diagnóstico o laboratório VETEX fornece exames como:

•Histopatológico •Citologia •Cultura fúngica •PCR real-time

HISTOPLASMOSE

O fungo causador da doença é o *Histoplasma capsulatum*. Este é eliminado nas fezes de aves e morcegos, permanecendo viável em solo ou fezes úmidas. Através da inalação dos esporos por cães e gatos, o fungo se espalha pelo organismo, atingindo primeiramente o trato respiratório e podendo se expandir para todo o organismo pelas células do sistema imune que são parasitadas pelo fungo. Um animal que inala os esporos pode não desenvolver a doença, porém quando acometido, apresenta complicações intensas que podem levá-lo à óbito.

Sinais clínicos: apatia, letargia, anorexia, diarreia, claudicação, dispneia, êmese, mucosas pálidas e taquipneia.

Diagnóstico: para auxílio do diagnóstico o laboratório VETEX fornece exames como:

•Histopatológico •Citologia •Cultura fúngica •PCR real-time