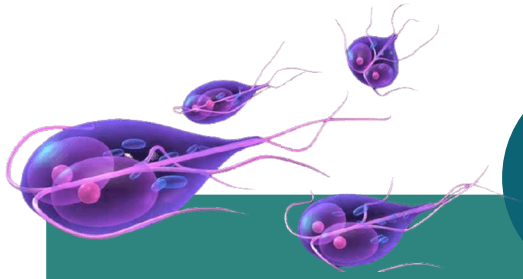
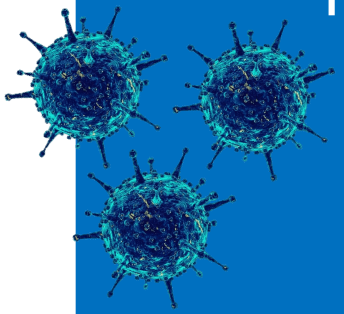
Celso Lisboa – Medicina Veterinária

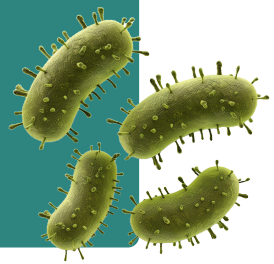


Doenças Infecciosas e Parasitárias



Aula 4

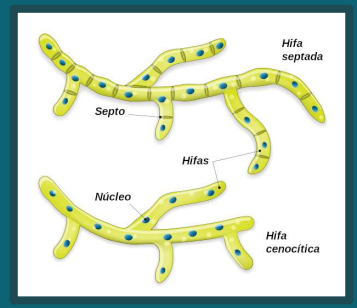
Professor Flávio Gimenis Fernandes
flaviogimenis@micro.ufrj.br
www.flaviogimenis.com.br

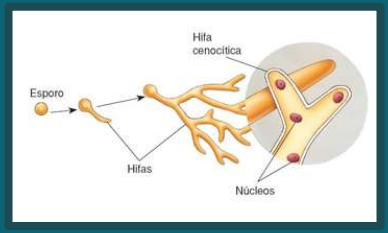


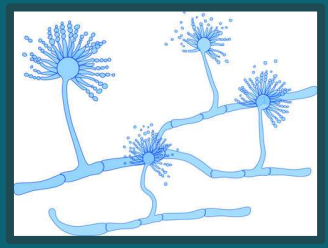
Fungos têm grande importância em Medicina Veterinária, tanto pela ação direta, quanto pela ação indireta como é o caso da contaminação de alimentos destinados a animais com toxinas fúngicas.

Doenças Infecciosas e Parasitárias

Fungos filamentosos são multicelulares formados a partir de conídios (esporos), formando longas estruturas tubulares chamadas de hifas. As hifas podem ser septadas (septo são estruturas que dividem cada célula ao longo da hifa) ou não septadas (hifas cenocíticas).



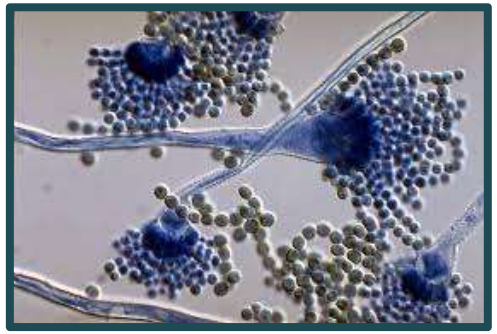


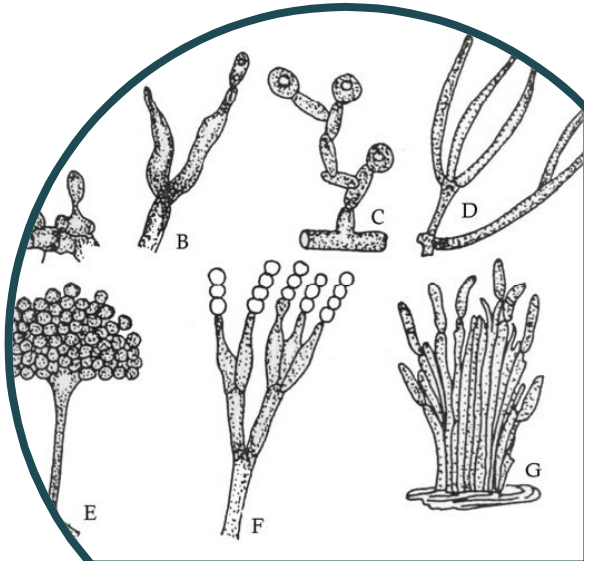


Doenças Infecciosas e Parasitárias

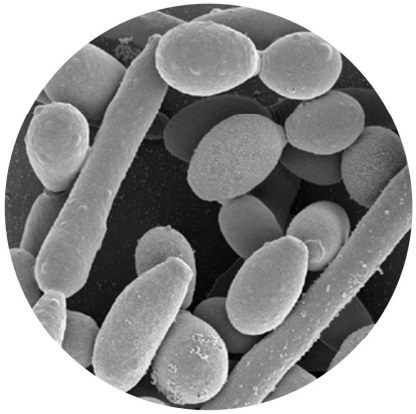
Fungos filamentosos: a porção da hifa que obtém nutrientes é chamada de hifa vegetativa, a porção envolvida com a reprodução é a hifa reprodutiva ou aérea essa última sustenta os esporos reprodutivos. Quando as condições ambientais são favoráveis, as hifas crescem formando uma massa filamentosa chamada de micélio (visível a olho nu).

IPC

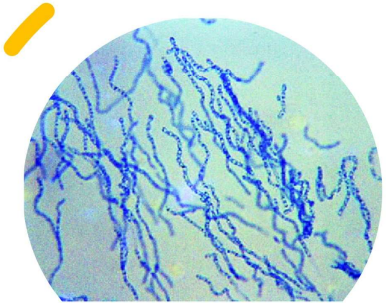




Doenças Infecciosas e Parasitárias

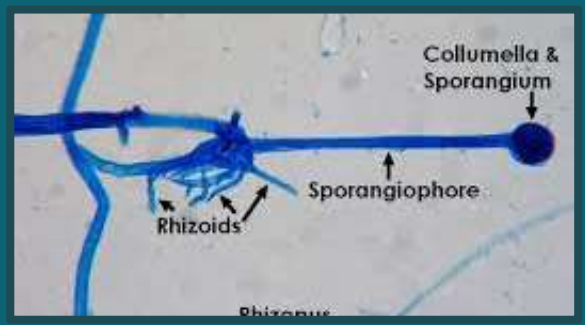


Blastósporo/Clamidósporo: broto originado de uma célula parental (*Candida albicans*, *Cryptococcus*).

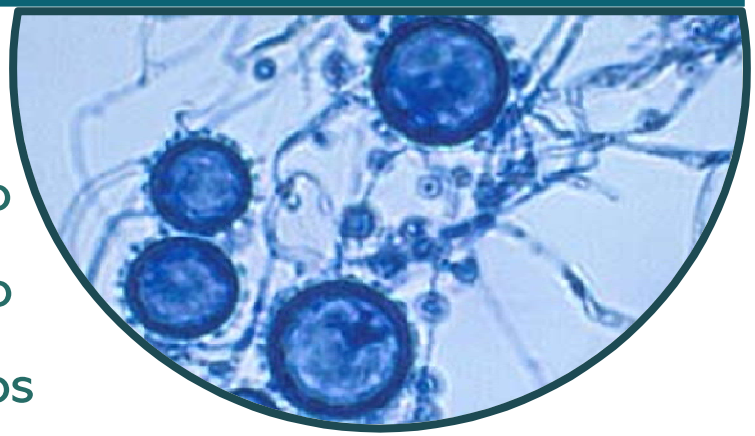


Artrósporos: formado a partir da fragmentação de uma hifa septada (*Microsporum canis*).

Esporangiósporo: esporo fechado numa espécie de bolsa (esporângio). O esporângio pode conter centenas de esporangiósporos (*Rhizopus*).



Doenças Infecciosas e Parasitárias

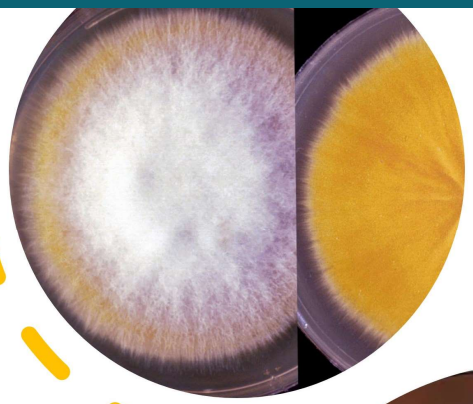


Micoses sistêmicas: são micoses profundas e não são restritas a nenhuma órgão em particular. São normalmente adquiridas por inalação dos esporos e seu primeiro foco infeccioso é o pulmão, são exemplos clássicos das micose sistêmicas a histoplasmose e a coccidioidomicose.

IPC

Doenças Infecciosas e Parasitárias

Micoses subcutâneas: são infecções fúngicas localizadas abaixo da pele, causada por fungos saprófitas que normalmente vivem no solo ou na vegetação. A infecção ocorre por implantação direta dos esporos ou fragmentos de hifas em uma ferida aberta na pele.



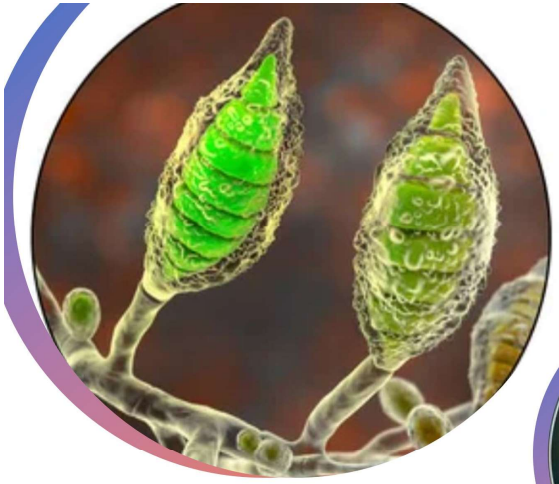
IPC

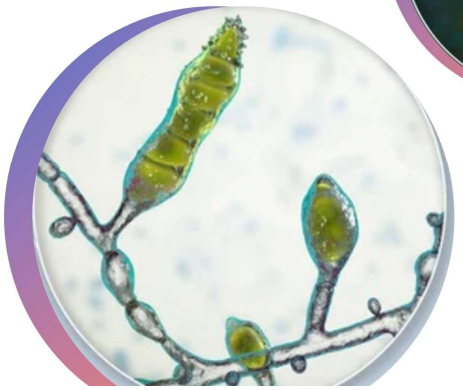
Doenças Infecciosas e Parasitárias

- Fungos dessa classe normalmente infectam o subcutâneo, pelos e unhas, são conhecidos como DERMATÓFITOS e as doenças promovidas por elas são as dermatomicoses/dermatofitoses/micoses cutâneas.

- Os dermatófitos secretam queratinases e os fungos são transmitidos a partir de um indivíduo para o outro ou a partir de uma animal para o humanos por contato direto, contato com pelo ou células epidérmicas infectadas (tesoura equipamentos de tosa e etc.).

Doenças Infecciosas e Parasitárias





Micoses subcutâneas (dermatófitos):

- *Microsporum sp.;*
- *Epidermophyton sp.;*
- *Trichophyton sp.*

Doenças Infecciosas e Parasitárias

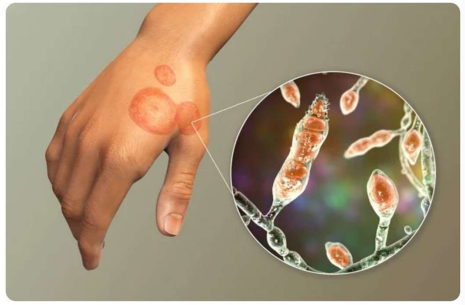
Micoses subcutâneas

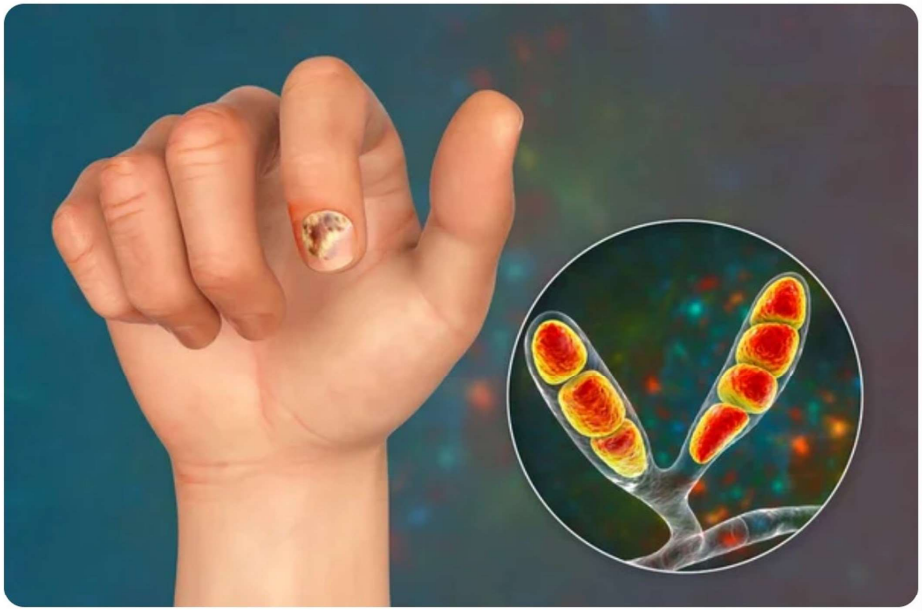
IPC

Dermatófitos:

- *Microsporum sp.;*
- *Epidermophyton sp.;*
- *Trichophyton sp.*

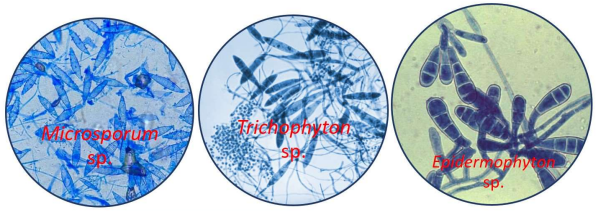
Doenças Infecciosas e Parasitárias



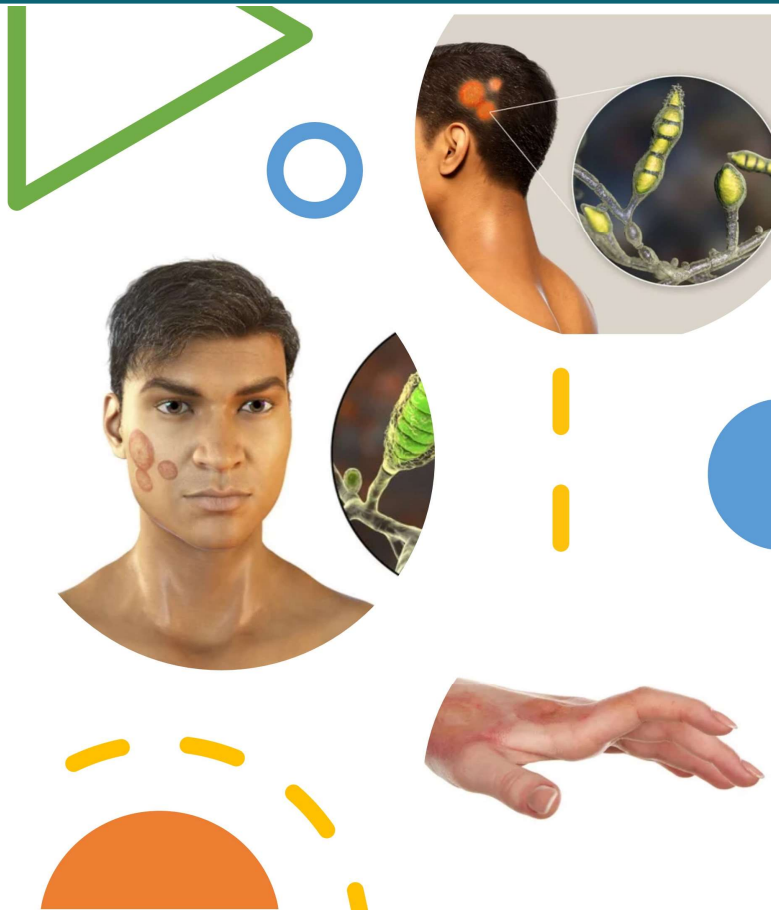


Dermatofitoses

Doenças Infecciosas e Parasitárias

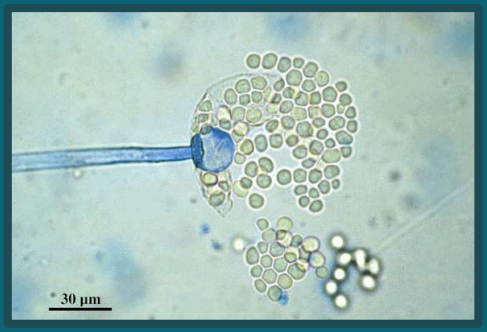


Dermatofitose

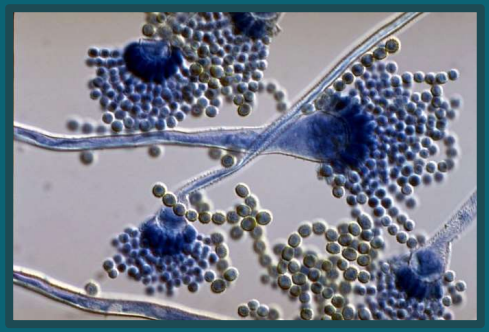


IPC

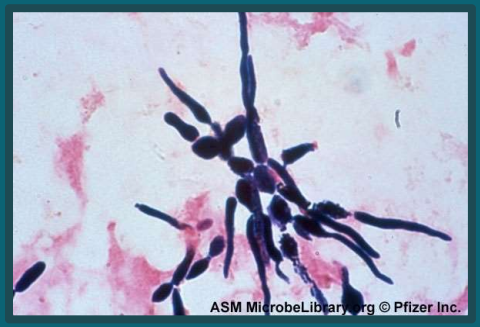
Micoses oportunistas: normalmente associadas ao imunocomprometimento, o patógeno normalmente é inofensivo.



Mucor sp.



Aspergillus fumigatus

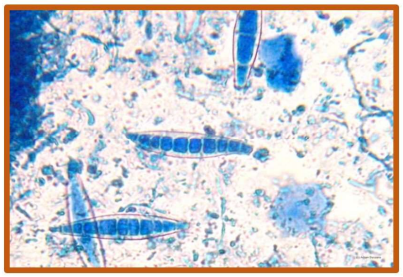


Candida albicans

Doenças Infecciosas e Parasitárias

Dermatófitos: grupo de fungos septados, invadem estruturas superficiais queratinizadas, como a pele, pelos e unhas. Causada pelos gêneros.

Trichophyton sp.

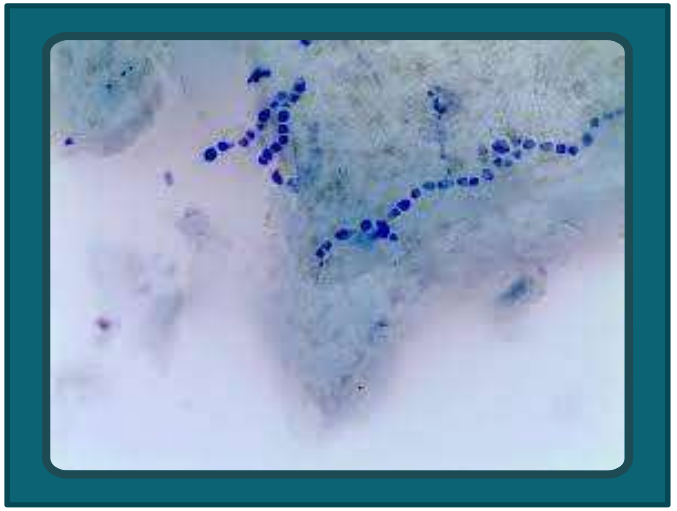


Microsporum sp.

Epidermophyton sp.

Doenças Infecciosas e Parasitárias

Nesse grupo de fungos, os artrósporos (artroconídios) são as formas infecciosas mais frequentemente associadas à invasão tecidual. São liberados por fragmentação de hifas nas estruturas queratinizadas. Estas formas resistentes podem permanecer viáveis por mais de 12 meses em ambientes adequados.



Doenças Infecciosas e Parasitárias

Dermatófitos: podem ser agrupados com base nos seus habitats e hospedeiros usuais:

Grupo Zoofílico	Grupo Geofílico	Grupo Antropofílico[a]
Microsporum canis	*Microsporum cookei*	*Epidermophyton floccosum*
M. gallinae	*M. gypseum*	*M. audouinii*
Trychophyton equinum	*M. nanum*	*M. ferrugineum*
T. mentagrophytes	*M. persicolor*	*T. rubrum*
T. verrucosum	*T. simii*	*T. schoenleinii*

[a]Dermatófitos antropofílicos raramente infectam animais.

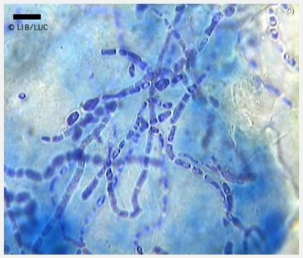
Doenças Infecciosas e Parasitárias

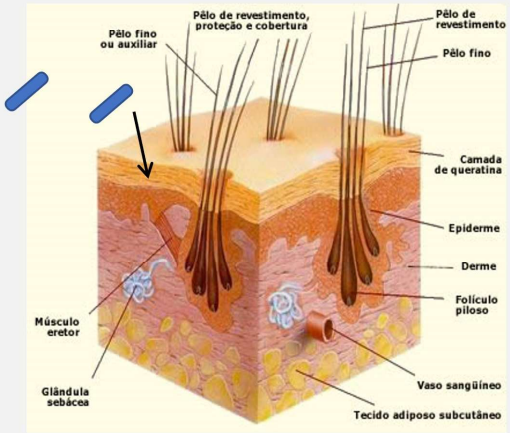
Espécie, hospedeiro e distribuição geográfica.

Dermatófito	Hospedeiros	Distribuição geográfica
Microsporum canis (var. *canis*)	Gatos, cães	No mundo todo
M. canis var. *distortum*	Cães	Nova Zelândia, Austrália e América do Norte
M. equinum	Eqüinos	África, Australásia, Europa, América do Norte e do Sul
M. gallinae	Frangos, perus	No mundo todo
M. gypseum	Equinos, cães, roedores	No mundo todo
M. nanun	Suínos	Américas do Norte e do Sul, Europa, Australásia
M. persicolor	Rato silvestre	Europa, América do Norte
Trichophyton equinum	Eqüinos	No mundo todo
T. equinum var. *autotrophicum*	Eqüinos	Austrália e Nova Zelândia
T. mentagrophytes var. *erinacei*	Porcos-espinhos europeus, cães	Europa, Nova Zelândia
T. mentagrophytes var. *mentagrophytes*	Roedores, cães, eqüinos e muitas outras espécies animais	No mundo todo
T. mentagrophytes var. *quickeanum*	Camundongo	Austrália, Canadá, Europa Oriental, Itália
T. simii	Macacos, aves domésticas, cães	Índia, Brasil, Guiné
T. verrucosum	Bovinos	No mundo todo

Doenças Infecciosas e Parasitárias

- Patogenia: os dermatófitos invadem estruturas queratinizadas, como estrato córneo da epiderme, folículo piloso, haste dos pelos e penas. O desenvolvimento das lesões é influenciada pela virulência do dermatófito e pela competência imunológica do hospedeiro.



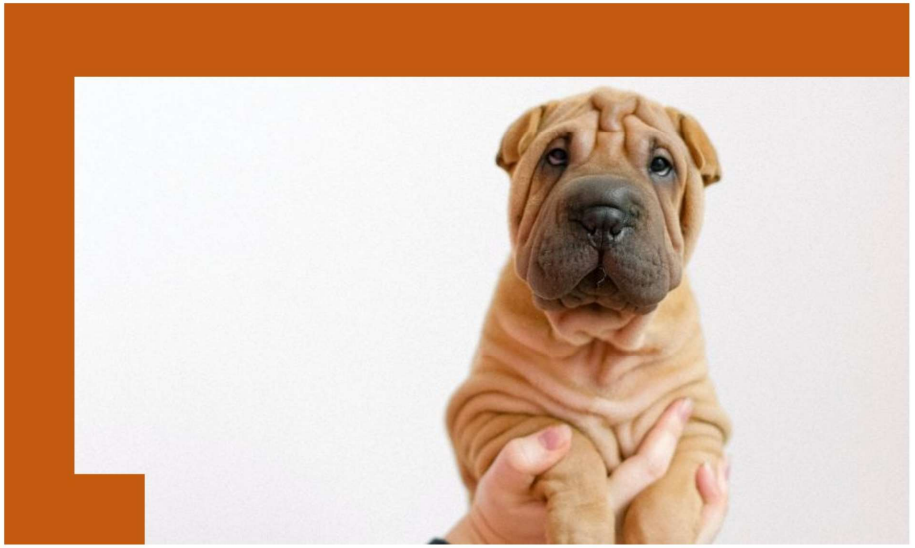


IPC

Doenças Infecciosas e Parasitárias

- Patogenia: artrósporos infectivos aderem a estruturas queratinizadas e germinam dentro de seis horas. Traumas menores, como atritos leves de pele ou picadas de artrópodes, podem facilitar a infecção. Superfícies da pele úmidas e calor favorecem a germinação dos esporos.

Produtos metabólicos do crescimento das hifas podem provocar resposta inflamatória local.



IPC

Doenças Infecciosas e Parasitárias

Patogenia: as hifas crescem centrifugamente a partir de uma lesão inicial em direção a pele normal, produzindo lesões circulares típicas. Alopécia, reparação tecidual e hifas inviáveis são encontradas no centro da lesão. O crescimento de hifas pode resultar em hiperplasia epidérmica e hiperqueratinose.

Doenças Infecciosas e Parasitárias

Doenças Infecciosas e Parasitárias

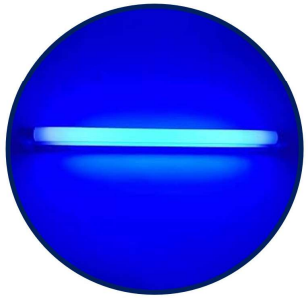
Patogenia: o desenvolvimento de forte resposta imunológica mediada por células relaciona-se com o início de hipersensibilidade do tipo tardio ou do tipo IV ou, simplesmente, hipersensibilidade celular, que geralmente resulta na eliminação dos dermatófitos. A imunidade à dermatofitose é transitória, podendo ocorrer reinfecção se a dose inoculatória for grande.

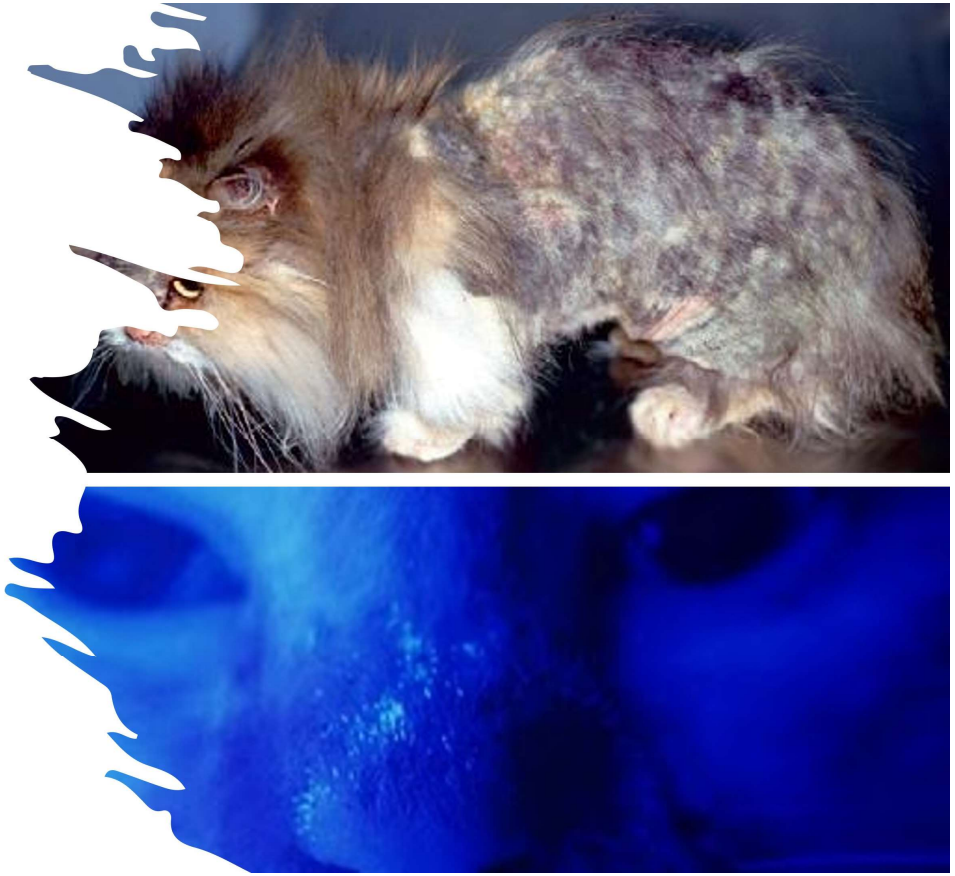
Doenças Infecciosas e Parasitárias

Patogenia: outros mecanismos que podem estar associados à eliminação do fungo incluem uma taxa aumentada de descamação do extrato córneo e aumento na permeabilidade da epiderme (inflamação). Animais desenvolvem anticorpos contra glicoproteínas antigênicas, porém não é eficaz. Uma forte resposta imune humoral e uma fraca resposta imune celular têm sido demonstradas em gatos persistentemente infectados.

Doenças Infecciosas e Parasitárias

Etiologia: a maioria das infecções em gatos é causada por *Microsporum canis*. As características clínicas da doença incluem lesões circulares, dermatite miliar, onicomicose e, raramente, lesões generalizadas.





Doenças Infecciosas e Parasitárias

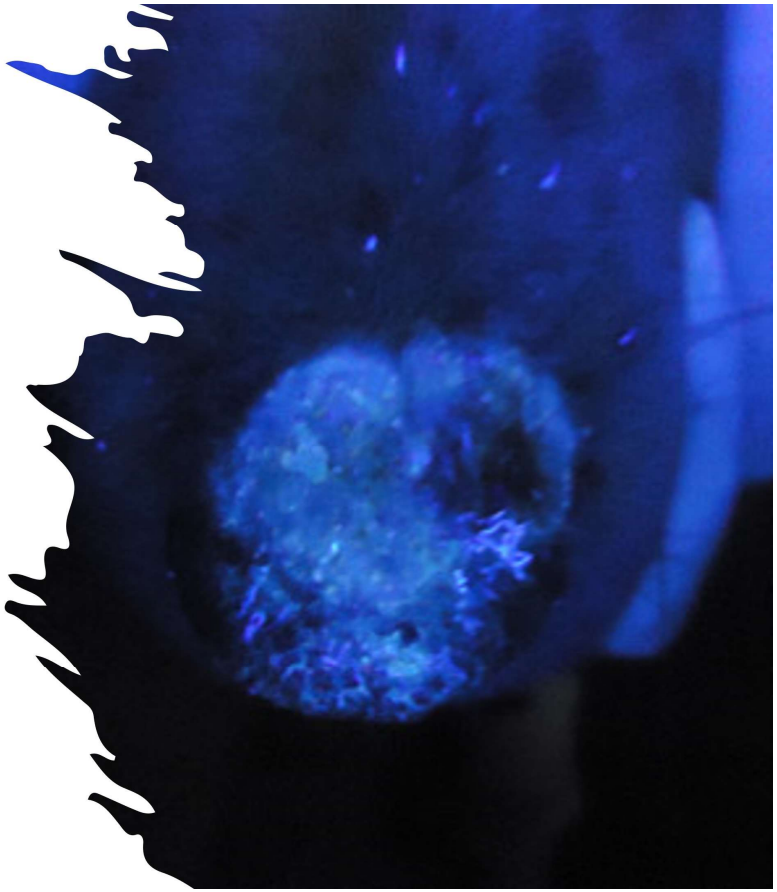
Etiologia: a maioria das infecções em cães são causadas por *Microsporum canis*, *Microsporum gypseum* e *Trichophyton mentagrophytes*. A doença geralmente apresenta-se como áreas de alopecia, escamação e pelos quebrados rodeados por zonas inflamatórias.

Doenças Infecciosas e Parasitárias

Os três testes mais empregados na confirmação diagnóstica são:

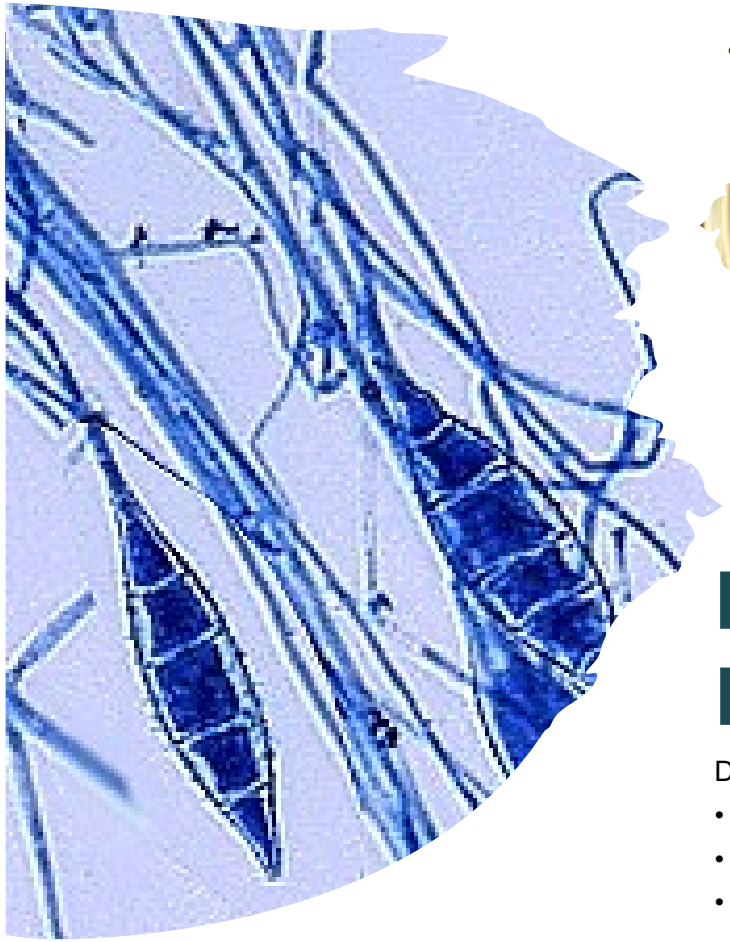
- Exame dos pelos sob a luz ultravioleta (lâmpada de Wood)
- Exame microscópico direto do pelo e outro material (hidróxido de potássio (potassa cáustica)
- Cultura

Lâmpada de Wood: trata-se de uma lâmpada ultravioleta que, na presença de algumas cepas de *M. canis* torna o pelo azulado. Pode ser considerado um exame de triagem, pois nem todas dermatofitoses serão evidenciadas por esta técnica. Excesso de escamas e terapias tópicas prévias podem alterar o resultado.



Exame microscópico direto do pelo e outro material:

Hidróxido de potássio (potassa cáustica).



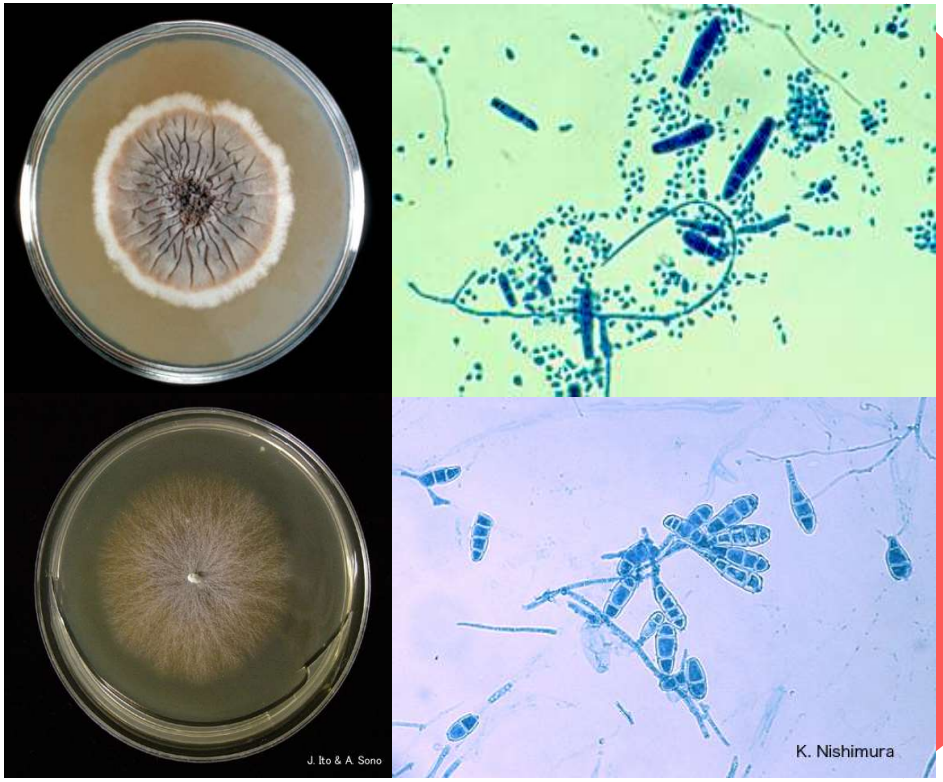
Doenças Infecciosas e Parasitárias

Diagnóstico:

- Exame direto do pelos e escamas dérmicas
- Morfologia colonial (agar Sabouhaud dextrose com vermelho de fenol)
- Características microscópicas dos macroconídeos

Trichophyton mentagrophytes

Epidermophyton floccosum



Doenças Infecciosas e Parasitárias

O tratamento de dermatofitose com creme antifúngico a base de clotrimazol normalmente leva de três a quatro semanas. O medicamento deve ser aplicado por 2-3 vezes por dia por 6 a 12 semanas. São utilizados cremes e sprays contendo um ingrediente antifúngico.

IPC

Doenças Infecciosas e Parasitárias

Atualmente, dentre os mais específicos para os fungos dermatófitos é o cloridrato de terbinafina. São os mais usados no nosso meio porque têm um amplo espectro de ação.

IPC

Doenças Infecciosas e Parasitárias

Em quadros mais extensos de dermatofitose do corpo o tratamento de escolha são antifúngicos sistêmicos. Esta modalidade não dispensa o tratamento tópico. O cloridrato de terbinafina em comprimidos de 250mg é o medicamento mais ativo contra fungos dermatófitos (60 dias). Outros antifúngicos indicados são do grupo dos azóis como o itraconazol em comprimidos de 100mg (2 cápsulas 1 x ao dia por 7 dias) e o fluconazol em comprimidos de 100mg (1 comprimido por dia por 30 dias).

Doenças Infecciosas e Parasitárias

- O médico veterinário dermatologista vai decidir qual medicação é a mais eficiente de acordo com cada caso. O tratamento tem duração média de 30 a 90 dias para dermatofitose do corpo, das patas e da virilha.

- Em relação a humanos, para o tratamento da onicomicose das mãos e dos pés, deve-se **tratar por um ano.**

Micetismo e Micotoxinas

Doenças Infecciosas e Parasitárias

Chama-se envenenamento por cogumelos ou micetismo aos sintomas resultantes da ingestão de substâncias tóxicas presentes em alguns cogumelos, que podem ir desde distúrbios gastrointestinais leves a alterações no sistema nervoso e até à morte, dependendo da espécie e da quantidade de cogumelos ingerida. Existem também cogumelos com efeitos alucinógenos, que causam alucinações e/ou delírios.

Exemplos de fungos venenosos:

- *Amanita muscaria*
- *Amanita phalloides*
- *Entoloma sinuatum*

Alucinógenos:

- *Amanita matutina*

Doenças Infecciosas e Parasitárias

Micotoxinas

- Somente considerada em 1960
- Substâncias produzidas durante o crescimento dos fungos
- Efeito geralmente acumulativo através de ingestão (câncer)
- Cereais, grãos e ração
- Produção da micotoxina no vegetal ou após colheita (armazenamento)

Condições Favoráveis para produção de Micotoxinas

- Fungo
- Substrato
- Umidade relativa do ar entre 80-85%
- Temperatura
- Tempo para produção
- Atmosfera

Doenças Infecciosas e Parasitárias

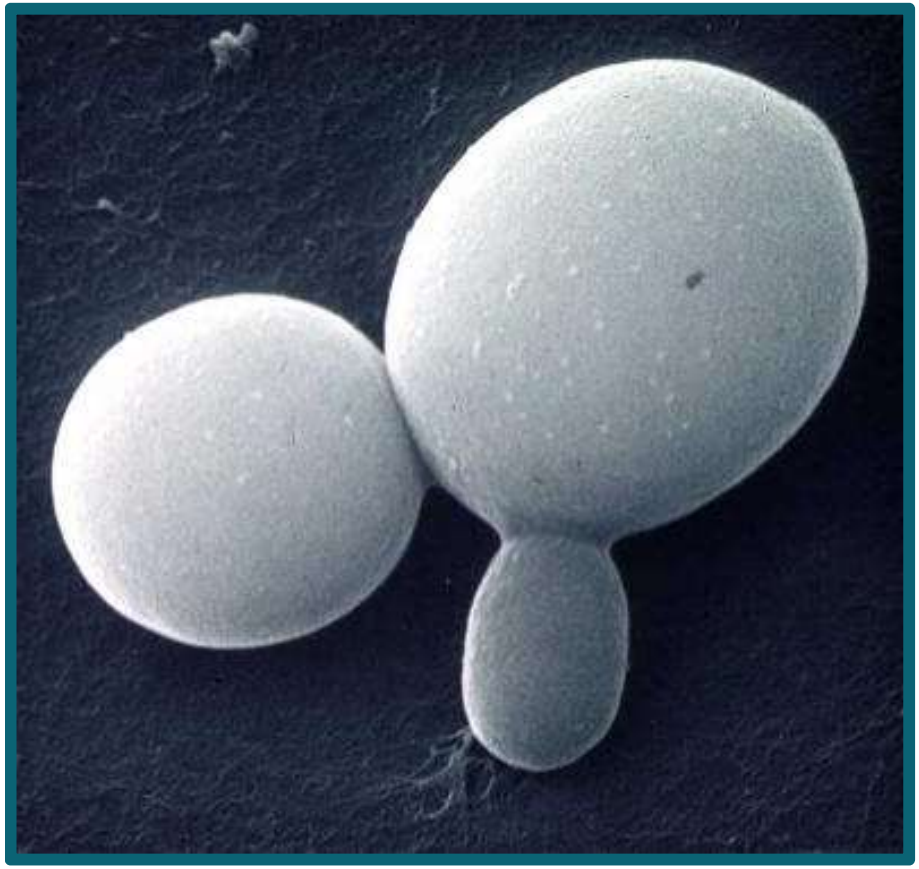
Principais Micotoxinas

Zearalenona	Ergot	Tricoteno	Aflatoxina	Ocratoxina	Esporidesmina	Patulina	Fumonisina
Estrogênico	Convulsões	Gastrite/Vômito	Intoxicação hepática	Hemorragias	Dano hepático	Distúrbios no SNC	Edema pulmonar
Porcas/Vacas	Porcas/Vacas	Aves	Cães/Gatas	Suínos/Humanos	Ovinos/Bovinos	Humano/Bovina	Humanos/Suínos
Milho e Feno	Milho e Feno	Milho e Trigo	Milho/Amendoim	Milho/Aveia	Pastagens mortas	Frutas e Cevada	Milho e Derivados

IPC

Doenças Infecciosas e Parasitárias

Fungos leveduriformes e dimórficos de importância médico veterinária



Doenças Infecciosas e Parasitárias

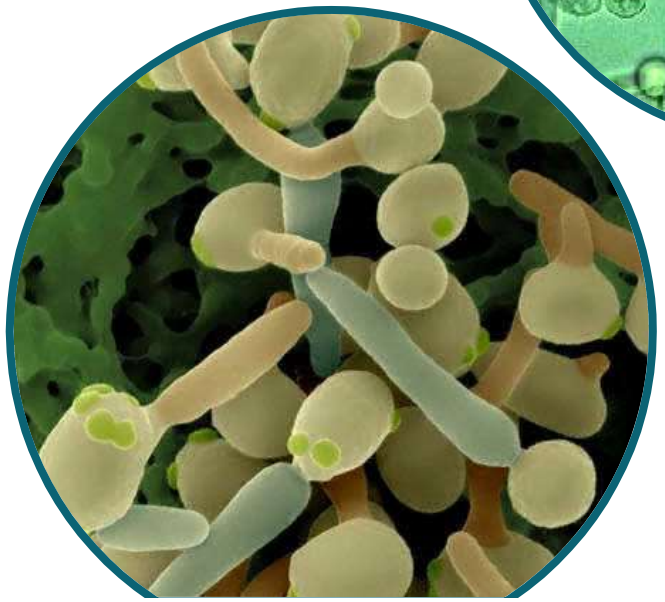
- Leveduras: unicelulares, são cultivadas e identificadas de maneira muito semelhante as bactérias (características bioquímicas). São exemplo de fungos leveduriformes as leveduras do gênero *Candida*.

- Se multiplicam por fissão binária especificamente por brotamento ou gemulação.

Doenças Infecciosas e Parasitárias

- Algumas leveduras produzem brotos que não se separam uns dos outros, esses brotos formam uma pequena cadeia de células chamadas de pseudo-hifas.

- *Candida albicans* se fixa as células animais na forma de levedura, mas normalmente necessita estar na forma de pseudo-hifa para invadir os tecido mais profundos (candidíase).



Doenças Infecciosas e Parasitárias

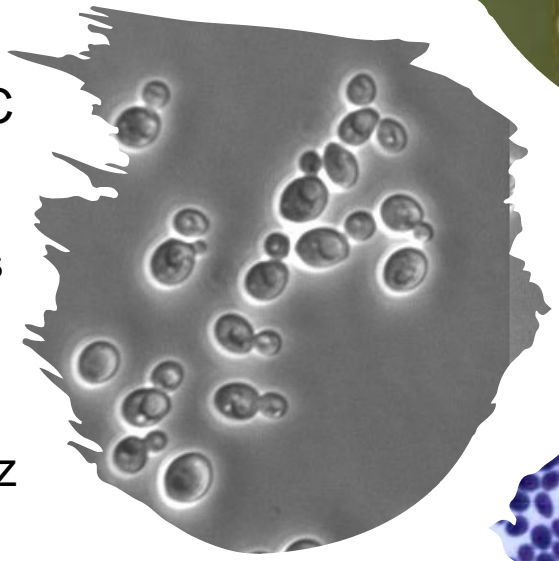
- Leveduras são encontradas no ambiente, frequentemente em plantas. Causam infecções oportunistas, que são classificadas como exógenas quando derivadas do ambiente, ou endógenas quando resultante do crescimento excessivo de comensais.

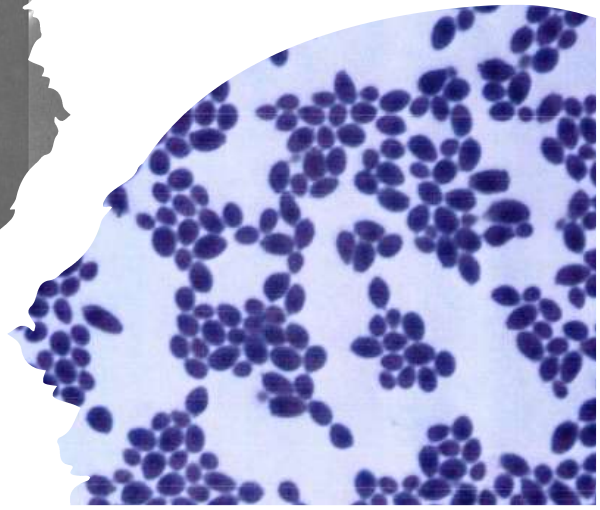
- Imunossupressão ou fatores como terapia antimicrobiana que alteram a microbiota residente nas superfícies mucosas podem facilitar o crescimento excessivo de leveduras levando a invasão tecidual.

IPC

Doenças Infecciosas e Parasitárias

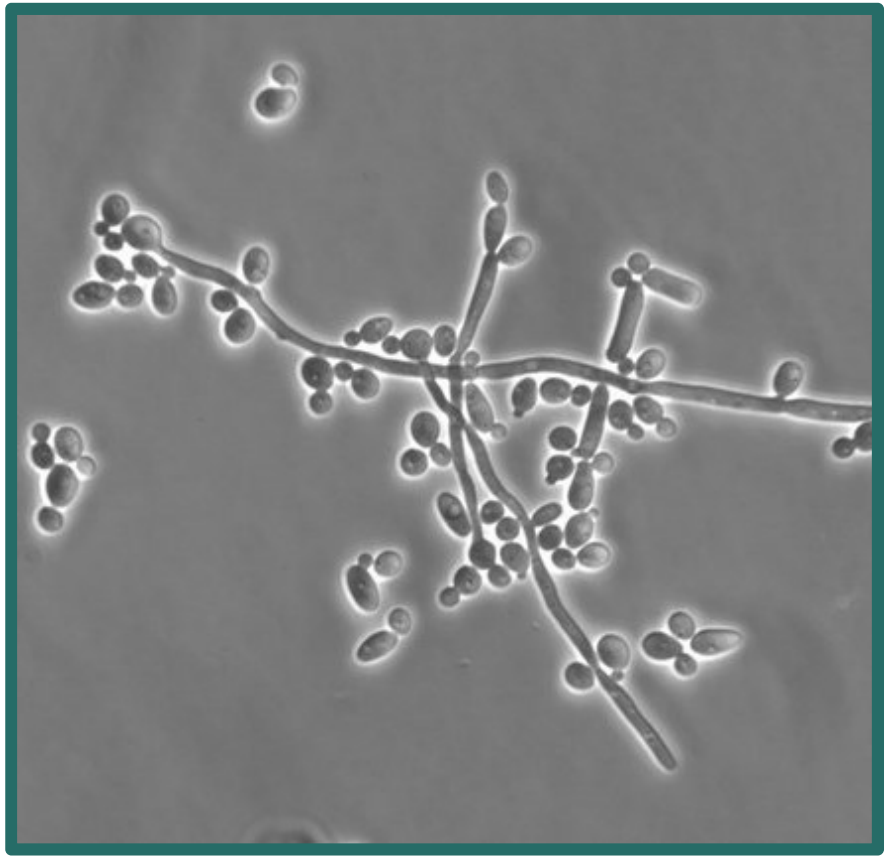
Candida: existem várias espécies de *Candida*, sendo que a espécie *C. albicans* é a principal em animais. Essa levedura não faz reprodução sexuada, cresce aerobiamente a 37ºC em grande variedade de meios de cultivo (ágar sabouhaud, ágar fubá) e as colônias são compostas de células ovais em brotamento. Em tecido animal, *C. albicans* pode exibir polimorfismo na forma de pseudo-hifas. Em determinados meios, produz células de repouso com parede espessa, conhecida como clamidósporos (clamidoconídio).



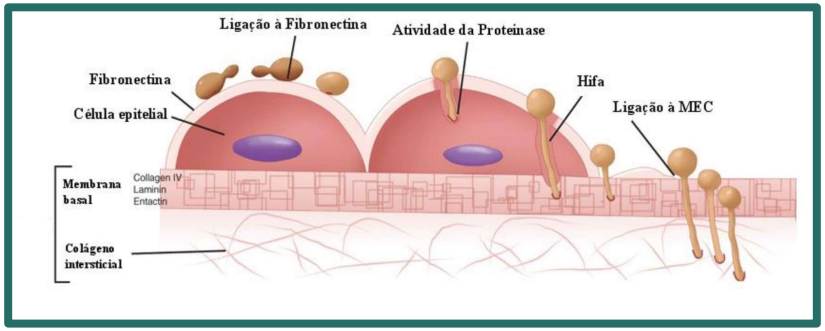


Doenças Infecciosas e parasitárias

- *Candida albicans*: levedura comensal no trato digestivo e urogenital de animais e humanos. Hoje é raro encontrar esse micro-organismo no ambiente (adaptação ao comensalismo).



Doenças Infecciosas e Parasitárias



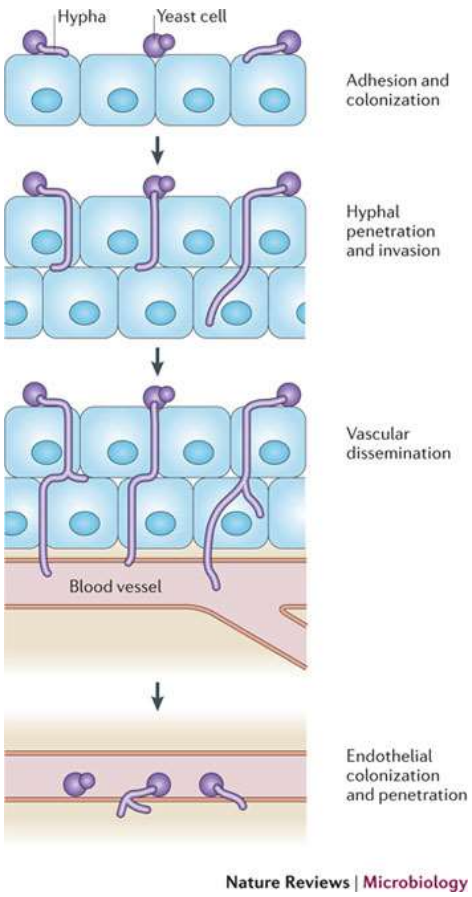
IPC

Candida albicans

<u>Patogenia</u>: levedura com potencial de invasão e promove adesão ao tecido por moléculas superficiais semelhantes à integrina que permite a adesão a proteína matriz. Além disso, estruturas superficiais podem ligar-se ao fibrinogênio. Produz fosfolipase e protease que auxiliam na invasão tecidual (animal imunocomprometido , doença de base ou oportunismo).

Doenças Infecciosas e Parasitárias

- Patogenia da candidíase sistêmica em animais imunocomprometidos

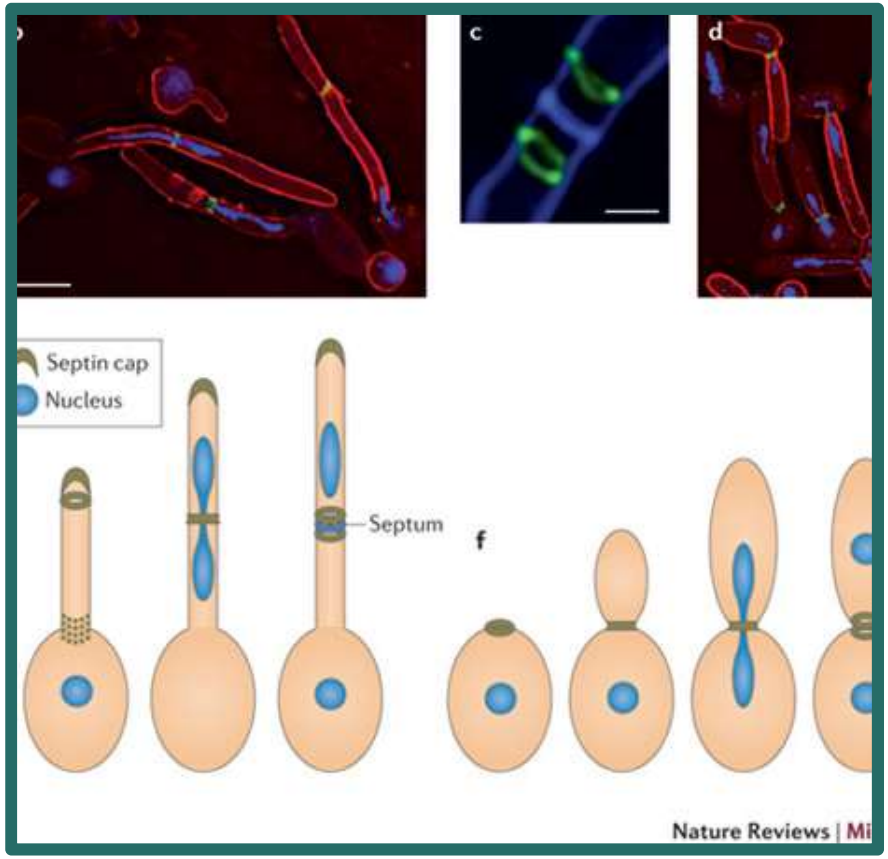


Doenças Infecciosas e Parasitárias

Candida albicans – mecanismo de agressão e doença: durante os estágios precoces da infecção, mecanismos fagocíticos eliminam a maioria das leveduras. Aquelas que não são rapidamente eliminadas adquirem a forma de pseudo-hifa e promove um vasto processo de invasão (fosfolipases na extremidade das pseudo-hifas). A candidíase pode se manifestar na forma mucocutâneo localizada que normalmente está associada ao crescimento excessivo na cavidade oral, no trato gastrointestinal e urogenital.

Doenças Infecciosas e Parasitárias

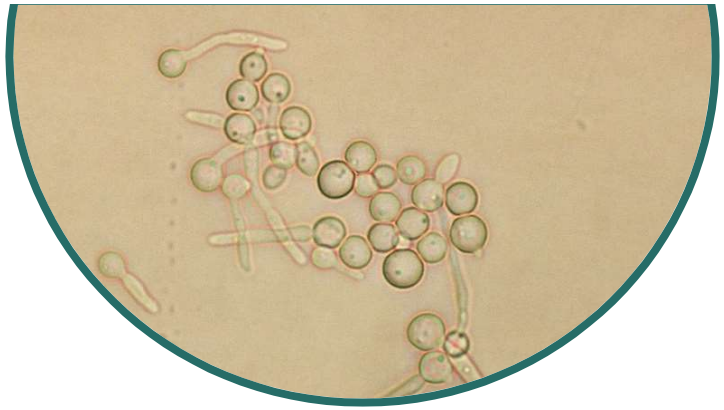
Candida albicans – fatores predisponentes: defeito na imunidade mediada por células, distúrbios da microbiota normal por uso prolongado de drogas antimicrobianas e solução de continuidade onde havia previamente, grande quantidade de leveduras. A disseminação hematogênica é rara e pode ocorrer após a invasão da corrente sanguínea por pseudo-hifas, produzindo lesões sistêmicas, potencialmente fatais.



Doenças Infecciosas e Parasitárias

Candida albicans

Manifestação clínica: dependerá do local onde haja crescimento e sempre está associada a alguma forma de desequilíbrio ambiental.



Doenças Infecciosas e Parasitárias

Candida albicans – diagnóstico: o espécime clínico dependerá da localização do foco infeccioso. Cultura do material (ágar sabouhaud) e exame direto (técnicas de coloração). No meio de cultivo em ágar sabouhaud observa-se colônias cremosas, espessas de coloração branca.

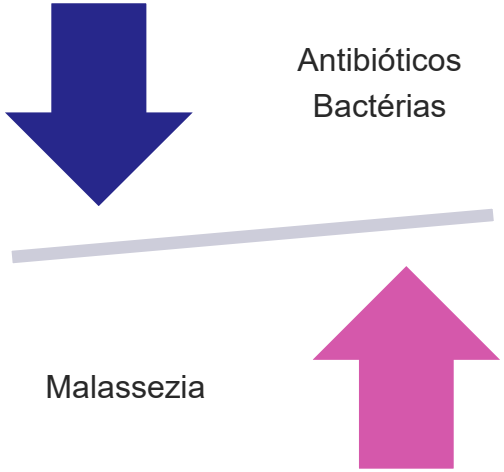
Doenças Infecciosas e Parasitárias

- O Fluconazol em comprimido, 150 mg em dose única (qualquer raça e idade), é o tratamento para casos menos invasivos. Em casos mais complicados utilizamos Itraconazol 200 mg por dia, por 5 dias (qualquer raça e idade).
- Shampoo clorexidina clotrimazol 200mg. Banhar o animal e aplicar o produto deixando agir por 5 a 10 minutos.
- Shampoo clorexidina miconazol 200mg. Banhar o animal e aplicar o produto deixando agir por 5 a 10 minutos.
- A suspensão oral de nistatina é de 1 a 6 mL de suspensão oral, 4 vezes por dia dependendo do porte do animal por 14 dias (100.000 a 600.000 UI)

Doenças Infecciosas e Parasitárias

- Malassezia é um fungo leveduriforme encontrado as vezes nos tecidos sem ocasionar doença, porém, seu crescimento desenfreado reflete em doenças em diversas localizações nos animais.
- Uma das formas que ocorre crescimento exacerbado desse fungo é o uso de antibióticos para o tratamento de enfermidades causadas por bactérias sem citologia ou cultura da causa microbiana.

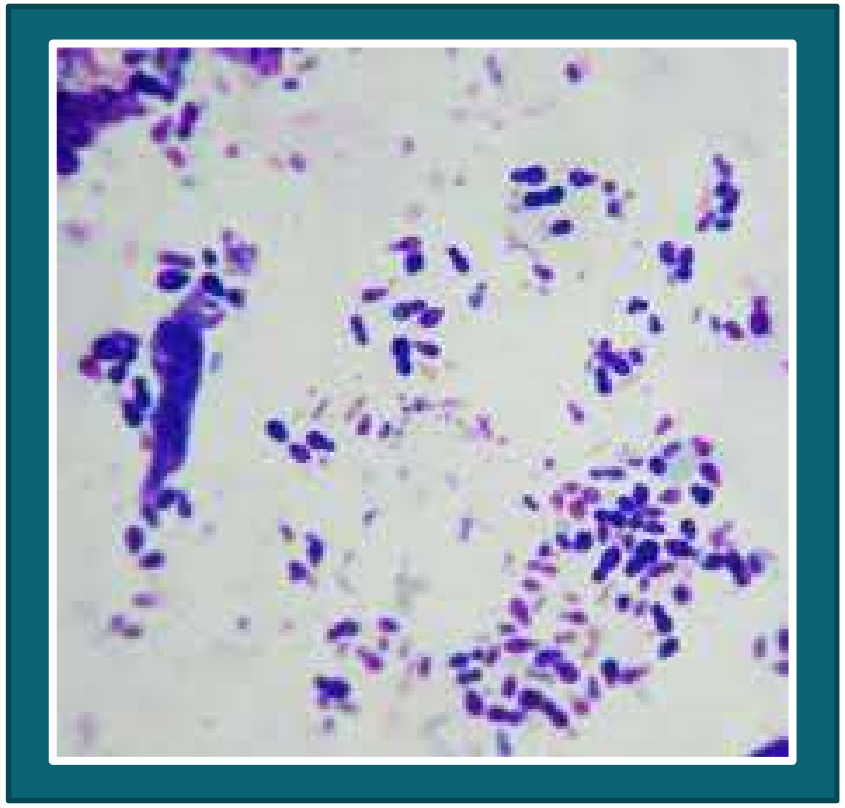
Doenças Infecciosas e Parasitárias



Nesse momento há perda do equilíbrio e o ambiente se torna totalmente favorável ao crescimento desse fungo já que seu delimitador foi combatido (bactérias), ou seja, o tratamento possibilitou um maior crescimento desse fungo.

Doenças Infecciosas e Parasitárias

O teste de diagnóstico mais eficaz para a identificação da *Malassezia* sp. é a citologia da pele em áreas afetadas como as dobras cutâneas e secreção do ouvido externo e médio (para o ouvido externo é necessário auxílio de um otoscópio. A *Malassezia pachydermatis* é a espécie mais encontrada infectando animais e seres humanos. É observada uma levedura em brotamento com forma oval, permitindo facilmente a sua identificação (formato de sapatinho).



Doenças Infecciosas e Parasitárias

- Em casos específicos como as otites, na grande maioria das vezes, não é causada somente por um micro-organismo separado, normalmente é polietiológica e o tratamento deve conter substâncias para o tratamento coletivo.
- As opções de tratamento para otite causada por *Malassezia* sp. e outros micro-organismos é o uso de gotas otológicas contendo um corticoide, como a betametasona, um antibiótico como a gentamicina e um antifúngico como o miconazol ou clotrimazol.

Doenças Infecciosas e Parasitárias

Opções de tratamento:

Infecção em pele e ouvido

- Xampus contendo sulfeto de selênio 2,5% (10 minutos de aplicação diária, por 1 semana ou duas semanas dependendo do caso);

- Azóis tópicos, banhos diários com sabão de piritionato de zinco a 2% ou xampu com ácido salicílico e enxofre a 2% aplicado à pele por 1 a 2 semanas diariamente.

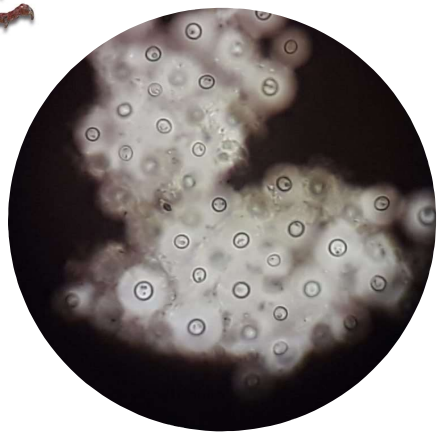
- Fluconazol, 150 mg/semana, por via oral, por 2 a 4 semanas, é indicado para pacientes com doença extensa e naqueles com recidivas frequentes.

Doenças Infecciosas e Parasitárias

OBS: A alteração na pigmentação da pele é reversível em meses a anos após desaparecimento da levedura.

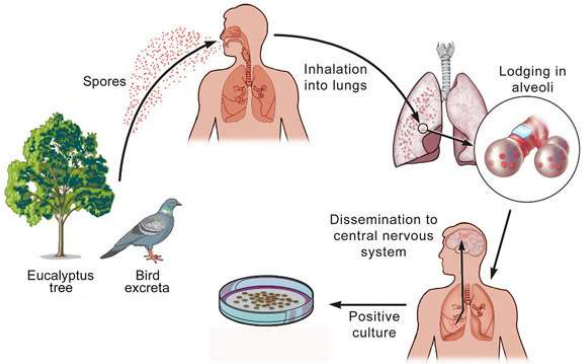
OBS: A recidiva é quase universal após o tratamento, pois o micro-organismo é um habitante normal da pele e conduto auditivo. A boa higiene corporal, o uso regular de xampu de piritionato de zinco ou de um antifúngico tópico 1 vez por mês diminui a possibilidade da recidiva.

Doenças Infecciosas e Parasitárias

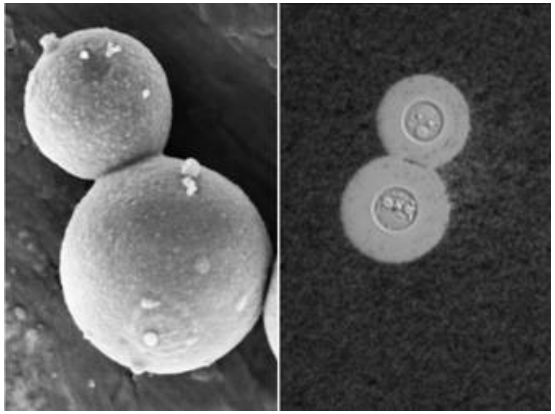


Criptococose

Doenças Infecciosas e Parasitárias



Criptococose - *Cryptococcus neoformans*: levedura arredondada apresentando espessa cápsula mucopolissacarídica. São micro-organismos aeróbicos , não-fermentadores e que formam colônias mucoides em ágar sabouhaud. A habilidade de crescer a 37ºC distingue *C. neoformans* de outras espécies.



Doenças Infecciosas e Parasitárias

Cryptococcus neoformans são classificados de acordo com antígenos capsulares em:

- Sorotipo A – *C. neoformans* var. *neoformans*
- Sorotipo B – *C. neoformans* var. *gattii*
- Sorotipo C – *C. neoformans* var. *gattii*
- Sorotipo D – *C. neoformans* var. *neoformans*

Doenças Infecciosas e Parasitárias

- Criptococose – Habitat usual: podem ser isolados a partir de excrementos de pombos e de outras aves (excrementos ricos em creatinina). Aves podem albergar esse micro-organismo em seu trato intestinal sem desenvolver doença.
- *Cryptococcus neoformans* var. *gattii* têm sido isolados de caule de arvores como eucalipto.

Doenças Infecciosas e Parasitárias

- Criptococose – patogenia: ocorre inalação de células leveduriformes e chegada no alvéolo pulmonar. Por possuir uma cápsula anti-fagocitária, esse micro-organismo escapa da principal barreira imune local (nem todos os indivíduos). Indivíduos com deficiência da resposta imune celular têm maiores chances de desenvolver a doença que varia de uma simples lesão granulomatosa, massas mixomatosas semelhantes a tumor e doença generalizada.

Doenças Infecciosas e Parasitárias

Criptococose felina:

- Forma nasal (grande parte dos casos em felinos)
- Forma cutânea
- Forma nervosa
- Forma ocular

Doenças Infecciosas e Parasitárias

Criptococose felina: A forma nasal é caracterizada por granulomas ulcerados na cavidade nasal e lesões cutâneas , frequentemente afetando a face, a cabeça e o pescoço, são relatadas em cerca de 30% dos casos. Também é observada linfadenopatia periférica e os sinais neurológicos são evidentes em cerca de 25% dos casos.

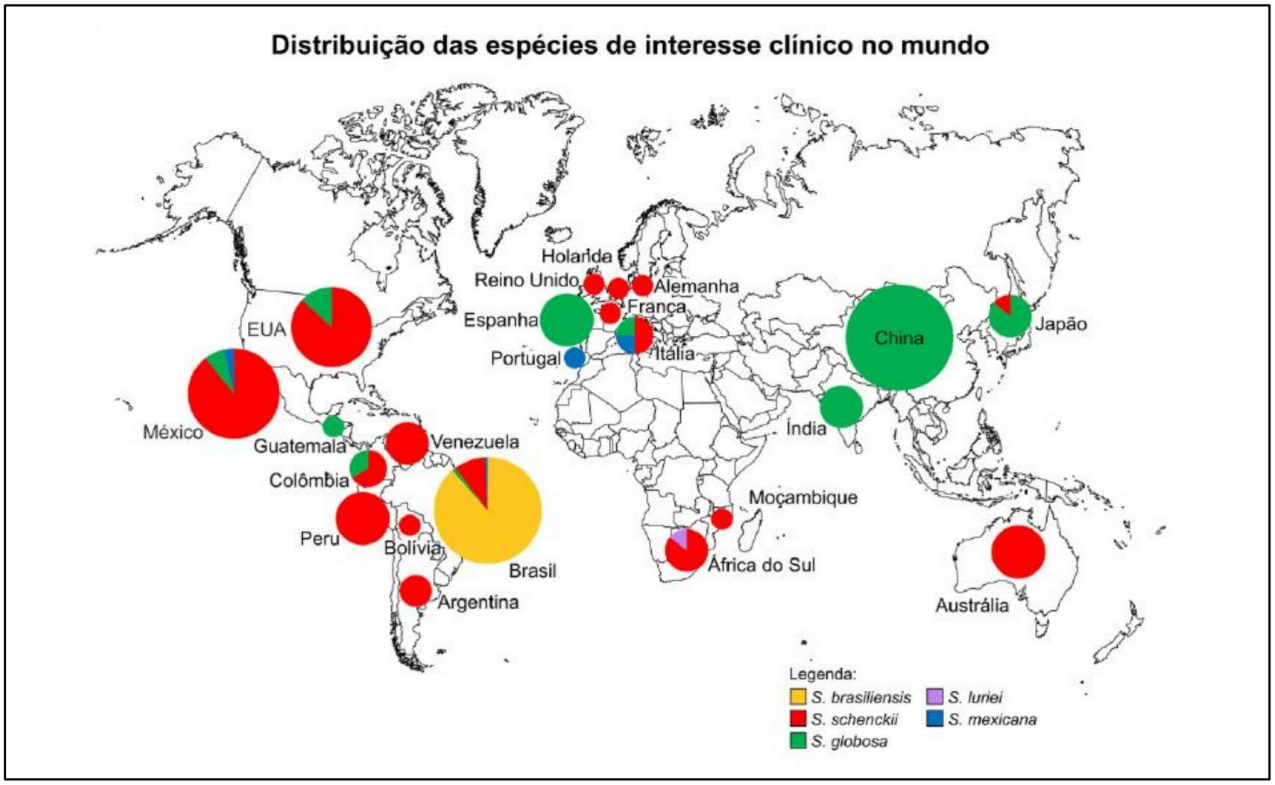
Doenças Infecciosas e Parasitárias

- Os medicamentos antifúngicos mais utilizados para o tratamento são a anfotericina B, o fluconazol, o itraconazol e a fluocitosina. A anfotericina B tem sido administrada como droga principal em humanos. Em animais o itraconazol na dose de 10mg/Kg a cada 12 horas (BID) por 60 dias é a droga principal.

Doenças Infecciosas e Parasitárias

Fungos dimórficos
Sporothrix spp.

Doenças Infecciosas e Parasitárias



Doenças Infecciosas e Parasitárias

Fungos dimórficos:

- *Sporothrix spp.*;
- *Histoplasma capsulatum;*
- *Blastomyces dermatitidis;*
- *Paracoccidioides brasiliensis.*

Doenças Infecciosas e Parasitárias

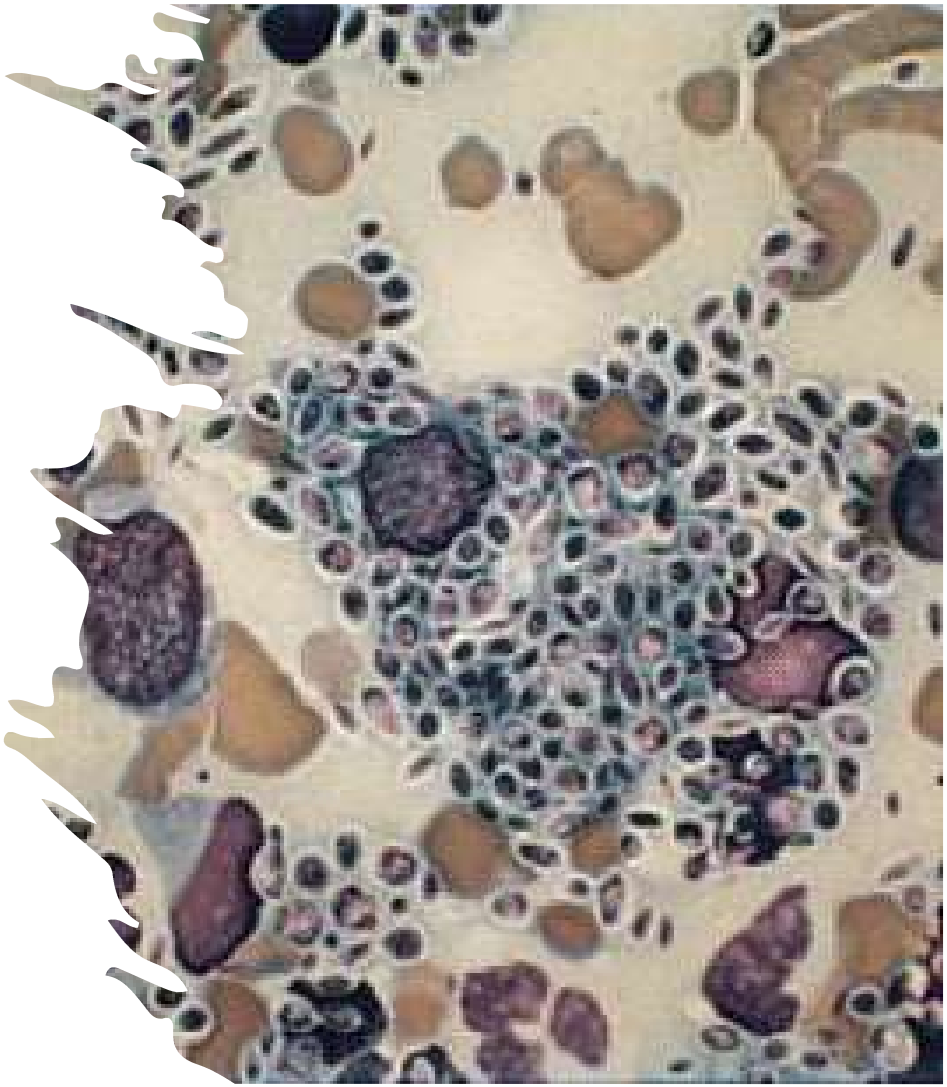
Esporotricose - *Sporothrix sp.*: fungo amplamente distribuído no ambiente, onde cresce de forma filamentosa, produzindo hifas delgadas e conidióforo. Ocorre numa ampla gama de hospedeiros (equinos, felinos, cães e humanos). O fungo era saprófita de vegetação morta e em decomposição, como espinhos de roseiras, madeiras, feno e palha, porém, na década de 90 passou a infectar felinos e consequentemente humanos, se tornando uma importante zoonose.

Doenças Infecciosas e Parasitárias

Esporotricose: no Brasil a doença é endêmica/enzoótica em determinadas regiões onde o felino doméstico ganha destacada importância na transmissão direta desse fungo (arranhadura e mordedura). Após inoculação do fungo (forma filamentosa/forma leveduriforme), o fungo é rapidamente disseminado pela via linfática, que em alguns pontos do trajeto causam lesões nodulares da pele, nas extremidades dos membros e na cabeça.

Doenças Infecciosas e Parasitárias

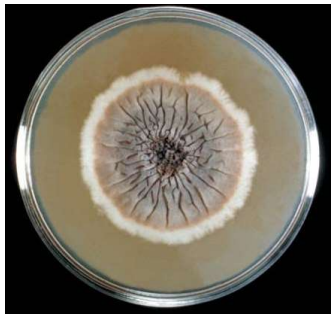
- Esporotricose: o fungo pode se espalhar para outros locais e esses nódulos ulceram e liberam um exsudato seropurulento onde são observadas grande número de células leveduriformes.

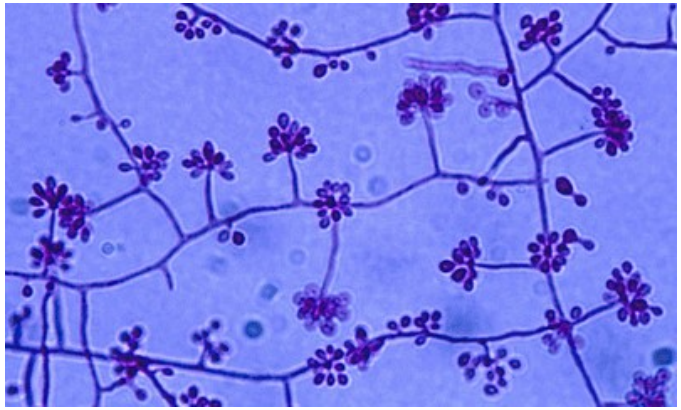


Doenças Infecciosas e Parasitárias

Diagnóstico:

Esporotricose: quando cultivado em ágar sabouraud a 25ºC, as colônias filamentosas são inicialmente brancas e crescem rapidamente, tornando-se pretas ou marrons, rugosas e duras. Conídios em formato de margaridas são observados pela técnica da fita gomada. Após o crescimento filamentoso, coletar uma parte da colônia filamentosa, passar para caldo BHI e colocar em estufa microbiológica a 37ºC por 24 horas e observar a reversão para forma de levedura.





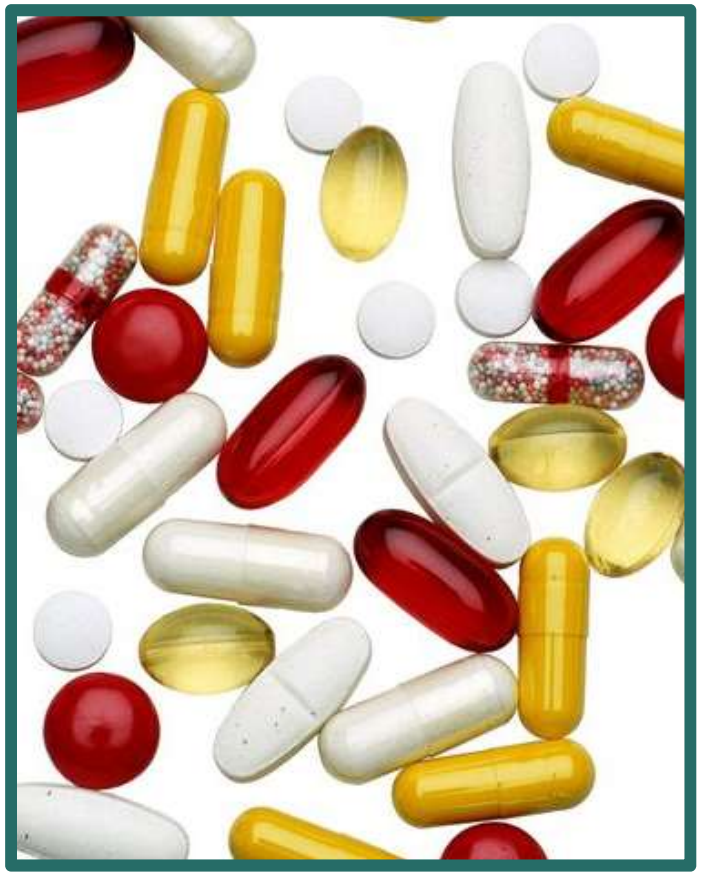
Doenças Infecciosas e Parasitárias

TRATAMENTO

Existem alguns fatores que podem dificultar a cura da esporotricose felina, como a necessidade de tratamento prolongado e regular, a dificuldade na administração de medicamentos por via oral em gatos por parte dos tutores, o custo elevado, além da ocorrência de recidiva.

Doenças Infecciosas e Parasitárias

- As opções terapêuticas disponíveis para o tratamento da esporotricose felina são o itraconazol, cetoconazol, posaconazol e fluconazol, os iodetos de sódio e potássio, a terbinafina, a anfotericina B. Deve-se levar em consideração a remoção cirúrgica das lesões e a criocirurgia.



Doenças Infecciosas e Parasitárias

Itraconazol: é o fármaco de escolha para o tratamento da esporotricose animal, pois apresenta bons resultados no processo de cicatrização das lesões, além de ter boa tolerabilidade para as espécies canina e felina. Os efeitos colaterais são reduzidos, sendo relatados distúrbios gastrointestinais, depressão, febre, icterícia e sinais neurológicos.

Doenças Infecciosas e Parasitárias

- A dose clássica recomendada para o tratamento da esporotricose felina varia entre 5-10 mg/Kg, a cada 12 ou 24 horas. O tempo de tratamento é prolongado e a administração do fármaco deve ser mantida por, **no mínimo**, um mês após a cura clínica

CELSO LISBOA

Centro Universitário