

Micoses profundas

Micoses profundas

Prof. Marco Antonio

Micoses profundas

Introdução

- Importância
 - Terapias de alta complexidade são cada vez mais frequentes (ex. UTI's, onco)
 - Maior sobrevida
 - Tratamentos invasivos e prolongados
 - Tratamentos imunossupressores
 - Infecções por patógenos pouco comuns
 - Advento da AIDS
 - Infecção fúngica
 - Difícil diagnóstico
 - Difícil tratamento
 - Alta letalidade
- Conceitos
 - Micoses superficiais
 - Micoses subcutâneas
 - Micoses profundas ou sistêmicas

Micoses profundas

Principais micoses profundas

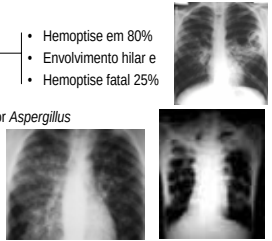
- Aspergilose
- Candidíase profunda
- Criptococose
- Histoplasmo
- Paracoccidioidomicose
- Esporotricose
- Outras
 - Blastomicose
 - Mucormicose
 - Cromoblastomicose
 - Lobomicose
 - Entomofthoromicose
 - Rinosporidiose

Micoses profundas

Aspergilose

- Infecções pelo fungo *Aspergillus* (*A. fumigatus*, *A. flavus*, *A. nidulans*, *A. niger*, *A. terreus*)
- Infecções nosocomiais
 - Áreas de reforma
 - Plantas ornamentais
 - Formas invasivas letais em transplantados
 - 4% dos pacientes com AIDS desenvolvem aspergilose
- Grande espectro clínico
 - Aspergilose alérgica
 - Aspegiloma (bola fúngica)
 - Aspergilose pulmonar crônica necrotizante
 - Aspergilose pulmonar invasiva
 - Traqueobronquite e obstrução brônquica por *Aspergillus*
 - Sinusite
 - Aspergilose cerebral
 - Aspergilose ocular
 - Aspergilose endocárdica e miocárdica
 - Osteomielite por *Aspergillus*

Deficit de imunidade celular - Linfócitos T



Micoses profundas

Candidíase profunda

- Infecções pelo gênero *Candida* (*C. albicans*, *C. tropicalis*, *C. glabrata*, *C. krusei*)
- Os patógenos são saprófitas em 30-50% das pessoas saudáveis
- Pode também haver transmissão interpessoal e epidemias em UTI (mãos pessoais)
- Risco: neutropênicos, neonatos em UTI, nutrição parenteral e diálise peritoneal, AIDS
- Formas mais comuns
 - Candidíase esofágica
 - Infecção do trato urinário por *Candida*
 - Meningite
 - Candidíase disseminada (candidemia)
- Infecção de difícil controle
- Crônica em casos de esofagite e ITU
- Aguda e fulminante nas septicemias e demais sítios

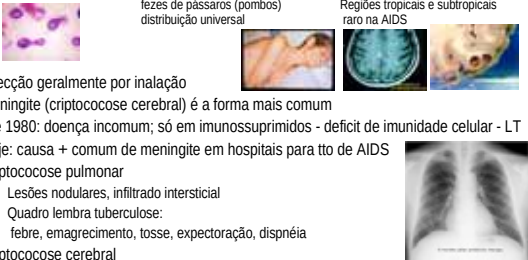


Micoses profundas

Criptococose

- Infecções pelo *Cryptococcus neoformans*
 - Organismo ubíquo
 - 2 variantes principais: *C. neoformans* var. *neoformans* e *C. neoformans* var. *gattii*
 - habitat natural varia: solo velho, empoeirado, fezes de pássaros (pombos) e distribuição universal

Eucalyptus camaldulensis regiões tropicais e subtropicais raro na AIDS



- Infecção geralmente por inalação
- Meningite (criptococose cerebral) é a forma mais comum
- Até 1980: doença incomum; só em imunossuprimidos - déficit de imunidade celular - LT
- Hoje: causa + comum de meningite em hospitais para tto de AIDS
- Criptococose pulmonar
 - Lesões nodulares, infiltrado intersticial
 - Quadro lembra tuberculose: febre, emagrecimento, tosse, expectoração, dispnéia
- Criptococose cerebral
 - Cefaléia é o sintoma mais frequente; é bilateral, contínua, intensa e progressiva
 - Pleocitose com predomínio de linfócitos, hipoglicorraquia e hipertensão intracraniana

Micoses profundas

Histoplasmose

- *Histoplasma capsulatum*
- Habitat natural é o solo, enriquecido com fezes de pássaros ou morcegos
- Infecção transitória em imunocompetentes ou crônica/disseminada em imunodeprimidos
- Distribuição global; epidemias freqüentes em cavernas e áreas demolidas
- Micoses endêmicas mais comuns nos EUA
 - até 80% de reação intradérmica positiva (à histoplasmina)
 - infecções anuais: 500.000 novos casos/ano

Micoses profundas

Histoplasmose

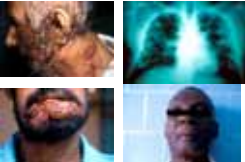
- Histoplasmose pulmonar aguda
 - Inalação de quantidades grandes de esporos; incubação de 1 a 3 semanas
 - Pode ocorrer síndrome inespecífica *flu-like* que sara espontaneamente
 - Síndrome mais intensa com: febre, calafrios, cefaléia, mialgia, anorexia, tosse e dor torácica
 - Pode haver artrite asséptica, eritema nodoso e eritema multiforme
 - Duração de 1 a 3 semanas; fadiga pode durar meses
- Histoplasmose pulmonar crônica
 - Homens de meia idade, com DPOC; pneumonia segmentar que cicatriza, cavitária e fibrose
 - Incapacidade funcional pulmonar progressiva pode levar à morte
 - Pode haver febre, tosse, expectoração, perda de peso, sudorese noturna, e calafrios
 - Hemoptise (30%) e cavitação confundem ainda mais com TB



Micoses profundas

Paracoccidioidomicose

- *Paracoccidioides brasiliensis*
- Infecção pulmonar benigna e transitória na maioria dos indivíduos saudáveis (inalação)
- Reativação futura causa infecção crônica pulmonar, cutânea e mucosa
- Regiões endêmicas estão na América do Sul e América Central
- Encontrado no solo mas habitat natural é mal esclarecido
- Regiões de florestas subtropicais
- Testes cutâneos demonstram infecção inicial em < 20 anos (infecção crônica 30-50 anos)
- Mais de 90% dos casos ocorrem em homens, relacionada a atividades no campo
- Linfadenopatia hilar, de outras vísceras e subcutânea na forma aguda em crianças
- Formas crônicas
 - Pulmonar: semelhante à TB nos sintomas e RX (gânglios hilares, infiltrados intersticiais)
 - Mucocutânea:
 - Nariz e boca são as áreas mais afetadas
 - Perfuração palatal pode ocorrer
 - Nódulos, placas, l. verrucosas, úlceras
 - Linfadenopatia é comum



Micoses profundas

Esporotricose

- Micoses crônicas causadas pelo *Sporothrix schenckii*
 - saprófita
 - permanecendo no solo, vegetais e palhas
- Fisiopatologia
 - penetração cutânea ocorre por traumatismo
 - incubação leva de uma a várias semanas
 - da pele, o agente vai para os linfáticos
 - pode atingir mucosas e órgãos internos (imunossuprimidos)
 - Ocasionalmente ocorre cura espontânea
- Epidemiologia
 - maior freqüência em indivíduos de regiões de clima tropical e subtropical
 - acomete qualquer idade, sexo e raça
 - comum em jardineiros e empalhadores
- Clínica
 - forma cutânea linfática é a mais comum (membros superiores e inferiores)
 - cancro de inoculação
 - cordão linfático ascendente com nódulos intervalados, que evoluem para gomas
 - adenomegalia regional discreta



Micoses profundas

Diagnóstico

- Exame micológico direto
- Cultura em meio de Sabouraud
- Sorologias específicas
- Exames de imagem:
 - RX de tórax
 - Tomografia computadorizada
 - Ressonância magnética
- Punção lombar e exame do líquido
- Biópsia

Micoses profundas

Tratamento

- Características do tratamento
 - As drogas são bastante tóxicas
 - Há muitos efeitos colaterais
 - A duração deve ser prolongada
 - O controle de cura geralmente é clínico
 - A eficácia depende do estado imunitário e momento do início do tratamento
- Principais drogas anti-fúngicas com efeito em micoses sistêmicas
 - Anfotericina B
 - 5-fluorocitosina
 - Derivados imidazólicos
 - Fluconazol
 - Itraconazol
 - Veroconazol
 - Formulações especiais da anfotericina B (anfotericina B lipossomal)
 - Caspofungina