

BMJ Best Practice

Infeções dermatofíticas

A informação clínica correta e disponível exatamente onde é necessária



Tabela de Conteúdos

Resumo	3
Fundamentos	4
Definição	4
Epidemiologia	4
Etiologia	4
Fisiopatologia	5
Classificação	5
Prevenção	6
Prevenção primária	6
Prevenção secundária	6
Diagnóstico	7
Caso clínico	7
Abordagem passo a passo do diagnóstico	7
Fatores de risco	10
Anamnese e exame físico	12
Exames diagnóstico	14
Diagnóstico diferencial	16
Tratamento	19
Abordagem passo a passo do tratamento	19
Visão geral do tratamento	21
Opções de tratamento	22
Novidades	30
Acompanhamento	31
Recomendações	31
Complicações	31
Prognóstico	32
Diretrizes	33
Diretrizes de diagnóstico	33
Diretrizes de tratamento	33
Nível de evidência	35
Referências	36
Imagens	40
Aviso legal	44

Resumo

- ◇ O diagnóstico normalmente é clínico, embora a identificação da espécie por cultura fúngica e a prova de cura micológica por cultura fúngica serial possam ajudar a cuidar do paciente.
- ◇ Confirme o diagnóstico de tinha da unha e tinha capilar antes do tratamento.
- ◇ A terapia tópica é suficiente para a maioria das infecções por tinha.
- ◇ Fungicidas tópicos à base de alilaminas demonstram boas taxas de cura com tratamento de curta duração.
- ◇ A terapia sistêmica é preferida para tinha capilar, tinha da barba, tinha da mão e onicomicose.

Definição

Infecção fúngica superficial com manifestação variada dependendo do local. Dermatófitos são organismos fúngicos que requerem queratina para seu crescimento. Esses fungos podem causar infecções superficiais no cabelo, na pele e nas unhas. Os dermatófitos são disseminados pelo contato direto com outras pessoas, animais, a solo e com fômites.

Epidemiologia

As estimativas da incidência e da prevalência de infecções dermatofíticas variam.

- Tinha dos pés: é a infecção fúngica superficial mais comum, ocorrendo em até 70% dos adultos.[1]
- Onicomicose: a condição mais prevalente que afeta as unhas, sendo responsável por aproximadamente 50% de todas as doenças ungueais.[2] Um estudo registrou 2% de prevalência de onicomicose na população pediátrica, aumentando para 60% em pessoas com mais de 80 anos.[3]
- Tinha capilar: afeta principalmente pré-adolescentes, sendo que um estudo relatou incidência máxima em meninos negros com menos de 10 anos de idade.[4]
- Tinha do corpo: comum, com a maior prevalência em pré-adolescentes e em climas quentes e úmidos.
- Tinha da virilha: mais prevalente em adolescentes e homens adultos.
- Tinha da barba: incomum e provavelmente encontrada em homens com contato direto com animais do campo infectados.

Etiologia

Alguns dermatófitos são disseminados diretamente de uma pessoa para outra (organismos antropofílicos); outros são transmitidos aos humanos pelo solo (organismos geofílicos), enquanto alguns são disseminados para os humanos por hospedeiros animais (organismos zoofílicos). Os organismos antropofílicos causam a maioria das infecções cutâneas fúngicas, embora os organismos zoofílicos ainda sejam comuns nos países em desenvolvimento. Os mecanismos de proteção da pele (ressecamento e descamação das células) podem ser prejudicados por trauma, irritação ou maceração. A transmissão indireta de dermatófitos também pode ocorrer por fômites (por exemplo, chapéus, estofamento/tapeçaria, escovas de cabelos e pentes). A oclusão da pele com materiais não porosos pode interferir nas defesas da pele, aumentando a hidratação e a temperatura locais.

Fatores do hospedeiro:

- Susceptibilidade genética, incluindo atopia
- Doenças ou medicamentos imunossupressores (por exemplo, corticosteroides)
- Presença de outras doenças de pele que rompem a epiderme (por exemplo, dermatite atópica)
- Outras doenças que predisõem à infecção cutânea, incluindo diabetes mellitus e doença vascular periférica.

Fatores locais:

- Sudorese
- Oclusão
- Exposição ocupacional

- Alta umidade (climas tropical e semitropical)
- Exposição a animais de estimação ou do campo infectados, fômites infectados, contato da pele com o piso de locais de banho públicos
- Esportes de contato como luta.

Fisiopatologia

A transmissão por meio da exposição a células descamadas infectadas pode ocorrer por contato direto. A inoculação ocorre por meio de rupturas na pele por onde os fungos dermatófitos entram; eles então germinam, produzem queratinases e invadem as camadas superficiais da pele. Esses fungos precisam de queratina para crescimento, o que significa que eles estão restritos ao cabelo, às unhas e à pele superficial e não infectam superfícies mucosas.

Classificação

Local da infecção

- Infecção dermatofítica do cabelo e folículo piloso e pele perifolicular: tinha capilar, tinha da barba, granuloma (tricofítico) de Majocchi
- Infecção dermatofítica da epiderme queratinizada: tinha facial ou da face, tinha do corpo, tinha da virilha, tinha da mão, tinha dos pés
- Infecção dermatofítica do leito ungueal: tinha da unha (unhas dos pés, unhas das mãos)
- Onicomicose, um termo mais inclusivo que inclui as infecções na unha causadas por dermatófitos, bem como leveduras e mofo/bolores

Fonte do organismo infeccioso

- Pessoas (organismos antropofílicos)
- Animais (organismos zoofílicos)
- Solo (organismos geofílicos)
- Fômites

Taxonomia

- Espécies de *Microsporum*
- Espécies de *Trichophyton*
- Espécies de *Epidermophyton*

Prevenção primária

Estratégias recomendadas para prevenir infecção incluem:

- Evitar animais de estimação e do campo infectados, exposição a fômites infectados, oclusão da pele com roupas ou sapatos que não permitem a evaporação da umidade, e alta umidade
- Evitar andar descalço em áreas de banho públicas
- Mudanças de estilo de vida: por exemplo, controle de glicose e dieta para controlar obesidade e diabetes.

Prevenção secundária

Evitar andar descalço em áreas de banho públicas.

Se houver tendência para tinha dos pés, calçados com os dedos descobertos em climas quentes são recomendados junto com a alternância de calçados para permitir a secagem dos calçados entre um uso e outro.

Crianças pequenas devem evitar o compartilhamento de chapéus, bonés, faixas de cabeça, pentes e escovas.

Caso clínico

Caso clínico #1

Um menino de 3 anos apresenta história de 3 semanas de queda de cabelo em uma área circular no couro cabeludo e pele escamosa. A lesão do couro cabeludo não coça, mas não apresentou resolução com um shampoo anticaspa. Não há outras lesões cutâneas presentes. Ele frequenta uma creche onde é fornecido um colchão para um cochilo à tarde, que não é exclusivamente dele.

Caso clínico #2

Um menino de 15 anos apresenta uma história de um mês de prurido e descamação na região da virilha. O exame físico revela hiperpigmentação da pele na metade superior das coxas e nas áreas inguinais com descamação e escoriação secundária. O escroto e o pênis não foram afetados; também foi observada uma pequena maceração entre o quarto e o quinto artelho do pé direito que provoca ardência e prurido. Ele faz parte da equipe de natação da escola.

Outras apresentações

Um elemento característico da infecção dermatofítica é um padrão inflamatório na borda da lesão cutânea, com descamação e vermelhidão ou, ocasionalmente, formação de bolhas. Além do couro cabeludo, as lesões podem aparecer no tronco, na face, na área da palma da mão, na virilha (com escroto e pênis preservados) e nas unhas das mãos e dos pés.

Abordagem passo a passo do diagnóstico

A infecção dermatofítica geralmente é diagnosticada com base na avaliação clínica; a manifestação varia de acordo com o local da infecção.

Confirmação laboratorial do diagnóstico é útil em muitos casos; principalmente, a infecção ungueal fúngica deve ser confirmada por hidróxido de potássio (KOH) e cultura ou coloração com ácido periódico de Schiff (PAS) em uma clipagem ungueal antes do tratamento.^[7]

História

Uma história de mudança na pele, no cabelo ou na unha, que pode ou não causar desconforto, em um local característico por dias a meses é típica. Os pacientes podem ter uma história associada de diabetes, atopia, exposição a pessoas, animais do campo ou animais de estimação com infecções de pele, exposição a climas quentes e úmidos, usar roupas ou sapatos oclusivos, hiperidrose, uso de glicocorticoides tópicos ou sistêmicos ou medicamentos imunossupressores ou doença imunossupressora, como vírus da imunodeficiência humana (HIV).

Exame físico de rotina

A avaliação geral pode revelar lesões cutâneas circunscritas do tronco e lesões inflamatórias ou com descamação nas mãos, nos pés, nas áreas interdigitais, na virilha (com preservação do escroto) e nas unhas das mãos ou dos pés.

As lesões cutâneas do rosto (tinha facial), do tronco, dos membros (tinha do corpo), das mãos (tinha da mão) e da virilha (tinha da virilha) revelam um padrão característico de inflamação, chamado de borda ativa. A resposta inflamatória é caracterizada por um grau maior de vermelhidão e descamação na borda da lesão, com formação de bolhas ocasional. A clareira central da lesão frequentemente está presente e diferencia as dermatofitoses de outras erupções papuloescamosas como psoríase ou líquen plano, nas quais existem uma resposta inflamatória uniforme em toda a lesão cutânea.

[Fig-1]

[Fig-2]

Exame do couro cabeludo

A avaliação pode revelar queda de cabelo (alopécia em placa ou com pontos pretos) no couro cabeludo ou áreas circunscritas de descamação e inflamação na barba ou no couro cabeludo. O exame do couro cabeludo também deve incluir palpação da área occipital e do pescoço para verificar a presença de linfonodos aumentados.

[Fig-3]

Exame do rosto

A tinha da barba envolve a pele e os pelos grossos da barba e da área do bigode; ocorre em homens adultos e mulheres com hirsutismo. A tinha da barba pode causar descamação, pústulas foliculares e eritema. Na tinha facial, manchas vermelhas redondas ou anelares estão presentes. Normalmente, essas áreas vermelhas não são diferenciadas, em especial na pele com muita pigmentação, e as lesões podem ter pouca ou nenhuma descamação ou bordas salientes. Por causa dessa aparência sutil, essa dermatofitose às vezes é conhecida como tinha incógnita.

[Fig-4]

Exame da mão

A tinha da mão é uma infecção fúngica de uma ou, ocasionalmente, das duas mãos. Ela geralmente ocorre junto com a tinha dos pés (síndrome de uma mão e dois pés). A superfície palmar é ressecada de forma difusa e hiperqueratótica. Quando as unhas das mãos são envolvidas, vesículas e descamação podem estar presentes.

[Fig-5]

[Fig-6]

Exame da virilha

A tinha da virilha afeta a área proximal e medial das coxas. Ela pode se estender até o abdome e as nádegas. O escroto costuma ser preservado. Pústulas e vesículas na borda ativa da área infectada, junto com maceração, estão presentes. Elas também são lesões vermelhas com descamação e bordas elevadas observadas no fundo. Os pés devem ser avaliados como uma fonte de infecção.

Exame dos pés

A tinha dos pés, ou pé-de-atleta, tem 3 manifestações. A forma vesiculobolhosa da tinha dos pés inclui o desenvolvimento de vesículas, pústulas e às vezes bolhas, geralmente na sola dos pés. A forma interdigital da tinha dos pés é a mais comum. Ela se manifesta com fissuras, maceração e descamação

nos espaços interdigitais do quarto e quinto artemhos. Uma terceira forma se manifesta com um padrão de distribuição com padrão de “sapato mocassim” onde a pele plantar fica cronicamente descamada e espessa, com hiperqueratose e eritema na sola, nos calcanhares e nas laterais dos pés. O exame dos membros inferiores também deve incluir a avaliação dos pulsos distais para excluir/confirmar a presença de doença vascular periférica.

[Fig-7]

[Fig-8]

Exame da unha

A onicomicose, da qual a unha da unha é um subconjunto, pode ser dividida em 4 subtipos por aparência clínica. Os subtipos principais são onicomicose subungueal lateral distal (OSLD), onicomicose superficial branca (OSB), onicomicose subungueal proximal (OSP) e onicomicose endonix (OE). Os pacientes podem ter uma combinação desses subtipos.

As unhas com OSLD são espessas com hiperqueratose subungueal e onicolise. A descoloração varia de branca-amarelada a marrom.

As unhas com OE têm uma cor branca leitosa na lâmina ungueal, mas diferentemente da OSLD, não existe evidência de hiperqueratose subungueal ou onicolise.

A OSB está restrita às unhas dos pés e se manifesta como pequenas manchas brancas na superfície da lâmina ungueal.

A OSP se manifesta como uma área de leuconíquia na unha proximal. A superfície da lâmina ungueal é normal e não há hiperqueratose subungueal.

Um subconjunto adicional a ser considerado é a infecção fúngica não dermatofítica (isto é, infecções pelas espécies *Scopulariopsis brevicaulis*, *Fusarium*, *Aspergillus* e *Acremonium*). A onicomicose causada por fungos não dermatofíticos (FND) pode ser difícil de diagnosticar porque os FNDs são contaminantes comuns das unhas e do laboratório de micologia. Essas infecções geralmente são de difícil tratamento.[8]

[Fig-9]

Confirmação laboratorial

A confirmação do diagnóstico com microscopia usando soluções de hidróxido de potássio de raspagens da pele ou da unha é recomendada em todos os pacientes com possível infecção no couro cabeludo ou nas unhas.[7] O meio de cultura fúngica é recomendado para infecções no cabelo e nas unhas. A identificação da espécie de fungo e as sensibilidades antifúngicas podem ser necessárias nos casos de unha sem resposta clínica ao tratamento, especialmente na unha capilar, que tem sido resistente a griseofulvina. As culturas fúngicas seriais podem ajudar na documentação da cura micológica, especialmente para o couro cabeludo, e são recomendadas.[9] A reação em cadeia da polimerase está se tornando cada vez mais popular para o diagnóstico rápido de infecções dermatofíticas.[10]

Onicomicose

- As infecções na unha devem ser confirmadas por KOH antes do início do tratamento.
- Coloração de PAS de clípagens ungueais é útil para confirmar o diagnóstico de onicomicose.

- Cultura fúngica é útil para confirmar o diagnóstico quando a terapia oral de longo prazo é considerada, principalmente após microscopia com KOH negativa quando há um alto índice de suspeita de tinha da unha; a amostra deve ser coletada da superfície inferior da unha, da maneira mais proximal possível.
- Reação em cadeia da polimerase é uma forma rápida e relativamente econômica de confirmar o diagnóstico de infecção fúngica na unha.[11]
- Raramente, uma biópsia da unha é usada para diagnosticar outras causas de unhas distróficas, como psoríase.

Tinha capilar

- Tricoscopia (dermoscopia do couro cabeludo e do cabelo) é uma ferramenta não invasiva para a identificação de distúrbios capilares e do couro cabeludo.[12] A presença de cabelos em formato de vírgulas ou saca-rolhas sugere um diagnóstico de tinha capilar.
- Culturas fúngicas são recomendadas em tinha capilar quando exame de KOH não é confirmatório.[9] Lesões no couro cabeludo podem ser amostradas por raspagem com bisturi, extração de cabelo, escovado ou swab conforme apropriado para a lesão.[9] A cultura fúngica do couro cabeludo é mais bem realizada passando-se cotonetes úmidos no couro cabeludo e colocando o que foi extraído na lâmina.
- O teste de KOH no cabelo normalmente revela cabelos infectados com esporos, enquanto as preparações de tinha dos outros locais mostram hifas no estrato córneo como características comuns.

O exame da lâmpada de Wood (luz ultravioleta) não é muito útil na identificação da infecção dermatofítica. Ele só pode ser usado para diagnosticar infecção por tinha capilar por organismos zoofílicos, que ficam fluorescentes; estes são responsáveis por uma porcentagem muito pequena de diagnósticos em países desenvolvidos. Pode ser útil para descartar diferenciais como pitíriase versicolor ou eritrasma.

Fatores de risco

Fortes

exposição a pessoas, animais ou solo infectada

- A disseminação por contato é bem documentada.[5] [6] Os mecanismos de proteção da pele podem falhar, causando o desenvolvimento de trauma, irritação ou maceração da pele. Na tinha da barba, a causa comum é um organismo zoofílico; portanto, os trabalhadores agrícolas são geralmente mais afetados. A exposição a pessoas infectadas pode ocorrer devido ao compartilhamento de chapéus, pentes e escovas de cabelo ou ao uso de áreas públicas como piscinas.

exposição a fômites incluindo chapéus, pentes, escovas do cabelo e estofamento/tapeçaria

- A transmissão indireta de dermatófitos também pode ocorrer por fômites.

uso crônico de corticosteroide tópico ou oral

- A perda da imunidade local ou sistêmica é um fator predisponente. Com a inibição da proteção imunológica e/ou falha dos mecanismos de proteção da pele, a infecção cutânea dermatofítica pode ocorrer.

Vírus da imunodeficiência humana (HIV)

- Infecções por tinha, em geral, são comuns.

diabetes mellitus e outros distúrbios metabólicos

- Em geral, infecções por tinha, principalmente a tinha da unha, são comuns.

roupas oclusivas

- Associada especialmente a tinha dos pés e tinha da virilha. A oclusão da pele com materiais não porosos pode interferir na função de proteção contra infecções da pele, aumentando a temperatura e os níveis de hidratação locais.

clima quente e úmido

- Associada principalmente à tinha dos pés e tinha da virilha. Os mecanismos de proteção da pele podem falhar, o que pode levar a trauma, irritação ou maceração da pele.

obesidade

- Associada especialmente a tinha dos pés e tinha da virilha.

hiperidrose

- Associada especialmente a tinha dos pés e tinha da virilha.

frequentar áreas de banho públicas com os pés descalços

- Associado especialmente a tinha dos pés e tinha da unha.^[7]

deformidades do pé

- Associadas a tinha dos pés e tinha da unha devido a áreas da pele oclusas e traumatizadas

trauma recorrente na pele

- Associado à infecção por tinha.

Fracos**luta**

- Fator predisponente para tinha do corpo.

dermatite atópica

- Associada à tinha do corpo. Alguns especialistas acreditam que existe uma predisposição genética para essas infecções.

história familiar positiva

- Para onicomicose subungueal distal (OSD) causada pela infecção por *Trichophyton rubrum*, um estudo de árvore genealógica mostrou um padrão genético indicativo de herança autossômica dominante.^[2]

doença vascular periférica

- Associada à tinha da unha devido à redução da circulação e da capacidade de resistir ao estabelecimento da infecção.

Anamnese e exame físico

Principais fatores de diagnóstico

presença de fatores de risco (comum)

- Principais fatores de risco: exposição a pessoas, animais ou solo infectados; exposição a fômites incluindo chapéus, pentes, escovas de cabelo e estofados/tapeçaria; uso crônico de corticosteroide oral ou tópico; vírus da imunodeficiência humana (HIV); diabetes mellitus e outros distúrbios metabólicos; roupas oclusivas; clima quente e úmido; obesidade; hiperidrose; frequentar áreas de banho públicas com os pés descalços; deformidades dos pés e trauma recorrente na pele.

história de lesão na pele, no cabelo ou na unha (comum)

- História de lesão cutânea presente por dias a meses (tinha do corpo, tinha da mão, tinha facial, tinha da virilha, granuloma de Majocchi, tinha dos pés), lesão no couro cabeludo ou na barba por dias a meses (tinha capilar, tinha da barba) ou alterações nas unhas dos pés ou das mãos por semanas a anos (tinha da unha).

desconforto cutâneo (comum)

- A pele infectada pode queimar, coçar ou ser sensível (especialmente a forma vesiculobolhosa que afeta as áreas interdigitais dos pés).

lesões com descamação do couro cabeludo (comum)

- As lesões do couro cabeludo causadas pela tinha capilar podem ser irregulares ou bem demarcadas. [Fig-3]

alopécia em placas (comum)

- Típica da tinha capilar.

lesões cutâneas eritematosas e com descamação e clareira central (comum)

- As lesões do rosto, do tronco, dos membros, das mãos e da virilha (tinha facial, do corpo, da mão e da virilha) revelam um padrão característico de inflamação, chamado de borda ativa. A resposta inflamatória é caracterizada por um grau maior de vermelhidão e descamação na borda da lesão, com formação de bolhas ocasional. A clareira central da lesão frequentemente está presente e diferencia as dermatofitoses de outras erupções papuloescamosas como psoríase ou líquen plano, nas quais existem uma resposta inflamatória uniforme em toda a lesão cutânea.
- [Fig-1]

[Fig-2]

erupção cutânea eritematosa com descamação e pústulas foliculares na barba ou no bigode (comum)

- Típica da tinha da barba, que envolve a pele e os pelos grossos da barba e da área do bigode; ocorre em homens adultos e mulheres com hirsutismo.

[Fig-4]

manchas eritematosas anelares no rosto (comum)

- Ocorrem na tinha facial. Normalmente, essas áreas vermelhas não são diferenciadas, em especial na pele com muita pigmentação, e as lesões podem ter pouca ou nenhuma descamação ou bordas

salientes. Por causa dessa aparência sutil, essa dermatofitose às vezes é conhecida como tinha incógnita.

superfície palmar ressecada de forma difusa com hiperkeratose (comum)

- A tinha da mão é uma infecção fúngica de uma ou, ocasionalmente, das duas mãos. Ela geralmente ocorre junto com a tinha dos pés (síndrome de uma mão e dois pés).

• [Fig-5]

[Fig-6]

vesículas e descamação das mãos (comum)

- Podem sugerir o envolvimento da unha das mãos com tinha da mão.

lesões eritematosas e com descamação e borda elevada nas coxas, junto com pústulas, vesículas e maceração (comum)

- A tinha da virilha afeta a área proximal e medial das coxas. Ela pode se estender até o abdome e as nádegas. O escroto costuma ser preservado. Pústulas e vesículas estão presentes na borda ativa da área infectada, junto com maceração, devido ao prurido. Os pés devem ser avaliados como uma fonte de infecção.

vesículas, pústulas com ou sem bolhas nas solas dos pés (comum)

- A forma vesiculobolhosa da tinha dos pés, ou pé-de-atleta.

• [Fig-7]

[Fig-8]

fissuras, maceração e descamação nos espaços interdigitais do quarto e quinto artemhos (comum)

- A forma interdigital da tinha dos pés é a mais comum.

pele plantar cronicamente escamosa e hiperqueratótica com eritema na sola, calcanhares e nas laterais dos pés (comum)

- A tinha dos pés, ou pé-de-atleta, pode se manifestar com um padrão de distribuição em forma de “sapato mocassim”.

foliculite com nódulos (comum)

- Granuloma de Majocchi é um granuloma de corpo estranho causado por dermatófitos, resultando em foliculite com pápulas e pústulas. Nódulos granulomatosos normalmente estão em um local distinto, em geral nos dois terços inferiores da perna nas mulheres que se depilam.

[Fig-10]

Outros fatores de diagnóstico

unha espessada com hiperkeratose subungueal, onicólise e descoloração branca-amarelada a marrom (comum)

- Representa onicomicose distal lateral subungueal.

• [Fig-9]

[Fig-8]

pequenas manchas brancas na superfície da lâmina ungueal com esfarelamento da unha (comum)

- Típicas de onicomicose branca superficial.

linfadenopatia (comum)

- A linfadenopatia cervical e occipital pode estar proeminente na tinha capilar

ausência de pulsos distais (comum)

- Um sinal de doença vascular periférica, que é um fator de risco para infecção dermatofítica.

alopécia com pontos pretos (incomum)

- Cabelos edemaciados podem se quebrar a alguns milímetros do couro cabeludo, causando esse efeito.

lâmina ungueal branca leitosa (incomum)

- Típica de onicomicose endonix.

área de leuconíquia na lâmina ungueal proximal (incomum)

- A lâmina ungueal fica branca em direção proximal e continua normal em sentido distal na onicomicose subungueal proximal. Onicomicose subungueal proximal pode ser um sinal de imunocomprometimento, como infecção por HIV.

Exames diagnóstico

Primeiros exames a serem solicitados

Exame	Resultado
exame microscópico direto com hidróxido de potássio (KOH) <ul style="list-style-type: none"> • Ajuda na confirmação do diagnóstico quando não é clinicamente claro. • Deve ser usado para confirmar infecção ungueal antes do início do tratamento. • Na tinha capilar, na maioria dos casos, os esporos fúngicos serão observados entre as células ciliadas (endotrix). Esporos também podem ser observados na haste capilar como um achado tardio de endotrix ou nos casos de infecções de ectotrix menos comuns. 	hifas (ramificação, filamentos em forma de bastonete com largura uniforme e septo)

Exames a serem considerados

Exame	Resultado
exame da lâmpada de Wood (luz ultravioleta) <ul style="list-style-type: none"> De valor limitado: usado para diagnosticar uma minoria dos casos de tinea capilar. Espécies zoofílicas de <i>Microsporum</i> ficam fluorescentes em um tom verde azulado (estas são responsáveis por uma porcentagem muito pequena de diagnósticos de tinea capilar em países desenvolvidos). Uma erupção cutânea marrom escamosa no escroto ou na axila, o eritrasma é causado pela bactéria <i>Corynebacterium minutissimum</i>. Essa infecção fica fluorescente em um tom vermelho coral brilhante sob a lâmpada de Wood. A tinea da virilha ou infecções cutâneas por candidíase nessa área não ficam fluorescentes. Útil para diferenciar pitiríase versicolor, uma infecção por levedura que causa descamação no tronco, das infecções por tinea, pois a pitiríase fica fluorescente no tom amarelo claro a branco. 	fluorescência da lesão cutânea sob luz ultravioleta
dermoscopia (tricoscopia) <ul style="list-style-type: none"> Ferramenta não invasiva para o diagnóstico e acompanhamento de distúrbios capilares e do couro cabeludo.[12] 	cabelos em formato de vírgula e saca-rolhas sugerem diagnóstico de tinea capilar
cultura fúngica <ul style="list-style-type: none"> Lento e caro, mas útil para confirmar o diagnóstico de onicomicose quando a terapia oral em longo prazo está sendo considerada, especialmente depois de um resultado negativo na microscopia com hidróxido de potássio (KOH), mas alto índice de suspeita de tinea da unha. Também recomendado para ajudar no diagnóstico de tinea capilar. 	crescimento das espécies de dermatófitos
reação em cadeia da polimerase <ul style="list-style-type: none"> Reação em cadeia da polimerase é uma forma rápida e relativamente econômica de confirmar o diagnóstico de infecção fúngica na unha.[11] 	identificação dos fungos causadores em espécimes ungueais
clipagem ungueal <ul style="list-style-type: none"> Pode orientar as decisões do tratamento quando é difícil estabelecer o diagnóstico, uma infecção dermatofítica não respondeu ao tratamento anterior ou a microscopia com KOH é negativa em um paciente com unhas distróficas e o diagnóstico de tinea da unha está sendo considerado. 	identificação dos organismos fúngicos na espécime patológica

Novos exames

Exame	Resultado
Microscopia confocal reflectante <ul style="list-style-type: none"> Técnica de exame de imagem de alta resolução para diagnóstico não invasivo; não requer amostragem nem preparação prévia.[13] Mais estudos são necessários para comparar com técnicas diagnósticas convencionais. 	fino, altamente refletivo, estruturas longitudinais com formato de serpentina

Diagnóstico diferencial

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Dermatite atópica	<ul style="list-style-type: none"> História de atopia e ausência de lesões com borda inflamatória ativa com clareira central. Lesões nas dobras flexurais do pescoço, dos braços e das pernas. Crônico e com recidiva, geralmente desde a infância. 	<ul style="list-style-type: none"> O diagnóstico é clínico. A microscopia com hidróxido de potássio (KOH) não é feita com muita frequência, e a cultura ou biópsia fúngica raramente pode ser realizada para excluir o diagnóstico de infecção dermatofítica.
Dermatite disidrótica	<ul style="list-style-type: none"> Erupção súbita de pequenas vesículas intradérmicas pruriginosas nas mãos e nos pés. Pode haver uma história de agentes irritantes de contato: por exemplo, níquel. 	<ul style="list-style-type: none"> O diagnóstico é clínico. A microscopia com KOH não é feita com muita frequência, e a cultura ou biópsia fúngica raramente pode ser realizada para excluir o diagnóstico de infecção dermatofítica.
Líquen simples crônico	<ul style="list-style-type: none"> Manchas hiperpigmentadas semelhantes a couro que são pruriginosas e cronicamente esfregadas, produzindo uma alteração rígida na pele afetada. 	<ul style="list-style-type: none"> O diagnóstico é clínico. A microscopia com KOH não é feita com muita frequência, e a cultura ou biópsia fúngica raramente pode ser realizada para excluir o diagnóstico de infecção dermatofítica.
Psoríase	<ul style="list-style-type: none"> História familiar de psoríase, presença de placa prateada característica e lesões localizadas na superfície extensora dos cotovelos e joelhos ajudarão no diagnóstico. A psoríase limitada às unhas pode ser difícil de distinguir, especialmente se limitada às unhas dos pés. Na psoríase, a hiperqueratose subungueal costuma apresentar cor branca-prateada. A depressão das unhas pode ser confundida com tina da unha. A diferenciação clínica geralmente será suficiente para tina capilar, da unha ou do corpo. [Fig-2] 	<ul style="list-style-type: none"> A microscopia com KOH não é feita com muita frequência, e a cultura ou biópsia fúngica raramente pode ser realizada para excluir infecção dermatofítica.

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Tricotilomania	<ul style="list-style-type: none"> História de hábito obsessivo de torcer os cabelos com os dedos. Geralmente não há alterações inflamatórias no couro cabeludo, e os cabelos quebrados têm comprimentos diferentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico clínico. Tricoscopia exhibe cabelos quebrados de diferentes comprimentos.
Alopecia por tração	<ul style="list-style-type: none"> História de estilos de cabelo trançados com força. Cabelos quebrados com alopecia em placa. Geralmente sem descamação e inflamação do couro cabeludo. 	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico clínico.
Alopecia areata	<ul style="list-style-type: none"> Queda de cabelo completa, não em placas. 	<ul style="list-style-type: none"> O diagnóstico é clínico. Tricoscopia exhibe cabelo em formato de "ponto de exclamação" e outros tipos de cabelos quebrados.
Eritema migratório crônico	<ul style="list-style-type: none"> Uma ou várias lesões olho de boi no tronco, que crescem e ficam avermelhadas rapidamente. História de exposição a carrapatos ou sintomas associados da doença de Lyme. 	<ul style="list-style-type: none"> Ocasionalmente, a microscopia com KOH é necessária para distinguir isso de tinea do corpo. Títulos de anticorpo ou biópsia da pele para o diagnóstico de doença de Lyme.
Pitíriase versicolor	<ul style="list-style-type: none"> Lesões hipopigmentadas no tronco em pessoas com a pele escura, mais escuras que a cor normal com descamação em pessoas com pele clara; normalmente, abaixo do nível do pescoço. 	<ul style="list-style-type: none"> A diferenciação clínica geralmente é suficiente; ocasionalmente, a microscopia com KOH é necessária para distinguir isso de tinea do corpo. A luz ultravioleta da lâmpada de Wood mostra uma fluorescência amarela clara-branca.
Pseudofoliculite da barba	<ul style="list-style-type: none"> Nódulos hiperpigmentados na área da barba com pelos encravados em pacientes com a pele escura. 	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico clínico.
Dermatite seborreica	<ul style="list-style-type: none"> Área oleosa e escamosa no couro cabeludo (com descamação, mas sem queda de cabelo, isto é, caspa) e eritema nas sulcos nasolabiais e, ocasionalmente, no meio do tórax. 	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico clínico.

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Rosácea	<ul style="list-style-type: none"> • Erupção acneica com eritema e rubor fácil na área nasal e malar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico clínico.
Lúpus eritematoso discoide	<ul style="list-style-type: none"> • Erupção cutânea malar, sensibilidade ao sol. 	<ul style="list-style-type: none"> • A biópsia cutânea é confirmatória.
Dermatite de contato	<ul style="list-style-type: none"> • Padrão de erupção, prurido intenso, eritema e erupção vesicular ocasional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico clínico.
Intertrigo por cândida	<ul style="list-style-type: none"> • Em geral, uniformemente vermelhos sem clareiras centrais nem preservação do escroto; lesões satélites. [Fig-11] 	<ul style="list-style-type: none"> • A diferenciação clínica geralmente é suficiente na tinha da virilha; responde a todas as terapias tópicas recomendadas para tinha da virilha.
Eritrasma	<ul style="list-style-type: none"> • Coloração marrom uniforme e escamosa, sem borda ativa; virilha ou axilas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fica fluorescente em um tom vermelho coral brilhante sob a lâmpada de Wood.
Bolhas nos pés formadas por atrito	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência de maceração interdigital ou padrão de “sapato mocassim” de descamação; bolhas principalmente nos pontos de contato com calçados inadequados; agudo no início. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico clínico.
Onicogribose	<ul style="list-style-type: none"> • Unhas do pé espessadas e desviadas lembrando um chifre de carneiro. Facilmente confundida com tinha da unha, essa alteração ocorre em adultos mais velhos nos quais a doença vascular e o diabetes podem ter um papel importante. O trauma recorrente (como aquele causado por calçados inadequados) pode ser importante. 	<ul style="list-style-type: none"> • A microscopia com KOH da raspagem das unhas, a cultura fúngica ou a biópsia da unha pode ser necessária para diferenciar da tinha da unha; as duas condições podem coexistir.

Abordagem passo a passo do tratamento

O principal objetivo do tratamento é a erradicação da infecção fúngica dermatofítica do couro cabeludo, da barba, da pele ou das unhas conforme indicado pelo local da manifestação.

As infecções cutâneas geralmente são tratadas com base na aparência clínica. Em alguns casos, exames confirmatórios (microscopia com hidróxido de potássio [KOH], cultura fúngica ou coloração com exame de ácido periódico de Schiff [PAS] de clipagem ungueal) também podem ser usados; principalmente, a infecção ungueal fúngica deve ser confirmada por investigação laboratorial antes do tratamento.[7]

A escolha de terapia tópica ou oral depende do local da infecção. Atualmente, nenhuma classe de antifúngico tópico demonstrou ser melhor que outra, mas estudos adicionais são necessários.[14] As questões de segurança da terapia oral devem ser consideradas, embora haja baixa incidência de eventos adversos na população imunocompetente.[15]

Tinha capilar

Os antifúngicos sistêmicos são a base da terapia, e o esquema de tratamento ideal varia de acordo com o dermatófito envolvido. A duração do tratamento varia, dependendo do agente escolhido, de 2 a 8 semanas. As questões de segurança, o custo e as diferenças de duração do tratamento podem influenciar na escolha do agente.

Griseofulvina,[16] um agente oral mais antigo, e agentes mais novos como terbinafina, que podem ser efetivos quando usados por períodos menores, são opções de primeira linha. A griseofulvina é considerada o tratamento padrão ouro para infecções por *Microsporum* e a terbinafina é considerada o tratamento padrão ouro para infecções por *Trichophyton*. [9] [17] [18]

Embora o itraconazol, o cetoconazol e o fluconazol tenham sido estudados para tinha capilar e tenham sido considerados eficazes, o fluconazol não está aprovado para esta indicação, e o cetoconazol não é recomendado devido à sua hepatotoxicidade.[9] O cetoconazol pode causar lesão hepática grave e insuficiência adrenal. Em julho de 2013, a Agência Europeia do Medicamento (EMA) recomendou que o cetoconazol oral não seja usado para o tratamento de infecções fúngicas, pois os benefícios do tratamento não superam mais os riscos. Como consequência, o cetoconazol oral pode estar indisponível ou restrito em alguns países. Essa recomendação não se aplica a formulações tópicas de cetoconazol.[19] [20] A Food and Drug Administration (FDA) dos EUA recomendou que o cetoconazol oral só deve ser usado para infecções fúngicas que representam risco de vida, em casos em que tratamentos alternativos não estão disponíveis ou não são tolerados, e quando os possíveis benefícios do tratamento superam os riscos. Seu uso é contraindicado em pacientes com doença hepática. Se usado, o fígado e a função adrenal devem ser monitorados antes e durante o tratamento.[21]

Shampoos antifúngicos tópicos reduzem a disseminação fúngica e o risco de transmissão para outros por meio do contato direto ou por transferência de artigos compartilhados de vestimenta ou escova/pente; eles não tratam a infecção.

A falha do tratamento é incomum com o diagnóstico correto. Se as lesões do couro cabeludo não forem resolvidas com o ciclo adequado de terapia na posologia apropriada, procure outros diagnósticos, não adesão ao tratamento, imunossupressão ou recomende uma consulta dermatológica.

Tinha da barba, tinha da mão, granuloma de Majocchi, tinea corporis extensa

Cada uma dessas infecções envolve estruturas mais profundas da pele e requer terapia antifúngica sistêmica, não tópica, para o êxito do tratamento. Terbinafina, itraconazol e fluconazol são boas opções de primeira linha. O cetoconazol não é recomendado porque pode causar lesão hepática grave e insuficiência adrenal.

A falha do tratamento é incomum com o diagnóstico correto. Se as lesões não forem resolvidas com um ciclo adequado de terapia na posologia apropriada, procure outros diagnósticos, não adesão com tratamento, imunossupressão ou recomende uma consulta dermatológica.

Tinha facial, tinha do corpo, tinha da virilha ou tinha dos pés

Esses tipos de dermatofitose geralmente são encontrados em estruturas superficiais da pele e respondem à terapia tópica. Embora pesquisas em andamento não tenham encontrado uma diferença significativa na eficácia entre as várias classes de antifúngicos tópicos,[14] existem evidências limitadas que favorecem o grupo das alilaminas (por exemplo, naftifina, terbinafina, butenafina) para terapia tópica.[22] Azólicos tópicos, ciclopirox ou tolnaftato não são tão recomendados e normalmente são agentes de segunda linha. Uma formulação de naftifina mais concentrada foi experimentada para tinha da virilha e tinha dos pés.[23] [24] [25] [26] Duas semanas de tratamento com concentração a 2% foi tão eficaz quanto 4 semanas de tratamento com a formulação a 1% no manejo de tinha dos pés.[24]

A tinha dos pés pode ser difícil de eliminar ou pode reaparecer facilmente caso haja um reservatório de infecção na unha dos pés ou aplicação inadequada da terapia antifúngica na superfície inteira dos pés e nas laterais na tinha dos pés do tipo “sapato mocassim”. A desinfecção ou substituição dos calçados no momento do tratamento pode reduzir a recorrência da tinha dos pés.

Se o paciente tiver tinha dos pés vesiculobolhosa, imersões tópicas de acetato de alumínio podem ser usadas como adjuvante para outra terapia antifúngica.

Na tinha dos pés do tipo “sapato mocassim”, o agente tópico também deve ser espalhado na sola e laterais do pé e também pode ser necessária terapia antifúngica sistêmica, particularmente em pessoas imunossuprimidas com tinha dos pés extensa.

A falha do tratamento de tinha facial, tinha da virilha, tinha dos pés ou tinha do corpo pode ocorrer devido a não adesão do paciente às recomendações do tratamento, diagnóstico incorreto e doença ou terapia imunossupressora. Se houver falha de tratamento, procure essas possibilidades e/ou recomende uma consulta dermatológica.

Tinha da unha

Não inicie o tratamento antes da confirmação micológica da infecção.[7] É recomendado tratamento sistêmico, em vez de tópico, para a maioria dos pacientes; uma pequena quantidade de pacientes com infecção muito distal ou onicomicose branca superficial (OBS) podem precisar de tratamento tópico. Foi demonstrado que a terbinafina e azólicos são eficazes para alcançar uma unha com aparência normal e curar a infecção das unhas dos pés, sendo que a terbinafina é mais eficaz que os azólicos; portanto, a terbinafina deve ser considerada como tratamento de primeira linha.[27] [28] [29] O itraconazol e o fluconazol são opções de segunda linha; o perfil de efeitos adversos e o custo determinam qual é a escolha mais adequada.[7] O cetoconazol não é recomendado porque pode causar lesão hepática grave e insuficiência adrenal.

O esmalte de ciclopirox é uma terapia tópica com uma taxa de cura baixa; ele também requer o desbridamento da unha hiperqueratótica para ter um efeito melhor.[30] Estudos que empregam vários veículos de liberação do esmalte de unha ciclopirox, incluindo um biopolímero hidrossolúvel, são promissores quanto ao aumento da eficácia em comparação com o sistema de liberação atual; no entanto, a duração do ciclo de tratamento continua basicamente a mesma.[31]

As soluções tópicas efinaconazol e tavaborole têm mostrado resultados promissores[32] [33] [34] e são aprovadas em alguns países para o tratamento de onicomicose subungueal distal da unha do pé decorrente de *Trichophyton rubrum* ou *T. mentagrophytes*.

Falhas do tratamento e recidivas são comuns. Revise os achados diagnósticos para garantir que um diagnóstico diferencial ou uma doença concomitante não explique a alteração ungueal. Apenas considere um segundo ciclo de tratamento oral após confirmar o diagnóstico e garantir que seja usado outro agente, em vez do que foi usado no tratamento inicial. Oriente os pacientes sobre usar calçados alternadamente, evitar andar descalço em áreas de banho públicas e evitar trauma na unha infectada.[7]

Visão geral do tratamento

Consulte um banco de dados local de produtos farmacêuticos para informações detalhadas sobre contra-indicações, interações medicamentosas e posologia. (ver [Aviso legal](#))

Agudo (resumo)		
tinha capilar		
	1a	terapia antifúngica sistêmica
	adjunto	shampoo antifúngico tópico
tinha da barba, tinha da mão ou granuloma de Majocchi		
	1a	terapia antifúngica sistêmica
tinha facial, tinha do corpo, tinha da virilha ou tinha dos pés		
	1a	terapia antifúngica tópica com alilamina
	adjunto	acetato de alumínio tópico
	2a	outra terapia antifúngica tópica
	adjunto	acetato de alumínio tópico
tinha da unha		
	1a	terapia com terbinafina sistêmica
	2a	terapia sistêmica com agentes azólicos ou tratamento tópico
	3a	ciclo adicional de terapia sistêmica alternativa

Opções de tratamento

Agudo

tinha capilar

1a

terapia antifúngica sistêmica

Opções primárias

» **griseofulvina**: crianças >2 anos de idade: 10 mg/kg/dia por via oral administrados uma vez ao dia ou em 2 doses fracionadas por 6-12 semanas; adultos: 500-1000 mg por via oral administrados uma vez ao dia ou em 2 doses fracionadas por 6-8 semanas

OU

» **terbinafina**: crianças >4 anos de idade: 125 a 187.5 mg por via oral uma vez ao dia por 6 semanas; adultos: 250 mg por via oral uma vez ao dia por 6 semanas

Opções secundárias

» **itraconazol**: crianças: 3-5 mg/kg/dia por via oral por 4-6 semanas; adultos: 200 mg por via oral uma vez ao dia por 2-4 semanas

OU

» **fluconazol**: crianças: 6 mg/kg/dia por via oral por 2-4 semanas; adultos: 200 mg por via oral uma vez ao dia por 2-4 semanas

» A terapia antifúngica sistêmica oral é necessária. Os agentes tópicos não são eficazes porque não penetram na haste capilar, onde reside a infecção fúngica.

» A griseofulvina é considerada o tratamento padrão ouro para infecções por *Microsporum* e a terbinafina é considerada o tratamento padrão ouro para infecções por *Trichophyton*.^{[9] [17] [18]}

» A griseofulvina é melhor absorvida com uma refeição gordurosa e administrada uma vez ao dia, mas é fungistática e requer de 8 a 10 semanas de terapia para cura.^{[9] [16] [35] [36]}

» O fluconazol não está aprovado para esta indicação. Ele pode causar efeitos adversos abdominais e raramente hepatotoxicidade em crianças.

adjunto

shampoo antifúngico tópico

Agudo

Opções primárias

» **sulfeto de selênio tópico**: (shampoo a 1% a 2.5%) crianças e adultos: aplicar 5-10 ml no couro cabeludo duas vezes por semana por 2 semanas, deixar cada aplicação no couro cabeludo por 2-3 minutos e enxaguar

OU

» **cetoconazol tópico**: (shampoo a 1% a 2%) adultos: aplicar no couro cabeludo duas vezes por semana por 4 semanas, deixar cada aplicação no couro cabeludo por 5 minutos e enxaguar

» A terapia tópica é útil para reduzir a probabilidade de disseminação da tinha capilar para irmãos ou colegas de escola; em situações em que ocorre um surto na creche ou na escola, a terapia tópica pode diminuir o tempo em que os dermatófitos viáveis podem se disseminar pelo uso de roupas ou itens de escovação compartilhados.

tinha da barba, tinha da mão ou granuloma de Majocchi

1a terapia antifúngica sistêmica

Opções primárias

» **griseofulvina**: adultos: 500 mg por via oral duas vezes ao dia por 6-8 semanas

OU

» **terbinafina**: adultos: 250 mg por via oral uma vez ao dia por 6 semanas

OU

» **itraconazol**: adultos: 200 mg por via oral uma vez ao dia por 2-4 semanas

Opções secundárias

» **fluconazol**: adultos: 200 mg por via oral uma vez ao dia por 2-4 semanas

» Semelhante à tinha capilar, a terapia sistêmica é necessária para prover uma terapia antifúngica eficaz na haste capilar, onde reside a infecção na tinha da barba, ou no pescoço, na pele queratinizada da superfície palmar das mãos.

Agudo

» Quando a tinha da mão é associada à tinha das unhas da mão, tratamentos mais prolongados de 8 a 12 semanas são necessários.

» O granuloma de Majocchi é uma infecção fúngica no cabelo, nos folículos pilosos e na área ao redor que também requer terapia antifúngica sistêmica para cura.

tinha facial, tinha do corpo, tinha da virilha ou tinha dos pés

1a terapia antifúngica tópica com alilamina

Opções primárias

» **terbinafina tópica**: (1%) crianças >12 anos de idade e adultos: aplicar na(s) área(s) afetada(s) duas vezes ao dia por 1-3 semanas

OU

» **naftifina tópica**: (gel a 1%) adultos: aplicar na(s) área(s) afetada(s) duas vezes ao dia por até 4 semanas; (creme a 1%) adultos: aplicar na(s) área(s) afetada(s) uma vez ao dia por até 4 semanas; (creme a 2%) adultos: aplicar na(s) área(s) afetada(s) uma vez ao dia por 2 semanas

OU

» **butenafina tópica**: (1%) crianças >12 anos de idade e adultos: aplicar na(s) área(s) afetada(s) uma ou duas vezes ao dia por 1-2 semanas

» Os agentes tópicos devem ser aplicados uma ou duas vezes ao dia até que mais nenhuma infecção fique visível por 1 a 2 semanas, geralmente com um tempo total de tratamento de 2 a 6 semanas.

» Na tinha dos pés, os agentes tópicos mais eficazes são as alilaminas, que demonstraram ser mais eficazes que o placebo.[37] [38] Os agentes da família alilamina incluem terbinafina e naftifina (que parecem ser igualmente efetivos) e butenafina.

» Uma formulação de naftifina mais concentrada foi experimentada para tinha da virilha e tinha dos pés.[23] [24] [25] [26] Duas semanas de tratamento com concentração a 2% foi tão eficaz quanto 4 semanas de tratamento com

Agudo

a formulação a 1% no manejo de tinha dos pés.^[24]

» No tratamento de tinha dos pés, a terbinafina tem sido igualmente eficaz em todas as formulações e estratégias de dosagem, incluindo esquemas de uma dose.^{1[A]Evidence}

adjunto acetato de alumínio tópico

Opções primárias

» **acetato de alumínio tópico**: imersão duas vezes ao dia por 15-30 minutos por 7 dias

» Se o paciente tiver tinha dos pés vesiculobolhosa, imersões tópicas de acetato de alumínio deverão ser aplicadas várias vezes por dia para aliviar a dor e a sensibilidade até o desaparecimento das bolhas e pele aberta com secreção sorosa.

2a outra terapia antifúngica tópica

Opções primárias

» **miconazol tópico**: (2%) crianças >2 anos de idade e adultos: aplicar na(s) área(s) afetada(s) duas vezes ao dia por 2-4 semanas

OU

» **clotrimazol tópico**: (1%) crianças >2 anos de idade e adultos: aplicar na(s) área(s) afetada(s) duas vezes ao dia por 2-4 semanas

OU

» **econazol tópico**: (1%) crianças e adultos: aplicar na(s) área(s) afetada(s) uma vez ao dia por 2 semanas

OU

» **cetoconazol tópico**: (2%) crianças e adultos: aplicar na(s) área(s) afetada(s) uma vez ao dia por 2-6 semanas

OU

» **tolnaftato tópico**: (1%) crianças >2 anos de idade e adultos: aplicar na(s) área(s) afetada(s) duas vezes ao dia por 2-4 semanas

OU

Agudo

» **ciclopirox tópico**: (0.77%) crianças >10 anos de idade e adultos: aplicar na(s) área(s) afetada(s) duas vezes ao dia por 1-4 semanas

OU

» **luliconazol tópico**: (1%) adultos: aplicar na(s) área(s) afetada(s) uma vez ao dia por 1-2 semanas

» Os agentes tópicos devem ser aplicados uma ou duas vezes ao dia até que mais nenhuma infecção fique visível e por 1 a 2 semanas depois, geralmente com um tempo total de tratamento de 2 a 6 semanas.

» A terapia com agentes azólicos tem sido melhor que o placebo na tinha dos pés.[37] [38]

adjunto

acetato de alumínio tópico

Opções primárias

» **acetato de alumínio tópico**: imersão duas vezes ao dia por 15-30 minutos por 7 dias

» Se o paciente tiver tinha dos pés vesiculobolhosa, imersões tópicas de acetato de alumínio deverão ser aplicadas várias vezes por dia para aliviar a dor e a sensibilidade até o desaparecimento das bolhas e pele aberta com secreção sorosa.

tinha da unha

1a

terapia com terbinafina sistêmica

Opções primárias

» **terbinafina**: adultos: 250 mg por via oral uma vez ao dia por 12 semanas (unhas dos pés) ou 6 semanas (unhas das mãos)

» Geralmente chamada de onicomicose, a tinha da unha é uma subcategoria da onicomicose causada por espécies fúngicas dermatofíticas, e não por fungos ou leveduras não dermatofíticos.

» O tratamento não deve ser iniciado antes da confirmação micológica da infecção.[7]

» É recomendado tratamento sistêmico, em vez de tópico, para a maioria dos pacientes; uma pequena quantidade de pacientes com infecção muito distal ou onicomicose branca superficial (OBS) podem precisar de tratamento tópico.

Agudo

2a

» Foi demonstrado que a terbinafina é mais eficaz que os azólicos para alcançar uma unha com aparência normal e curar a infecção das unhas dos pés, e deve ser considerada como tratamento de primeira linha.[27] [28] [29]

terapia sistêmica com agentes azólicos ou tratamento tópico

Opções primárias

» **itraconazol**: adultos: 200 mg por via oral uma vez ao dia por 4 meses (unhas dos pés) ou 3 meses (unhas das mãos)

OU

» **fluconazol**: adultos: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

Opções secundárias

» **ciclopírox tópico**: (8%) adultos: aplicar na(s) unha(s) afetada(s) uma vez ao dia, remover com acetona a cada 7 dias e repetir o ciclo de aplicação

OU

» **efinaconazol tópico**: (10%) adultos: aplicar na(s) unha(s) afetada(s) uma vez ao dia por 48 semanas

OU

» **tavaborole tópico**: (5%) adultos: aplicar na(s) unha(s) afetada(s) uma vez ao dia por 48 semanas

» Geralmente chamada de onicomicose, a tinha da unha é uma subcategoria da onicomicose causada por espécies fúngicas dermatofíticas, e não por fungos ou leveduras não dermatofíticas.

» O tratamento não deve ser iniciado antes da confirmação micológica da infecção.[7]

» É recomendado tratamento sistêmico, em vez de tópico, para a maioria dos pacientes; uma pequena quantidade de pacientes com infecção muito distal ou onicomicose branca superficial (OBS) podem precisar de tratamento tópico.

» O itraconazol e o fluconazol são opções de segunda linha.[29] O perfil de efeitos adversos e o custo determinam qual é a escolha mais

Agudo

adequada;^[7] o fluconazol não está aprovado para esta indicação.

» O esmalte de unha ciclopirox é uma terapia tópica recomendada como uma opção menos preferível devido à taxa de cura relativamente baixa; ele também requer o desbridamento da unha hiperqueratótica para ter um efeito melhor.^[30] A duração do tratamento pode variar de 9 a 12 meses. Estudos que empregam vários veículos de liberação do esmalte de unha ciclopirox, incluindo um biopolímero hidrossolúvel, são promissores quanto ao aumento da eficácia em comparação com o sistema de liberação atual.^[31]

» As soluções tópicas efinaconazol e tavaborole têm mostrado resultados promissores^[32] ^[33] ^[34] e são aprovadas em alguns países para o tratamento de onicomicose subungueal distal da unha do pé decorrente de *Trichophyton rubrum* ou *T mentagrophytes*.

3a ciclo adicional de terapia sistêmica alternativa

Opções primárias

» **terbinafina**: adultos: 250 mg por via oral uma vez ao dia por 12 semanas (unhas dos pés) ou 6 semanas (unhas das mãos)

Opções secundárias

» **itraconazol**: adultos: 200 mg por via oral uma vez ao dia por 12 semanas (unhas dos pés) ou 6 semanas (unhas das mãos)

OU

» **fluconazol**: adultos: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

» A taxa de falha do tratamento inicial é cerca de 20% a 30%.^[7]

» Revise os achados diagnósticos para garantir que um diagnóstico diferencial ou uma doença concomitante não explique a alteração ungueal. Apenas considere um segundo ciclo de tratamento oral após confirmar o diagnóstico e garantir que seja usado outro agente, em vez do que foi usado no tratamento inicial.

» Oriente os pacientes sobre usar calçados alternadamente, evitar andar descalço em áreas de banho públicas e evitar trauma na unha infectada.^[7]

Novidades

Triazóis de segunda geração

A segunda geração de triazóis, como voriconazol, apresentou um espectro ampliado de atividade antifúngica, mas não é aprovada para esta indicação e apresenta possíveis efeitos colaterais graves, incluindo fototoxicidade e câncer de pele. O posaconazol deve ser considerado quando a terbinafina não for efetiva.[40] [41] [42]

Novas formulações medicamentosas e modalidades de liberação

Estudos que investigam veículos adicionais de liberação do medicamento para aumentar a eficácia do tratamento tópico de onicomicose mostraram resultados promissores para aplicação futura. Os exemplos incluem um biopolímero hidrossolúvel para o esmalte de ciclopirox, que revelou propriedades superiores em termos de afinidade com queratina, permeação da unha e facilidade de uso em comparação com o esmalte de ciclopirox a 8% disponível no mercado.[31]

Novas modalidades de tratamento

Modalidades de tratamento adicionais, incluindo laserterapia (870 nanômetros [nm] e 930 nm de exposição à luz), laserterapia térmica e terapia fotodinâmica,[43] [44] bem como novos esquemas terapêuticos tópicos compostos (propilenoglicol, ureia e ácido láctico), estão sendo investigadas atualmente. Esses novos tratamentos têm mostrado resultados preliminares promissores como terapias alternativas e/ou esquemas auxiliares.[45] [46] [47]

Recomendações

Monitoramento

Os pacientes que recebem terapia antifúngica oral precisam ser monitorados periodicamente quanto à tolerância ao medicamento, incluindo testes da função hepática.

A cultura fúngica após a conclusão do tratamento de tinha capilar só será realizada se o exame clínico sugerir uma lesão persistente no couro cabeludo ou ausência de resposta à terapia.

Instruções ao paciente

Orientar os pacientes a:

- Desinfetar escovas de cabelo e pentes, pois esporos foram isolados nesses fômites
- Vestir roupas folgadas
- Evitar o compartilhamento de roupas e escovas de cabelo/pentes
- Evitar andar descalço em áreas de banho públicas
- Após a lavagem, secar completamente as áreas que podem ter sido infectadas antes de se vestir.

Além disso, a alternância de calçado regularmente e o uso de talcos para os pés podem ajudar a absorver o suor e, por sua vez, evitar um ambiente onde os esporos florescem.

Complicações

Complicações	Período de execução	Probabilidade
quérion	curto prazo	baixa
Massa inflamatória, dolorida e esponjosa no couro cabeludo associada a tinha capilar não tratada; pode ser tratada com prednisolona. Pode resultar em alopecia cicatricial.		
infecção bacteriana associada a tinha dos pés	curto prazo	baixa
Observada especialmente na forma vesiculobolhosa quando a maceração está presente e há oclusão persistente devido a calçados úmidos, má higiene dos pés, hiperidrose, residir em áreas muito úmidas ou uma combinação desses fatores.		
A infecção por estreptococos é a superinfecção bacteriana mais típica. Os antibióticos tópicos, como a mupirocina, podem ser eficazes para infecções menores; se houver celulite disseminada e maceração ou se fatores predisponentes (diabetes mellitus, doença vascular periférica, condições imunocomprometedoras) estiverem presentes, os antibióticos sistêmicos com cobertura de amplo espectro para incluir estreptococos talvez sejam necessários por 7 a 10 dias.		

Prognóstico

O prognóstico de tratamento da maioria das infecções por *tinha* é excelente. No entanto, as pessoas que são imunocomprometidas podem ter infecção persistente ou ocasionalmente desenvolver doença invasiva dermatofítica.

A onicomicose é a infecção por *tinha* mais difícil de tratar e tem uma taxa de falha do tratamento de 20% a 40%,^[49] e uma taxa de recorrência ou reinfeção de 20% a 50%,^[50] que é alta o suficiente para exigir a reavaliação periódica em intervalos de alguns meses durante e depois da conclusão do tratamento.

Diretrizes de diagnóstico

Europa

Fungal skin and nail infections: diagnosis and laboratory investigation guide for primary care

Publicado por: Public Health England

Última publicação em:
2017

British Association of Dermatologists' guidelines for the management of onychomycosis 2014

Publicado por: British Association of Dermatologists

Última publicação em:
2014

Guidelines for the management of tinea capitis in children

Publicado por: European Society for Pediatric Dermatology

Última publicação em:
2010

Diretrizes de tratamento

Europa

Fungal skin and nail infections: diagnosis and laboratory investigation guide for primary care

Publicado por: Public Health England

Última publicação em:
2017

British Association of Dermatologists' guidelines for the management of onychomycosis 2014

Publicado por: British Association of Dermatologists

Última publicação em:
2014

Guidelines for the management of tinea capitis in children

Publicado por: European Society for Pediatric Dermatology

Última publicação em:
2010

Tinea capitis: ringworm of the scalp

Publicado por: German-Speaking Mycological Society; German Dermatology Society; German Hospital Hygiene Society

Última publicação em:
2007

Onychomycosis

Publicado por: German Society of Dermatology; German-Speaking Mycological Society

Última publicação em:
2007

América do Norte

Compendium of measures to prevent disease associated with animals in public settings, 2017

Publicado por: National Association of State Public Health Veterinarians; Centers for Disease Control and Prevention

Última publicação em: 2017

Nível de evidência

1. Cura da tinha dos pés (pé-de-atleta): existem evidências de alta qualidade de que, em comparação com o placebo, qualquer preparação tópica de terbinafina demonstrou alta eficácia e boa tolerabilidade. Resultados consistentes de cura são semelhantes independentemente da formulação farmacêutica, da frequência e da duração do tratamento, que inclui o esquema de dose única.^[39]
Nível de evidência A: Revisões sistemáticas (RSs) ou estudos clínicos randomizados e controlados (ECRCs) de >200 participantes.

Artigos principais

- Ameen M, Lear JT, Madan V, et al. British Association of Dermatologists' guidelines for the management of onychomycosis 2014. Br J Dermatol. 2014 Nov;171(5):937-58. [Texto completo](#) [Resumo](#)
- Fuller LC, Barton RC, Mohd Mustapa MF, et al. British Association of Dermatologists' guidelines for the management of tinea capitis 2014. Br J Dermatol. 2014 Sep;171(3):454-63. [Texto completo](#) [Resumo](#)

Referências

1. Drake LA, Dinehart SM, Farmer ER, et al. Guidelines of care for superficial mycotic infections of the skin: tinea corporis, tinea cruris, tinea faciei, tinea manuum, and tinea pedis. Guidelines/Outcomes Committee. American Academy of Dermatology. J Am Acad Dermatol. 1996 Feb;34(2 Pt 1):282-6. [Resumo](#)
2. Faergemann J, Baran R. Epidemiology, clinical presentation and diagnosis of onychomycosis. Br J Dermatol. 2003 Sep;149 Suppl 65:1-4. [Resumo](#)
3. Gupta AK, Jain HC, Lynde CW, et al. Prevalence and epidemiology of unsuspected onychomycosis in patients visiting dermatologists' offices in Ontario, Canada - a multicenter survey of 2001 patients. Int J Dermatol. 1997 Oct;36(10):783-7. [Resumo](#)
4. Abdel-Rahman SM, Farrand N, Schuenemann E, et al. The prevalence of infections with Trichophyton tonsurans in schoolchildren: the CAPITIS study. Pediatrics. 2010 May;125(5):966-73. [Resumo](#)
5. Macura AB. Dermatophyte infections. Int J Dermatol. 1993 May;32(5):313-23. [Resumo](#)
6. Daly RF, House J, Stanek D, et al; National Association of State Public Health Veterinarians Animal Contact Compendium Committee. Compendium of measures to prevent disease associated with animals in public settings, 2017. J Am Vet Med Assoc. 2017 Dec 1;251(11):1268-92. [Texto completo](#) [Resumo](#)
7. Ameen M, Lear JT, Madan V, et al. British Association of Dermatologists' guidelines for the management of onychomycosis 2014. Br J Dermatol. 2014 Nov;171(5):937-58. [Texto completo](#) [Resumo](#)
8. Gupta AK, Drummond-Main C, Cooper EA, et al. Systematic review of nondermatophyte mold onychomycosis: diagnosis, clinical types, epidemiology, and treatment. J Am Acad Dermatol. 2012 Mar;66(3):494-502. [Resumo](#)
9. Fuller LC, Barton RC, Mohd Mustapa MF, et al. British Association of Dermatologists' guidelines for the management of tinea capitis 2014. Br J Dermatol. 2014 Sep;171(3):454-63. [Texto completo](#) [Resumo](#)

10. Motamedi M, Mirhendi H, Zomorodian K, et al. Clinical evaluation of beta-tubulin real-time PCR for rapid diagnosis of dermatophytosis, a comparison with mycological methods. *Mycoses*. 2017 Oct;60(10):692-6. [Resumo](#)
11. Spiliopoulou A, Bartzavali C, Jelastopulu E, et al. Evaluation of a commercial PCR test for the diagnosis of dermatophyte nail infections. *J Med Microbiol*. 2015 Jan;64(Pt 1):25-31. [Resumo](#)
12. Miteva M, Tosti A. Hair and scalp dermatoscopy. *J Am Acad Dermatol*. 2012 Nov;67(5):1040-8. [Resumo](#)
13. Cinotti E, Perrot JL, Labeille B, et al. Reflectance confocal microscopy for cutaneous infections and infestations. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2016 May;30(5):754-63. [Resumo](#)
14. Rotta I, Sanchez A, Gonçalves PR, et al. Efficacy and safety of topical antifungals in the treatment of dermatomycosis: a systematic review. *Br J Dermatol*. 2012 May;166(5):927-33. [Resumo](#)
15. Chang CH, Young-Xu Y, Kurth T, et al. The safety of oral antifungal treatments for superficial dermatophytosis and onychomycosis: a meta-analysis. *Am J Med*. 2007 Sep;120(9):791-8. [Resumo](#)
16. Gupta AK, Cooper EA, Bowen JE, et al. Meta-analysis: griseofulvin efficacy in the treatment of tinea capitis. *J Drugs Dermatol*. 2008 Apr;7(4):369-72. [Resumo](#)
17. Tey HL, Tan AS, Chan YC. Meta-analysis of randomized, controlled trials comparing griseofulvin and terbinafine in the treatment of tinea capitis. *J Am Acad Dermatol*. 2011 Apr;64(4):663-70. [Resumo](#)
18. Chen X, Jiang X, Yang M, et al. Systemic antifungal therapy for tinea capitis in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016 May 12;(5):CD004685. [Texto completo](#) [Resumo](#)
19. Medicines and Healthcare Products Regulatory Agency. Press release: Oral ketoconazole-containing medicines should no longer be used for fungal infections. Jul 2013 [internet publication]. [Texto completo](#)
20. European Medicines Agency. European Medicines Agency recommends suspension of marketing authorisations for oral ketoconazole. Jul 2013 [internet publication]. [Texto completo](#)
21. US Food & Drug Administration. FDA drug safety communication: FDA warns that prescribing of Nizoral (ketoconazole) oral tablets for unapproved uses including skin and nail infections continues; linked to patient death. May 2016 [internet publication]. [Texto completo](#)
22. Crawford F, Hollis S. Topical treatments for fungal infections of the skin and nails of the foot. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007 Jul 18;(3):CD001434. [Resumo](#)
23. Parish LC, Parish JL, Routh HB, et al. A double-blind, randomized, vehicle-controlled study evaluating the efficacy and safety of naftifine 2% cream in tinea cruris. *J Drugs Dermatol*. 2011 Oct;10(10):1142-7. [Resumo](#)
24. Parish LC, Parish JL, Routh HB, et al. A randomized, double-blind, vehicle-controlled efficacy and safety study of naftifine 2% cream in the treatment of tinea pedis. *J Drugs Dermatol*. 2011 Nov;10(11):1282-8. [Resumo](#)

25. El-Gohary M, van Zuuren EJ, Fedorowicz Z, et al. Topical antifungal treatments for tinea cruris and tinea corporis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 Aug 4;(8):CD009992. [Texto completo](#) [Resumo](#)
26. Gold M, Dhawan S, Verma A, et al. Efficacy and safety of naftifine HCl cream 2% in the treatment of pediatric subjects with tinea corporis. *J Drugs Dermatol*. 2016 Jun 1;15(6):743-8. [Resumo](#)
27. de Sá DC, Lamas AP, Tosti A. Oral therapy for onychomycosis: an evidence-based review. *Am J Clin Dermatol*. 2014 Feb;15(1):17-36. [Resumo](#)
28. Yin Z, Xu J, Luo D. A meta-analysis comparing long-term recurrences of toenail onychomycosis after successful treatment with terbinafine versus itraconazole. *J Dermatolog Treat*. 2012 Dec;23(6):449-52. [Resumo](#)
29. Kreijkamp-Kaspers S, Hawke K, Guo L, et al. Oral antifungal medication for toenail onychomycosis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Jul 14;(7):CD010031. [Texto completo](#) [Resumo](#)
30. Gupta AK, Fleckman P, Baran R. Ciclopirox nail lacquer topical solution 8% in the treatment of toenail onychomycosis. *J Am Acad Dermatol*. 2000 Oct;43(4 Suppl):S70-80. [Resumo](#)
31. Baran R, Tosti A, Hartmane I, et al. An innovative water-soluble biopolymer improves efficacy of ciclopirox nail lacquer in the management of onychomycosis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2009 Jul;23(7):773-81. [Resumo](#)
32. Poulakos M, Grace Y, Machin JD, et al. Efinaconazole and tavaborole. *J Pharm Pract*. 2017 Apr;30(2):245-55. [Resumo](#)
33. Elewski BE, Rich P, Pollak R, et al. Efinaconazole 10% solution in the treatment of toenail onychomycosis: two phase III multicenter, randomized, double-blind studies. *J Am Acad Dermatol*. 2013 Apr;68(4):600-8. [Resumo](#)
34. Elewski BE, Aly R, Baldwin SL, et al. Efficacy and safety of tavaborole topical solution, 5%, a novel boron-based antifungal agent, for the treatment of toenail onychomycosis: results from 2 randomized phase-III studies. *J Am Acad Dermatol*. 2015 Jul;73(1):62-9. [Texto completo](#) [Resumo](#)
35. Friedlander SF. The optimal therapy for tinea capitis. *Pediatr Dermatol*. 2000 Jul-Aug;17(4):325-6. [Resumo](#)
36. Elewski BE. Treatment of tinea capitis: beyond griseofulvin. *J Am Acad Dermatol*. 1999 Jun;40(6 Pt 2):S27-30. [Resumo](#)
37. Hart R, Bell-Syer SE, Crawford F, et al. Systematic review of topical treatments for fungal infections of the skin and nails of the feet. *BMJ*. 1999 Jul 10;319(7202):79-82. [Resumo](#)
38. Bell-Syer SE, Hart R, Crawford F, et al. A systematic review of oral treatments for fungal infections of the skin of the feet. *J Dermatolog Treat*. 2001 Jun;12(2):69-74. [Resumo](#)
39. Korting HC, Kiencke P, Nelles S, et al. Comparable efficacy and safety of various topical formulations of terbinafine in tinea pedis irrespective of the treatment regimen: results of a meta-analysis. *Am J Clin Dermatol*. 2007;8(6):357-64. [Resumo](#)

40. Zhang AY, Camp WL, Elewski BE. Advances in topical and systemic antifungals. *Dermatol Clin*. 2007 Apr;25(2):165-83. [Resumo](#)
41. Elewski B, Pollak R, Ashton S, et al. A randomized, placebo- and active-controlled, parallel-group, multicentre, investigator-blinded study of four treatment regimens of posaconazole in adults with toenail onychomycosis. *Br J Dermatol*. 2012 Feb;166(2):389-98. [Resumo](#)
42. Elewski B, Pariser D, Rich P, et al. Current and emerging options in the treatment of onychomycosis. *Semin Cutan Med Surg*. 2013 Jun;32(2 Suppl 1):S9-12. [Resumo](#)
43. Mordon SR, Betrouni N, Trelles MA, et al. New treatment options for onychomycosis. *J Cosmet Laser Ther*. 2014 Dec;16(6):306-10. [Resumo](#)
44. Bhatta AK, Keyal U, Wang XL. Photodynamic therapy for onychomycosis: a systematic review. *Photodiagnosis Photodyn Ther*. 2016 Sep;15:228-35. [Resumo](#)
45. Landsman AS, Robbins AH. Treatment of mild, moderate, and severe onychomycosis using 870- and 930-nm light exposure: some follow-up observations at 270 days. *J Am Podiatr Med Assoc*. 2012 Mar-Apr;102(2):169-71. [Resumo](#)
46. Emtestam L, Kaaman T, Rensfeldt K. Treatment of distal subungual onychomycosis with a topical preparation of urea, propylene glycol and lactic acid: results of a 24-week, double-blind, placebo-controlled study. *Mycoses*. 2012 Nov;55(6):532-40. [Resumo](#)
47. Bhatta AK, Keyal U, Huang X, et al. Fractional carbon-dioxide (CO2) laser-assisted topical therapy for the treatment of onychomycosis. *J Am Acad Dermatol*. 2016 May;74(5):916-23. [Resumo](#)
48. Jahangir M, Hussain I, Ul Hasan M, et al. A double-blind randomized comparative trial of itraconazole versus terbinafine for 2 weeks in tinea capitis. *Br J Dermatol*. 1998 Oct;139(4):672-4. [Resumo](#)
49. Sigurgeirsson B, Olafsson JH, Steinsson JB, et al. Long-term effectiveness of treatment with terbinafine vs. itraconazole in onychomycosis: a 5-year blinded prospective follow-up study. *Arch Dermatol*. 2002 Mar;138(3):353-7. [Resumo](#)
50. Scher RK, Baran R. Onychomycosis in clinical practice: factors contributing to recurrence. *Br J Dermatol*. 2003 Sep;149 Suppl 65:5-9. [Resumo](#)

Imagens



Figura 1: Tinha do corpo nas axilas. Clareira central com uma borda ativa de inflamação observada. Presença de lesões satélites

Departamento de Dermatologia da Medical University of South Carolina; usado com permissão



Figura 2: Lesão anelar no cotovelo, com uma escama prateada. Sem clareira central. O exame microscópico com hidróxido de potássio não revelou nenhum elemento fúngico. Apesar da semelhança com a tinha do corpo, houve uma lesão similar na superfície extensora dos dois joelhos e uma história familiar que, juntas, confirmaram o diagnóstico de psoríase

Departamento de Dermatologia da Medical University of South Carolina; usado com permissão



Figura 3: Tinha capilar

Do acervo da Professora Antonella Tosti; usado com permissão



Figura 4: Tinha da barba. Pústulas nos folículos, vermelhidão e descamação

Departamento de Dermatologia da Medical University of South Carolina; usado com permissão



Figura 5: Tinha da mão. Na superfície extensora da mão, presença de inflamação extensiva, descamação, hiperqueratose e eritema

Departamento de Dermatologia da Medical University of South Carolina; usado com permissão



Figura 6: Tinha da mão

Do acervo da Professora Antonella Tosti; usado com permissão



Figura 7: Tinha dos pés. Inflamação intensa produz hiperpigmentação e formação de vesículas. Forma vesiculobolhosa da tinha dos pés

Departamento de Dermatologia da Medical University of South Carolina; usado com permissão



Figura 8: Forma vesiculobolhosa da tinha dos pés e onicomicose

Do acervo da Professora Antonella Tosti; usado com permissão



Figura 9: Onicomicose distal lateral subungueal

Do acervo da Professora Antonella Tosti; usado com permissão

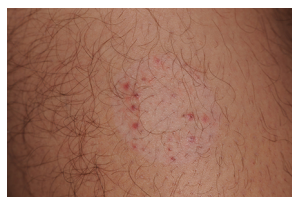


Figura 10: Granuloma de Majocchi

Do acervo da Professora Antonella Tosti; usado com permissão

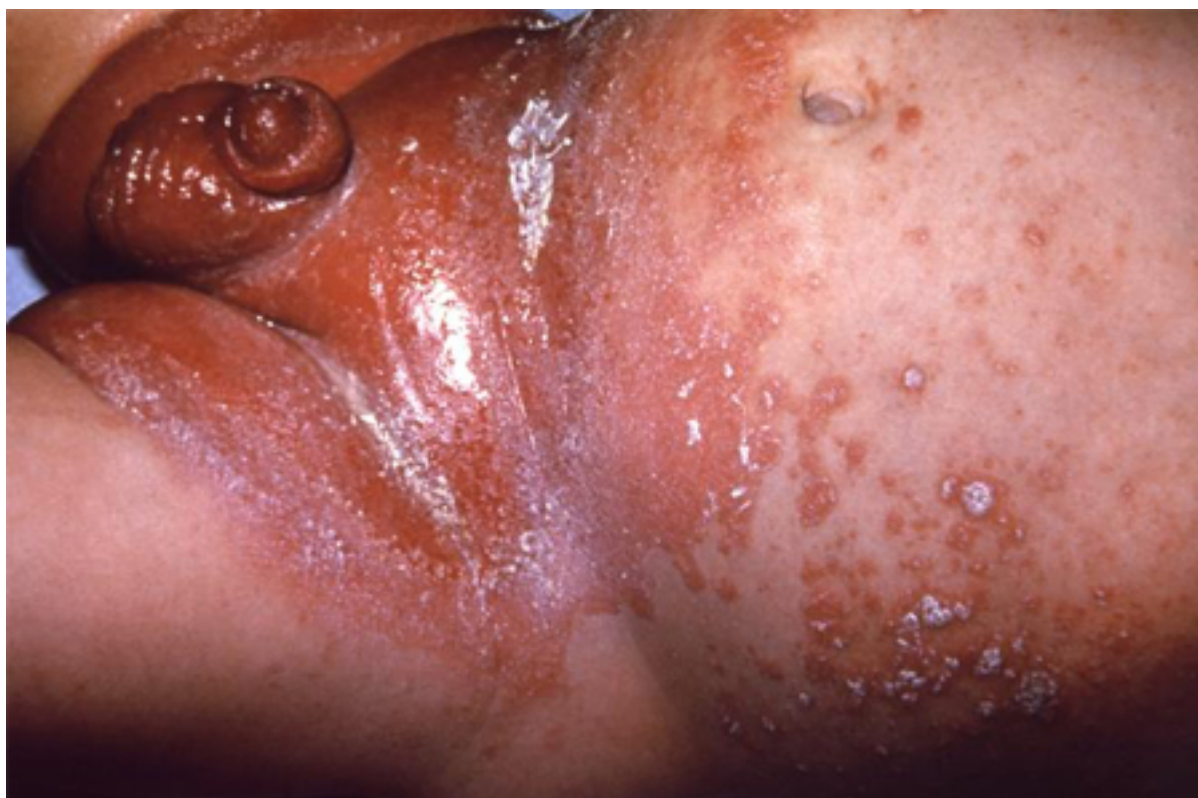


Figura 11: Lactente apresentando erupção cutânea anteriormente conhecida como monilíase, agora chamada candidíase, causada por *Candida* spp.

Public Health Image Library, CDC

Aviso legal

Este conteúdo destinase a médicos que não estão nos Estados Unidos e no Canadá. O BMJ Publishing Group Ltd. ("BMJ Group") procura certificarse de que as informações fornecidas sejam precisas e estejam atualizadas; no entanto, não fornece garantias nesse sentido, tampouco seus licenciantes, que fornecem determinadas informações vinculadas ao seu conteúdo ou acessíveis de outra forma. O BMJ Group não defende nem endossa o uso de qualquer tratamento ou medicamento aqui mencionado, nem realiza o diagnóstico de pacientes. Os médicos devem utilizar seu próprio julgamento profissional ao utilizar as informações aqui contidas, não devendo considerálas substitutas, ao abordar seus pacientes.

As informações aqui contidas não contemplam todos os métodos de diagnóstico, tratamento, acompanhamento e medicação, nem possíveis contraindicações ou efeitos colaterais. Além disso, com o surgimento de novos dados, tais padrões e práticas da medicina sofrem alterações; portanto, é necessário consultar diferentes fontes. É altamente recomendável que os usuários confirmem, por conta própria, o diagnóstico, os tratamentos e o acompanhamento especificado e verifiquem se são adequados para o paciente na respectiva região. Além disso, é necessário examinar a bula que acompanha cada medicamento prescrito, a fim de verificar as condições de uso e identificar alterações na posologia ou contraindicações, em especial se o agente a ser administrado for novo, raramente utilizado ou tiver alcance terapêutico limitado. Devese verificar se, na sua região, os medicamentos mencionados são licenciados para o uso especificado e nas doses determinadas. Essas informações são fornecidas "no estado em que se encontram" e, na forma da lei, o BMJ Group e seus licenciantes não assumem qualquer responsabilidade por nenhum aspecto da assistência médica administrada com o auxílio dessas informações, tampouco por qualquer outro uso destas. Estas informações foram traduzidas e adaptadas com base no conteúdo original produzido pelo BMJ no idioma inglês. O conteúdo traduzido é fornecido tal como se encontra na versão original em inglês. A precisão ou confiabilidade da tradução não é garantida nem está implícita. O BMJ não se responsabiliza por erros e omissões provenientes da tradução e da adaptação, ou de qualquer outra forma, e na máxima extensão permitida por lei, o BMJ não deve incorrer em nenhuma responsabilidade, incluindo, mas sem limitação, a responsabilidade por danos provenientes do conteúdo traduzido.

NOTA DE INTERPRETAÇÃO: Os numerais no conteúdo traduzido são exibidos de acordo com a configuração padrão para separadores numéricos no idioma inglês original: por exemplo, os números de 4 dígitos não incluem vírgula nem ponto decimal; números de 5 ou mais dígitos incluem vírgulas; e números menores que a unidade são representados com pontos decimais. Consulte a tabela explicativa na Tab 1. O BMJ não aceita ser responsabilizado pela interpretação incorreta de números em conformidade com esse padrão especificado para separadores numéricos. Esta abordagem está em conformidade com a orientação do Serviço Internacional de Pesos e Medidas (International Bureau of Weights and Measures) (resolução de 2003)

<http://www1.bipm.org/jsp/en/ViewCGPMResolution.jsp>

Estilo do BMJ Best Practice	
Numerais de 5 dígitos	10,000
Numerais de 4 dígitos	1000
Numerais < 1	0.25

Tabela 1 Estilo do BMJ Best Practice no que diz respeito a numerais

O BMJ pode atualizar o conteúdo traduzido de tempos em tempos de maneira a refletir as atualizações feitas nas versões originais no idioma inglês em que o conteúdo traduzido se baseia. É natural que a versão em português apresente eventuais atrasos em relação à versão em inglês enquanto o conteúdo traduzido não for atualizado. A duração desses atrasos pode variar.

Veja os [termos e condições do website](#).

Contacte-nos

+ 44 (0) 207 111 1105

support@bmj.com

BMJ

BMA House

Tavistock Square

London

WC1H 9JR

UK

BMJ Best Practice

Colaboradores:

// Autores:

Antonella Tosti, MD

Professor of Clinical Dermatology

Dermatology and Cutaneous Surgery, University of Miami Health System, FL

DIVULGAÇÕES: AT received honorarium and travel reimbursement from Valeant, PharmaDerm, and Polichem, and is on the speaker bureau for PharmaDerm.

// Reconhecimentos:

Dr Antonella Tosti would like to gratefully acknowledge Dr Keira L. Barr and Dr Barry L. Hainer, the previous contributors to this topic. KLB declares that she has no competing interests. BLH is on the speaker bureaus for the vaccine programmes of Merck and Sanofi-Pasteur pharmaceutical companies.

// Colegas revisores:

Nanette Silverberg, MD

Clinical Professor of Dermatology

Columbia University College of Physicians and Surgeons, New York City, NY

DIVULGAÇÕES: NS declares that she has no competing interests.

Christina M. Gelbard, MD

Department of Dermatology

UT Dermatology, Health Science Center of Houston, Houston, TX

DIVULGAÇÕES: CMG declares that she has no competing interests.