

# RECONHECIMENTO DE DOENÇAS TROPICAIS NEGLIGENCIADAS PELAS ALTERAÇÕES CUTÂNEAS



ÚLCERA DE BURULI LEISHMANIOSE CUTÂNEA LEISHMANIOSE DÉRMICA PÓS-CALAZAR HANSENIASE FILARIOSE LINFÁTICA MICETOMA ONCOCERCOSE PODOCONIOSE ESCABIOSE BOUBA (TREPONEMATOSE ENDÊMICA) ÚLCERA DE BURULI LEISHMANIOSE CUTÂNEA LEISHMANIOSE DÉRMICA PÓS-CALAZAR HANSENIASE FILARIOSE LINFÁTICA MICETOMA ONCOCERCOSE PODOCONIOSE ESCABIOSE BOUBA

## GUIA DE TREINAMENTO PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA LINHA DE FRENTE

(TREPONEMATOSE ENDÊMICA) ÚLCERA DE BURULI LEISHMANIOSE CUTÂNEA LEISHMANIOSE DÉRMICA PÓS-CALAZAR HANSENIASE FILARIOSE LINFÁTICA MICETOMA ONCOCERCOSE PODOCONIOSE ESCABIOSE BOUBA (TREPONEMATOSE ENDÊMICA) ÚLCERA DE BURULI LEISHMANIOSE CUTÂNEA LEISHMANIOSE DÉRMICA PÓS-CALAZAR HANSENIASE FILARIOSE LINFÁTICA MICETOMA ONCOCERCOSE PODOCONIOSE ESCABIOSE BOUBA (TREPONEMATOSE ENDÊMICA)



Organização  
Pan-Americana  
da Saúde



Organização  
Mundial da Saúde  
ESCRITÓRIO REGIONAL PARA AS  
Américas



ÚLCERA DE BURULI LEISHMANIOSE CUTÂNEA LEISHMANIOSE DÉRMICA PÓS-CALAZAR HANSENÍASE  
FILARIOSE LINFÁTICA MICETOMA ONCOCERCOSE PODOCONIOSE ESCABIOSE BOUBA (TREPONEMATOSE  
ENDÊMICA) ÚLCERA DE BURULI LEISHMANIOSE CUTÂNEA LEISHMANIOSE DÉRMICA PÓS-CALAZAR

# RECONHECIMENTO DE DOENÇAS TROPICAIS NEGLIGENCIADAS PELAS ALTERAÇÕES CUTÂNEAS

HANSENÍSE FILARIOSE LINFÁTICA MICETOMA ONCOCERCOSE PODOCONIOSE ESCABIOSE BOUBA  
(TREPONEMATOSE ENDÊMICA) ÚLCERA DE BURULI LEISHMANIOSE CUTÂNEA LEISHMANIOSE DÉRMICA  
PÓS-CALAZAR HANSENÍASE FILARIOSE LINFÁTICA MICETOMA ONCOCERCOSE PODOCONIOSE ESCABIOSE  
BOUBA (TREPONEMATOSE ENDÊMICA) ÚLCERA DE BURULI LEISHMANIOSE CUTÂNEA LEISHMANIOSE  
DÉRMICA PÓS-CALAZAR HANSENÍSE FILARIOSE LINFÁTICA MICETOMA ONCOCERCOSE PODOCONIOSE  
ESCABIOSE BOUBA (TREPONEMATOSE ENDÊMICA) ÚLCERA DE BURULI LEISHMANIOSE CUTÂNEA  
LEISHMANIOSE DÉRMICA PÓS-CALAZAR HANSENÍASE FILARIOSE LINFÁTICA MICETOMA ONCOCERCOSE  
PODOCONIOSE ESCABIOSE BOUBA (TREPONEMATOSE ENDÊMICA) ÚLCERA DE BURULI LEISHMANIOSE  
CUTÂNEA LEISHMANIOSE DÉRMICA PÓS-CALAZAR HANSENÍSE FILARIOSE LINFÁTICA MICETOMA  
ONCOCERCOSE PODOCONIOSE ESCABIOSE BOUBA (TREPONEMATOSE ENDÊMICA) ÚLCERA DE BURULI

## GUIA DE TREINAMENTO PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA LINHA DE FRENTE

LEISHMANIOSE CUTÂNEA LEISHMANIOSE DÉRMICA PÓS-CALAZAR HANSENÍASE FILARIOSE LINFÁTICA  
MICETOMA ONCOCERCOSE PODOCONIOSE ESCABIOSE BOUBA (TREPONEMATOSE ENDÊMICA) ÚLCERA  
DE BURULI LEISHMANIOSE CUTÂNEA LEISHMANIOSE DÉRMICA PÓS-CALAZAR HANSENÍSE FILARIOSE  
LINFÁTICA MICETOMA ONCOCERCOSE PODOCONIOSE ESCABIOSE BOUBA (TREPONEMATOSE ENDÊMICA)  
ÚLCERA DE BURULI LEISHMANIOSE CUTÂNEA LEISHMANIOSE DÉRMICA PÓS-CALAZAR HANSENÍASE  
FILARIOSE LINFÁTICA MICETOMA ONCOCERCOSE PODOCONIOSE ESCABIOSE BOUBA (TREPONEMATOSE  
ENDÊMICA) ÚLCERA DE BURULI LEISHMANIOSE CUTÂNEA LEISHMANIOSE DÉRMICA PÓS-CALAZAR  
HANSENÍSE FILARIOSE LINFÁTICA MICETOMA ONCOCERCOSE PODOCONIOSE ESCABIOSE BOUBA  
(TREPONEMATOSE ENDÊMICA) ÚLCERA DE BURULI LEISHMANIOSE CUTÂNEA LEISHMANIOSE DÉRMICA  
PÓS-CALAZAR HANSENÍASE FILARIOSE LINFÁTICA MICETOMA ONCOCERCOSE PODOCONIOSE  
ESCABIOSE BOUBA (TREPONEMATOSE ENDÊMICA) ÚLCERA DE BURULI LEISHMANIOSE CUTÂNEA  
LEISHMANIOSE DÉRMICA PÓS-CALAZAR HANSENÍSE FILARIOSE LINFÁTICA MICETOMA ONCOCERCOSE  
PODOCONIOSE ESCABIOSE BOUBA (TREPONEMATOSE ENDÊMICA) ÚLCERA DE BURULI LEISHMANIOSE  
CUTÂNEA LEISHMANIOSE DÉRMICA PÓS-CALAZAR HANSENÍSE FILARIOSE LINFÁTICA MICETOMA  
ONCOCERCOSE PODOCONIOSE ESCABIOSE BOUBA (TREPONEMATOSE ENDÊMICA) ÚLCERA DE BURULI  
LEISHMANIOSE CUTÂNEA LEISHMANIOSE DÉRMICA PÓS-CALAZAR HANSENÍSE FILARIOSE LINFÁTICA  
MICETOMA ONCOCERCOSE PODOCONIOSE ESCABIOSE BOUBA (TREPONEMATOSE ENDÊMICA) ÚLCERA  
DE BURULI LEISHMANIOSE CUTÂNEA LEISHMANIOSE DÉRMICA PÓS-CALAZAR HANSENÍASE FILARIOSE  
LINFÁTICA MICETOMA ONCOCERCOSE PODOCONIOSE ESCABIOSE BOUBA (TREPONEMATOSE ENDÊMICA)



Organização  
Pan-Americana  
da Saúde



Organização  
Mundial da Saúde  
ESCRITÓRIO REGIONAL PARA AS Américas

ÚLCERA DE BURULI LEISHMANIOSE CUTÂNEA LEISHMANIOSE DÉRMICA PÓS-CALAZAR HANSENÍASE  
FILARIOSE LINFÁTICA MICETOMA ONCOCERCOSE PODOCONIOSE ESCABIOSE BOUBA (TREPONEMATOSE  
ENDÊMICA)

Versão oficial em português da obra original em Inglês

Recognizing neglected tropical diseases through changes on the skin: a training guide for front-line health workers

© World Health Organization 2018

ISBN: 978-92-4-151353-1

Reconhecimento de doenças tropicais negligenciadas pelas alterações cutâneas. Guia de treinamento para profissionais de saúde da linha de frente

ISBN: 978-92-75-72053-0

### © Organização Pan-Americana da Saúde 2018

Alguns direitos reservados. Este trabalho é disponibilizado sob licença de Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/>).

Nos termos desta licença, é possível copiar, redistribuir e adaptar o trabalho para fins não comerciais, desde que dele se faça a devida menção, como abaixo se indica. Em nenhuma circunstância, deve este trabalho sugerir que a OPAS aprova uma determinada organização, produtos ou serviços. O uso do logotipo da OPAS não é autorizado. Para adaptação do trabalho, é preciso obter a mesma licença de Creative Commons ou equivalente. Numa tradução deste trabalho, é necessário acrescentar a seguinte isenção de responsabilidade, juntamente com a citação sugerida: "Esta tradução não foi criada pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). A OPAS não é responsável nem pelo conteúdo nem pelo rigor desta tradução. A edição original em inglês será a única autêntica e vinculativa".

Qualquer mediação relacionada com litígios resultantes da licença deverá ser conduzida em conformidade com o Regulamento de Mediação da Organização Mundial da Propriedade Intelectual.

**Citação sugerida** Reconhecimento de doenças tropicais negligenciadas pelas alterações cutâneas. Guia de treinamento para profissionais de saúde da linha de frente. Washington, D.C.: Organização Pan-Americana da Saúde; 2018. Licença: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

**Dados da catalogação na fonte (CIP).** Os dados da CIP estão disponíveis em <http://iris.paho.org>.

**Vendas, direitos e licenças.** Para comprar as publicações da OPAS, ver [www.publications.paho.org](http://www.publications.paho.org). Para apresentar pedidos para uso comercial e esclarecer dúvidas sobre direitos e licenças, consultar [www.paho.org/permissions](http://www.paho.org/permissions).

**Materiais de partes terceiras.** Para utilizar materiais desta publicação, tais como quadros, figuras ou imagens, que sejam atribuídos a uma parte terceira, compete ao usuário determinar se é necessária autorização para esse uso e obter a devida autorização do titular dos direitos de autor. O risco de pedidos de indenização resultantes de irregularidades pelo uso de componentes da autoria de uma parte terceira é da responsabilidade exclusiva do utilizador.

**Isenção geral de responsabilidade.** As denominações utilizadas nesta publicação e a apresentação do material nela contido não significam, por parte da Organização Pan-Americana da Saúde, nenhum julgamento sobre o estatuto jurídico ou as autoridades de qualquer país, território, cidade ou zona, nem tampouco sobre a demarcação das suas fronteiras ou limites. As linhas ponteadas e tracejadas nos mapas representam de modo aproximativo fronteiras sobre as quais pode não existir ainda acordo total.

A menção de determinadas companhias ou do nome comercial de certos produtos não implica que a Organização Pan-Americana da Saúde os aprove ou recomende, dando-lhes preferência a outros análogos não mencionados. Salvo erros ou omissões, uma letra maiúscula inicial indica que se trata dum produto de marca registrada.

A OPAS tomou todas as precauções razoáveis para verificar as informações contidas nesta publicação. No entanto, o material publicado é distribuído sem nenhum tipo de garantia, nem expressa nem implícita. A responsabilidade pela interpretação e utilização deste material recai sobre o leitor. Em nenhum caso se poderá responsabilizar a OPAS por qualquer prejuízo resultante da sua utilização.

Design e design: Patrick Tissot, OMS Negligenciadas doenças tropicais.

Para as versões mais recentes dos documentos, consulte o site da OMS sobre doenças tropicais negligenciadas. ([www.who.int/neglected\\_diseases/en](http://www.who.int/neglected_diseases/en)).

**Créditos da foto.** Figs 3.1.1, 3.1.3, 3.1.8–3.1.10, 3.1.12, 3.2.5, 3.3.3, 3.4.3, 3.4.5, 3.4.6 et 3.4.8: ©Roderick Hay; Figs 3.1.2, 3.2.1 et 3.4.11: ©Kingsley Asiedu; Figs 3.1.4 et 3.4.7: ©Saqib Burza; Figs 3.1.5, 3.2.3, 3.4.1, 3.4.4, 3.4.9 et 3.4.12: ©Rie Yotsu; Fig. 3.1.6: ©Government Tirumala Devaswom Medical College Alappuzha; Fig. 3.1.7: ©Ahmed Fahal; Figs 3.1.11 and 3.3.4: ©Gail Davey; Fig. 3.1.13: ©Pamela Mbabazi; Figs 3.1.14 et 3.2.4: ©Oriol Mitjà; Fig. 3.1.15: ©Henri Assé; Fig. 3.1.16: ©Annick Chauty; Figs 3.1.17, 3.2.2 et 3.4.2: ©Mourad Mokni; Fig. 3.2.6: ©Michael Marks; Fig. 3.3.1: ©Samuel Étouful; Fig. 3.3.2: ©GlaxoSmithKline; Figs 3.3.5 and 3.3.6: ©Nana Biritwum; Fig. 3.4.10: ©Médecins Sans Frontières Epicentre, France.

Impresso na França.

# ÍNDICE

Agradecimentos	iv
<b>1. Introdução</b>	<b>1</b>
<b>2. Doenças tropicais negligenciadas da pele</b>	<b>2</b>
2.1 Úlcera de Buruli	2
2.2 Leishmaniose cutânea	2
2.3 Leishmaniose dérmica pós-calazar	2
2.4 Hanseníase	4
2.5 Filariose linfática	4
2.6 Micetoma	6
2.7 Oncocercose	6
2.8 Escabiose e outras parasitoses cutâneas	8
2.9 Boubá (treponematose endêmica)	8
2.10 Outras doenças comuns da pele que não são DTNs	10
<b>3. Alterações comuns da pele</b>	<b>13</b>
3.1 Pápulas e nódulos	14
3.2 Úlceras	18
3.3 Edema de membros, face ou corpo	20
3.4 Máculas e placas	22
3.5 Outros sinais e sintomas importantes de acometimento da pele	25
3.5.1 Prurido cutâneo	25
3.5.2 Perda de sensibilidade	25
3.5.3 Alterações da pigmentação cutânea	25
<b>4. Anamnese</b>	<b>26</b>
4.1 Diálogo com pacientes com problemas na pele	26
4.2 Exame da pele	27
<b>5. Uso de sinais cutâneos básicos no diagnóstico</b>	<b>29</b>
5.1 Pápulas e nódulos	34
5.2 Úlceras	35
5.3 Edema de membros, da face ou do corpo	38
5.4 Máculas e placas cutâneas	39
5.5 Prurido cutâneo	39
5.6 Quando considerar a possibilidade de infecção por HIV subjacente	41
<b>6. Próximos passos</b>	<b>42</b>
<b>Anexo. Termos usados na descrição de lesões cutâneas</b>	<b>45</b>

# AGRADECIMENTOS

Este guia de treinamento foi preparado pelos seguintes especialistas, cujas contribuições agradecemos.

## Grupo editorial

Roderick Hay, Fundação Internacional de Dermatologia e King's College de Londres, Londres, Inglaterra

Claire Fuller, Fundação Internacional de Dermatologia e Chelsea and Westminster Hospital NHS Foundation, Londres, Inglaterra

Oriol Mitjà, Instituto de Saúde Global de Barcelona, Barcelona, Espanha

Rie Yotsu, Centro Nacional de Saúde e Medicina Global, Tóquio, Japão

## Departamento de Controle de Doenças Tropicais Negligenciadas da Organização Mundial da Saúde

Kingsley Asiedu, Paul Cantey, Daniel Argaw Dagne, Jonathan King, Pamela Sabina Mbabazi, José Ruiz Postigo

## Colaboradores

Wim van Brakel, Netherlands Leprosy Relief, Amsterdã, Países Baixos

Saqib Burza, Médicos sem Fronteiras, Nova Délhi, Índia

Pierre Couppié, Hospital Andrée Rosemon de Cayenne, Guiana Francesa

Gail Davey, Escola de Medicina de Brighton e Sussex, Brighton, Inglaterra

Belen Dofitas, Faculdade de Medicina da Universidade das Filipinas, Manila, Filipinas

Dan Engelman, Centro de Saúde Infantil Internacional, Universidade de Melbourne, Austrália

Ahmed Fahal, Centro de Pesquisa do Micetoma, Universidade de Cartum, Sudão

Carrie L. Kovarik, Universidade da Pensilvânia, Pensilvânia, EUA

Michael Marks, Escola de Higiene e Medicina Tropical de Londres, Londres, Inglaterra

Charles McKenzie, Força-tarefa para a Saúde Global, Atlanta, EUA

Mourad Mokni, Hospital La Rabta, Túnis, Tunísia

Michele Murdoch, Hospital Geral de Watford, Watford, Inglaterra

Saravu Narahari, Instituto de Dermatologia Aplicada, Kerala, Índia

Guisepina Ortu, Malaria Consortium, Londres, Inglaterra

Venkata Pemmaraju, Programa Global contra Hanseníase, Organização Mundial da Saúde, Nova Délhi, Índia

Chandrakant Revankar, Consultor médico em saúde pública, Doenças Tropicais Negligenciadas, North Brunswick, Nova Jersey, EUA

Paul Sanderson, American Leprosy Missions, Carolina do Norte, EUA

Stephen Walker, Escola de Higiene e Medicina Tropical de Londres, Londres, Inglaterra

Victoria Williams, Hospital Princess Marina, Botsuana

Este documento foi elaborado com o apoio de Anesvad, Espanha ([www.anesvad.org](http://www.anesvad.org)).

# 1. INTRODUÇÃO

A pele do paciente é a primeira e mais visível estrutura do corpo com a qual todo profissional de saúde se depara durante um exame. É também muito visível para o paciente, e qualquer doença que a afete será notada e afetará o bem-estar pessoal e social. Portanto, a pele é um importante ponto de partida tanto para o diagnóstico quanto para o manejo. Muitas doenças dos seres humanos são associadas a alterações cutâneas, que variam de sintomas como prurido a alterações de cor, textura e aparência. Com frequência, as principais doenças tropicais negligenciadas (DTNs) produzem essas alterações cutâneas, reforçando os sentimentos de isolamento e estigmatização dos pacientes afetados. Na verdade, com frequência esses são os primeiros sinais que os pacientes notam, até mesmo antes que haja alteração de órgãos internos ou de outros sistemas. Todas as DTNs apresentadas adiante causam alterações cutâneas proeminentes em algum estágio da evolução.

## **Finalidade deste guia**

Este guia de treinamento explica como identificar os sinais e sintomas das doenças tropicais negligenciadas da pele por meio de suas características visíveis. Contém ainda informações sobre métodos de diagnóstico e manejo de problemas cutâneos comuns que os profissionais de saúde da linha de frente podem encontrar.

## **Público-alvo**

O guia destina-se ao uso por profissionais de saúde da linha de frente sem conhecimento especializado sobre doenças cutâneas. O texto descreve estratégias mais detalhadas de investigação e manejo, mas, nesses casos, geralmente será necessário encaminhar o paciente a um serviço especializado.

## 2. DOENÇAS TROPICAIS NEGLIGENCIADAS DA PELE

Esta seção resume as características das principais doenças tropicais negligenciadas da pele, também denominadas DTNs cutâneas.

### 2.1 Úlcera de Buruli

A úlcera de Buruli é uma infecção causada pelo *Mycobacterium ulcerans*, que afeta principalmente a pele. O modo de transmissão é desconhecido, embora em muitos casos haja exposição associada a rios, córregos ou pântanos. Em geral, as primeiras alterações são pápulas e nódulos cutâneos, que posteriormente ulceram. As úlceras costumam ser únicas e grandes, com a superfície amarelada e base vermelha úmida; às vezes, surgem 2 a 3 úlceras. Com frequência, as bordas da úlcera são escavadas, o que facilita a inserção de uma sonda romba por uma curta distância sob ela. Durante os estágios iniciais da infecção, pode haver extenso edema ao redor da área ulcerada emergente, o que é característico das úlceras de Buruli. A maioria dos pacientes residentes em áreas onde a doença é endêmica tem menos de 15 anos de idade.

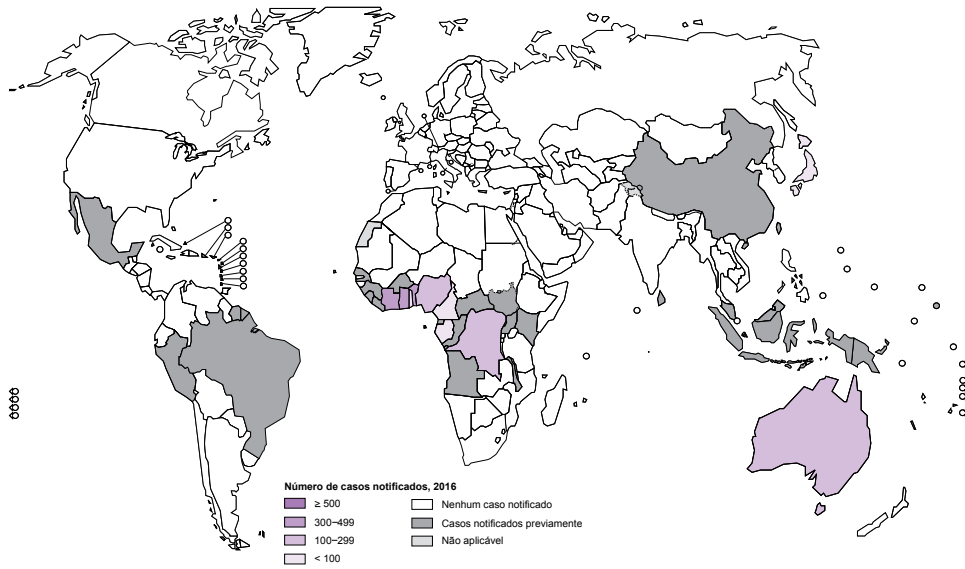
Fig. 1.

### 2.2 Leishmaniose cutânea

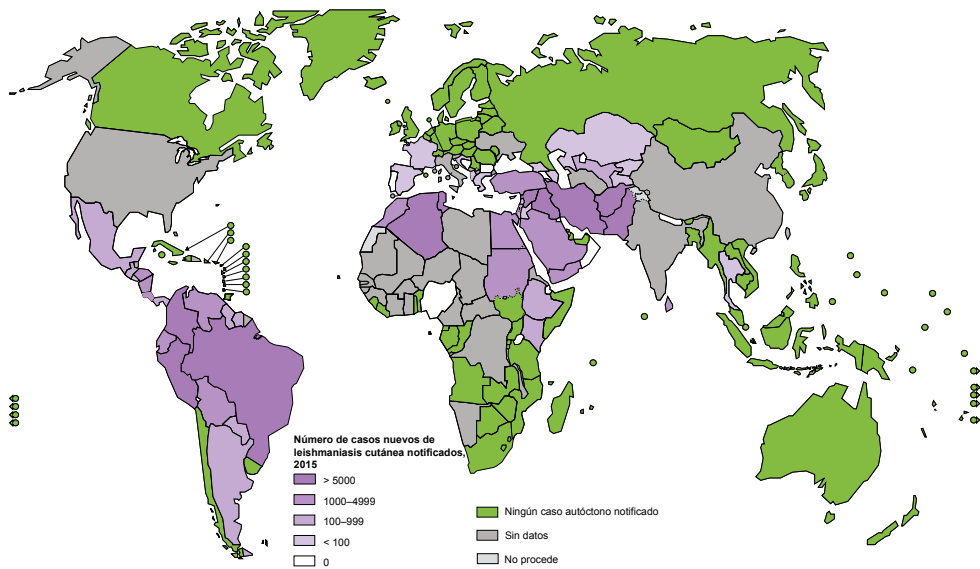
A leishmaniose cutânea é uma infecção da pele ou mucosa oral causada por protozoários *Leishmania*. A infecção é transmitida por insetos que picam, flebótomos dos gêneros *Phlebotomus*, *Lutzomyia* e *Psychodopygus*. Os hospedeiros reservatórios são animais selvagens, animais domésticos e seres humanos. As manifestações iniciais também são pápulas e nódulos cutâneos que podem ser arredondados ou planos, com ulceração central — a base da úlcera geralmente é vermelha e sangra com facilidade. As bordas da úlcera costumam ser elevadas. As lesões podem ser únicas ou múltiplas, geralmente em locais expostos, como a face ou os membros, e conter quantidades variáveis de parasitos *Leishmania*. A leishmaniose cutânea acomete pessoas de todas as faixas etárias; embora normalmente a infecção seja esporádica, pode haver grande quantidade de pessoas afetadas em áreas de alojamento de populações deslocadas.



**Fig. 1. Distribuição mundial da úlcera de Buruli, 2016**



**Fig 2. Distribuição mundial da leishmaniose cutânea, 2016**



As alterações visíveis variam em diferentes partes do espectro endêmico; por exemplo, em áreas da América do Sul, também pode haver lesões na boca ou nas vias nasais. Fig. 2.

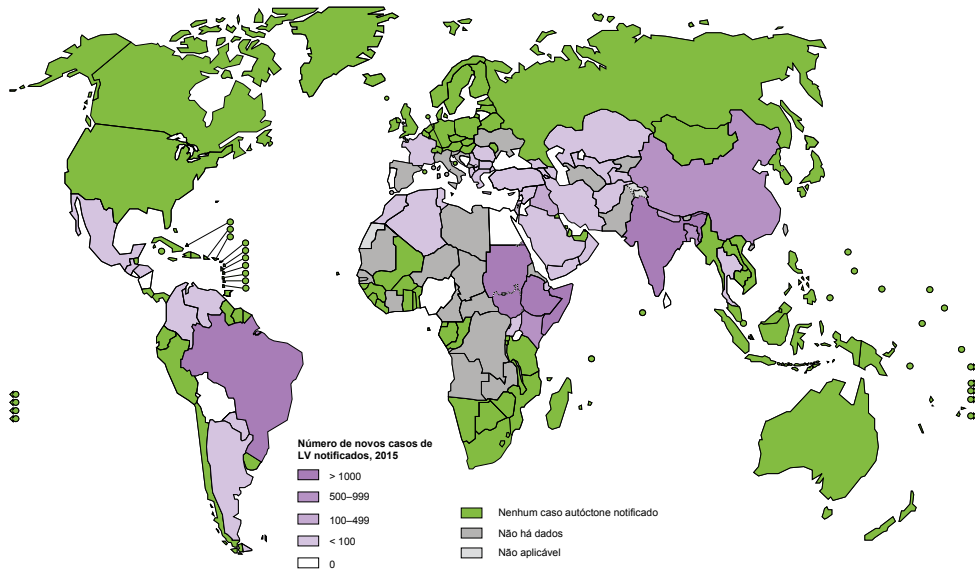
### 2.3 Leishmaniose dérmica pós-calazar

A leishmaniose dérmica pós-calazar é uma complicação da infecção sistêmica ou visceral por *Leishmania* restrita a alguns países. Cerca de 5% a 20% dos pacientes com leishmaniose visceral desenvolvem lesões cutâneas como complicação tardia da infecção interna. Embora não esteja totalmente esclarecido se essas lesões cutâneas são causadas pela presença de microrganismos viáveis, elas contêm quantidade variável de parasitos *Leishmania* e são tratadas com medicamentos anti-*Leishmania*. Em geral, essas lesões são máculas e placas de cor pálida ou pápulas e nódulos pequenos ou grandes. Essa forma de leishmaniose pode ocorrer em qualquer idade, mas surge em cerca de 10% a 30% dos pacientes por volta de 6 a 12 meses após a aparente resolução da leishmaniose visceral (interna). Fig. 3.

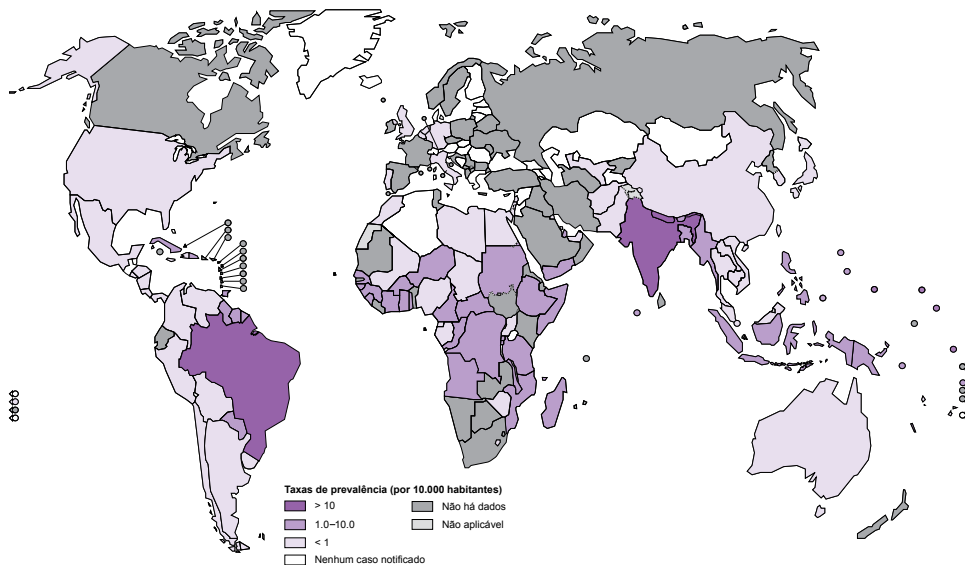
### 2.4 Hanseníase

A hanseníase é uma infecção sistêmica causada pela bactéria *Mycobacterium leprae*, que acomete a pele e os nervos. Embora grande parte da lesão provocada pela hanseníase decorra da destruição de nervos, a pele é afetada no início da infecção. A transmissão é direta, pelo contato íntimo durante longos períodos. A hanseníase é transmitida por gotículas de saliva e secreções do nariz, durante o contato íntimo e frequente com casos não tratados. A infecção pode ocorrer em qualquer idade. Em geral, os primeiros sinais são máculas e placas cutâneas de tamanhos variados, geralmente secas e que podem ser um pouco mais claras que o restante da pele. Outra manifestação de hanseníase tem a forma de múltiplos nódulos e pápulas, também de tamanhos variáveis. A hanseníase destrói nervos; a lesão cutânea ocorre com facilidade, porque os pacientes não percebem o calor de objetos nem o atrito dos calçados, e surgem úlceras nesses locais. Quando não tratadas, essas úlceras (geralmente nas mãos ou nos pés), conhecidas como úlceras neuropáticas, podem destruir outras estruturas na área, até mesmo o osso. Fig. 4.

**Fig. 3. Distribuição mundial da leishmaniose visceral, 2016**



**Fig. 4. Casos registrados de hanseníase por 10.000 habitantes (taxas de prevalência) no mundo, 2016**



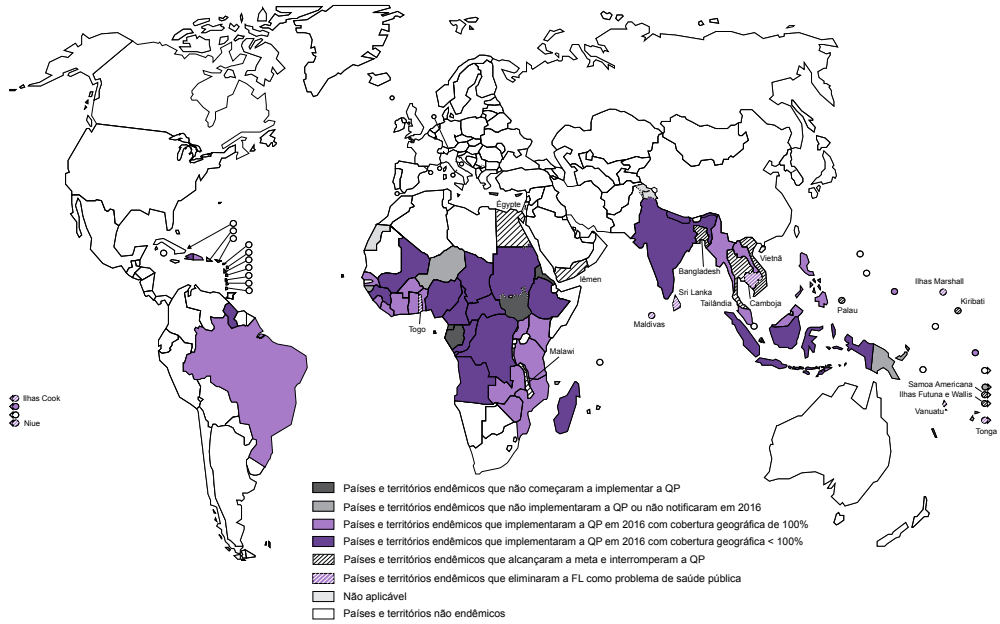
## 2.5 Filariose linfática

A filariose linfática é uma infecção sistêmica causada pelos nematoides filariais *Wuchereria bancrofti* e, em áreas geográficas limitadas, *Brugia malayi* ou *Brugia timori*. É transmitida por mosquitos como *Culex* e *Anopheles*. As filárias causadoras de filariose linfática vivem nos canais linfáticos, que dilatam e obstruem, geralmente nas partes inferiores do corpo, como a região inguinal e genital e as coxas. Os vermes adultos produzem microfírias imaturas que podem ser detectadas no sangue em horários específicos de acordo com a periodicidade do parasito. As infecções comprometem o fluxo linfático, o que acarreta edema progressivo ou linfedema dos membros inferiores e, no sexo masculino, aumento de volume do escroto (hidrocele). Outras partes do corpo podem ser acometidas, como as mamas ou a vulva no sexo feminino. Embora seja frequente o início da filariose linfática na infância, a doença se torna notória em adultos, nos quais são visíveis os resultados da obstrução linfática progressiva. O diagnóstico clínico é sugerido se houver edema de uma perna e/ou se o edema de uma perna for maior que o da outra. A higiene e os cuidados com a pele são importantes para evitar infecções bacterianas secundárias que causam “episódios agudos” de inflamação da pele, dos vasos linfáticos e dos linfonodos, acompanhadas de dor debilitante, febre e edema. Os episódios agudos, também conhecidos como adenolinfangite ou dermatolinfangioadenite aguda, aumentam a intensidade da doença. A região afetada apresenta-se com temperatura aumentada, avermelhada e dolorosa. Com o tempo, a pele pode se tornar espessa, recoberta por pequenos nódulos ou pápulas, que produzem aparência de pedras de calçamento, e suscetível a infecções recorrentes, Fig. 5.

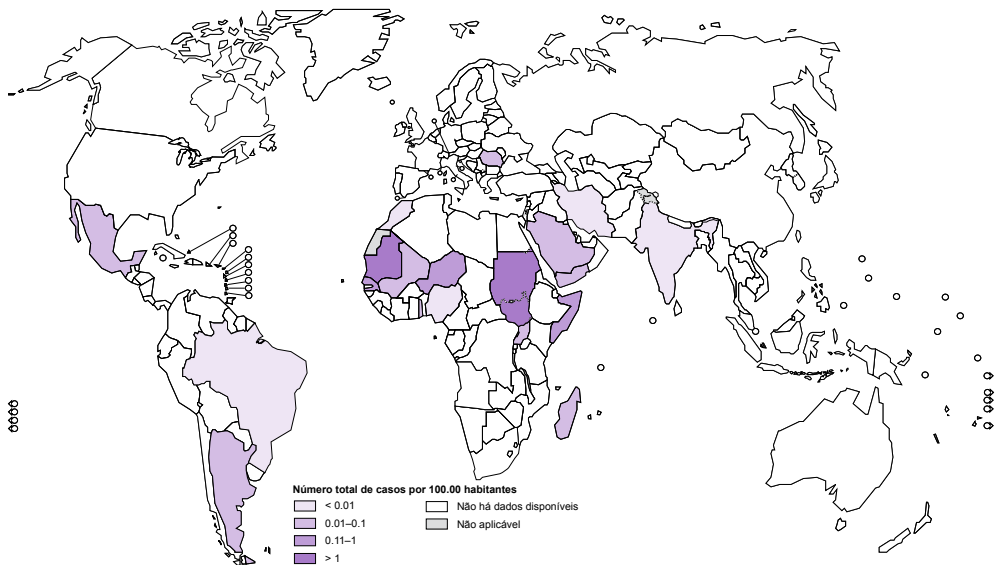
## 2.6 Micetoma

O micetoma é uma infecção do tecido subcutâneo e do osso causada por várias bactérias e fungos ambientais diferentes. A doença sucede a implantação de fungos ou bactérias filamentosas, provenientes de resíduos vegetais ou do solo, através de uma lesão cutânea profunda como a perfuração por um espinho. No micetoma, uma infecção sob a pele leva ao surgimento de uma grande lesão papulosa ou nodular, geralmente indolor. À medida que cresce, esta é recoberta por lesões menores, algumas das quais contendo pus; essas lesões liberam um líquido amarelo ou tingido de sangue que pode conter microcolônias dos organismos infecciosos, observadas como grânulos pretos ou de cor clara. No micetoma avançado, há invasão do osso na região, com destruição local, além de tumefação e deformação da parte afetada do membro ou do corpo. Os adultos são os principais afetados, embora ocorram casos raros na infância. Fig. 6. Outras micoses profundas que afetam a pele são a cromoblastomicose, que produz placas elevadas e espessas, muitas vezes com superfície irregular, semelhantes a enormes verrugas.

**Fig. 5. Países com filariose linfática endêmica e situação da quimioterapia preventiva (QP) nesses países, 2016**



**Fig. 6. Prevalência de micetoma por 100.000 habitantes, último ano disponível**



## 2.7 Oncocercose

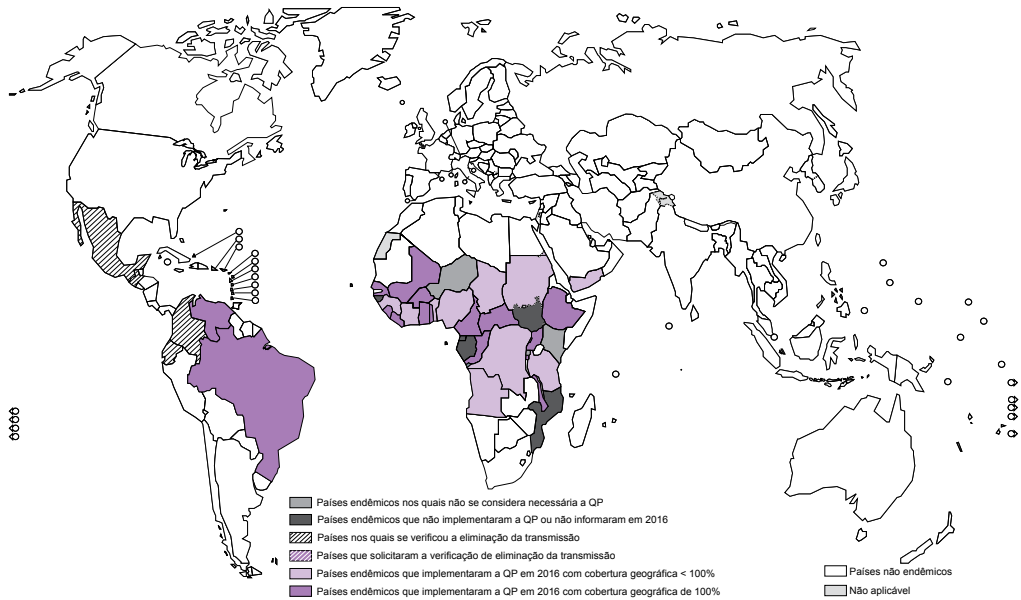
A oncocercose é uma infecção filarial sistêmica causada por *Onchocerca volvulus*, que afeta a pele e os olhos. A infecção pode acarretar cegueira ou doença cutânea debilitante. A filária *Onchocerca volvulus* é transmitida por mosquitos conhecidos como “borrachudos”, do gênero *Simulium*, que se reproduzem perto de córregos e rios com correnteza forte. As fêmeas adultas do verme são circundadas por tecido fibroso, com formação de pápulas ou nódulos grandes e firmes, subcutâneos ou mais profundos, geralmente assintomáticos. É mais provável que as pessoas se queixem de uma coceira desagradável (prurido intenso). Os sintomas cutâneos são provocados pela resposta inflamatória às microfilárias (forma larvar inicial do parasito) que morrem. De modo semelhante, doenças oculares como irite (inflamação perto da pupila), formação de tecido cicatricial na córnea e lesão da retina (retinopatia) decorrem da resposta inflamatória às microfilárias. Muitos pacientes com oncocercose não apresentam sintomas cutâneos intensos, mas, à medida que a doença avança, a pele torna-se enrugada e pode haver aumento das pregas cutâneas com flacidez, como na região inguinal (“virilha pendente”), além de despigmentação visível (pele de leopardo). Em muitas áreas endêmicas, porém, a oncocercose é acompanhada de pequenas lesões papulosas ou nodulares pruriginosas na pele, em geral ao redor dos ombros ou da cintura e das coxas; é comum a coçadura constante. Às vezes, pequenos nódulos pruriginosos aparecem com maior densidade em um membro que no outro, e a pele do membro afetado torna-se áspera, com prurido crônico e placas espessas mais escuras que o restante da pele; essas lesões são intensamente pruriginosas. A oncocercose ocorre em todas as idades, embora a maioria dos casos seja diagnosticada em crianças maiores ou em adultos. **Fig. 7.**

## 2.8 Escabiose e outras parasitoses cutâneas

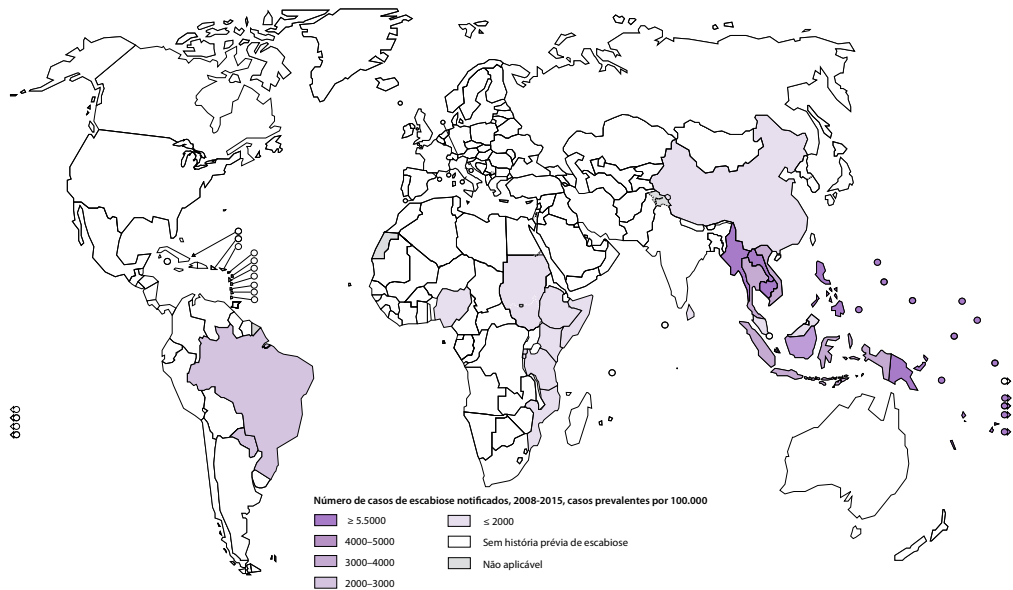
A escabiose é uma infecção muito pruriginosa causada pelo ácaro *Sarcoptes scabiei*. É comum e endêmica em muitas comunidades com poucos recursos e está associada à aglomeração doméstica. A infecção é transmitida por contato interpessoal e, embora possa acometer todas as faixas etárias, é mais comum em lactentes e crianças. A pele de determinadas áreas é coberta por pequenas lesões papulosas ou nodulares, algumas com pus, além de pequenas linhas onduladas nos locais onde os ácaros escavam túneis na pele. É comum o acometimento de mãos, pés, órgãos genitais externos, nádegas e ombros, e geralmente outros moradores da mesma casa são infectados e apresentam prurido. Em crianças, a infecção bacteriana (estreptocócica) secundária da escabiose pode causar inflamação renal ou nefrite, uma reação imunológica às bactérias. **Fig. 8.**

A tungíase, infecção pruriginosa causada por um inseto tropical, *Tunga penetrans*, popularmente conhecido como bicho-de-pé, causa o surgimento de pápulas pruriginosas, geralmente com um ponto central escuro ou cheio de pus, na maioria das vezes nos pés, depois do contato com solo arenoso contaminado, por exemplo em casa ou povoados. Entretanto, pode acometer quase todas as partes do corpo, sobretudo áreas de pregas corporais, e surgir em qualquer idade.

**Fig. 7. Situação mundial da quimioterapia preventiva (QP) para oncocercose, 2016**



**Fig. 8. Distribuição mundial da escabiose, 2016**



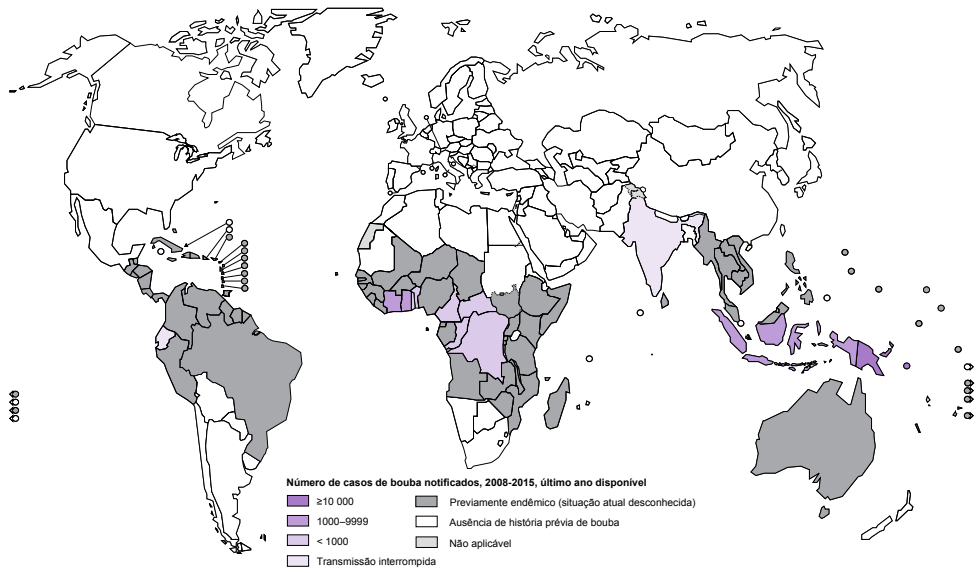
## 2.9 Boubá (treponematose endêmica)

A boubá, uma infecção sistêmica que acomete a pele e, mais raramente, o osso, é causada pela bactéria *Treponema pertenue*, uma subespécie de *T. pallidum*, agente etiológico da sífilis. Entretanto, a boubá não é sexualmente transmissível. Com frequência, a doença é diagnosticada na infância, mas afeta pessoas de todas as idades; a transmissão ocorre pelo contato interpessoal direto. A manifestação inicial da boubá é o surgimento de uma ou várias lesões cutâneas, papulosas ou nodulares, com superfície vermelha ou amarela, geralmente moles, granuladas ou com protuberâncias. Esses nódulos podem ulcerar no centro ou adquirir o formato de um pequeno vulcão.

Fig. 9.



**Fig. 9. Distribuição mundial da bouba, 2008-2016**



## 2.10 Outras doenças comuns da pele que não são DTNs

As doenças da pele são um dos flagelos humanos mais comuns e afetam invariavelmente cerca de 900 milhões de pessoas no mundo. O uso das alterações cutâneas como meio de detecção de DTNs no estágio inicial acaba por levar à observação de outras doenças da pele. Entretanto, na maioria das comunidades, cinco condições comuns representam mais de 80% das doenças da pele. É possível identificar as mais comuns dessas outras doenças da pele e, quando for viável, iniciar o tratamento, pois o manejo é simples e elas costumam responder a medicamentos amplamente disponíveis.

As mais comuns dessas doenças são as infecções bacterianas da pele ou piodermites, como furúnculos ou impetigo (infecção da superfície cutânea) e as infecções fúngicas da pele. Outras doenças comuns da pele, como o eczema, não são infecciosas. Essas doenças estão incluídas nos fluxogramas de diagnóstico, com uma curta descrição de seu tratamento (Seção 5).

As infecções bacterianas da pele por estafilococos (como impetigo ou furúnculo) ou estreptococos (impetigo) são transmitidas de uma pessoa para outra no ambiente doméstico ou escolar. São mais comuns em crianças, mas também afetam adultos.

A infecção fúngica superficial da pele, ou tinea, é causada por fungos que infectam as camadas externas da pele e causam o surgimento de placas descamativas e pruriginosas no corpo, nas pernas ou no couro cabeludo; na cabeça também há queda de cabelo. É frequente a transmissão interpessoal em casa ou na escola e pode acometer pessoas de todas as idades.

O eczema, muitas vezes denominado dermatite, é um problema não infeccioso comum da pele que leva ao surgimento de placas secas, pruriginosas e descamativas dispersas na pele dos braços (como na superfície interna dos cotovelos), das pernas (atrás dos joelhos), da face e do corpo. A pele torna-se mais escura e mais espessa nas áreas de coçadura e fricção constante. O eczema é comum nas crianças. Outra causa comum de prurido são as picadas de insetos, que levam ao surgimento de pápulas ou nódulos dispersos em locais expostos, com possibilidade de infecção (ver texto anterior).

A ulceração ou perda da pele superficial também é um sinal comum de doença cutânea ou interna e é importante no diagnóstico diferencial; esse assunto é discutido na próxima seção.

### Nota

**Nem todo paciente afetado por uma doença tropical negligenciada apresenta alterações cutâneas, mas estas são suficientemente comuns para auxiliar bastante o diagnóstico e servir como ponto de partida para usar métodos de diagnóstico mais especializados, como testes de detecção de antígeno em cartão ou exames sorológicos.**

## 3. ALTERAÇÕES COMUNS DA PELE

Para fazer um diagnóstico por meio da inspeção da pele, é importante reconhecer que há um número limitado de possíveis alterações na aparência da pele causadas por qualquer doença. O **Anexo** contém um resumo mais detalhado dessas alterações, mas, para a finalidade deste guia, as descrições restringem-se às quatro principais alterações cutâneas, a saber: (i) pápulas e nódulos, (ii) úlceras, (iii) edema dos membros e (iv) máculas e placas. Essas alterações podem ocorrer com ou sem prurido, modificação da cor ou perda de sensibilidade. As alterações nas DTNs da pele são descritas a seguir.

### 3.1 Pápulas e nódulos

As pápulas e os nódulos são protuberâncias **pequenas** ou **grandes** que podem surgir em qualquer lugar na pele. Às vezes têm consistência dura, mas podem ser moles, o que geralmente indica que contêm líquido ou pus. A superfície pode ser lisa ou irregular e verruciforme. As lesões também podem ser dolorosas ou pruriginosas.

**Fig. 3.1.1. Infecção bacteriana da pele** – Impetigo bolhoso com lesões de consistência mole e cheias de líquido



**Fig. 3.1.2. Úlcera de Buruli** – lesão nodular inicial



**Fig. 3.1.3. Leishmaniose cutânea** – pápula brilhante e lisa



**Fig. 3.1.4. Leishmaniose dérmica pós-calazar** – múltiplas lesões elevadas e lisas



**Fig. 3.1.5. Hanseníase lepromatosa** – pequenos nódulos de consistência dura no lóbulo da orelha



**Fig. 3.1.6. Filariose linfática** – perna edemaciada com alteração em pedra de calçamento observada na obstrução linfática crônica



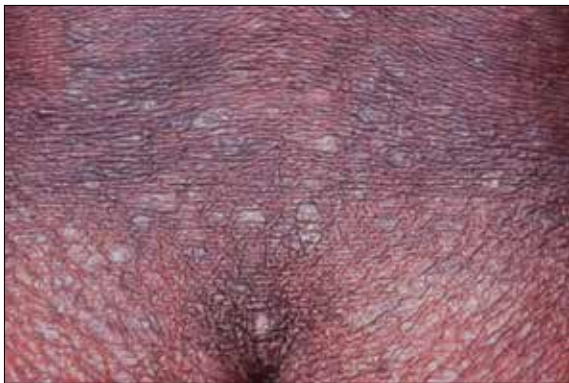
**Fig. 3.1.7. Micetoma** – nódulos com fístulas e drenagem de pus e sangue



**Fig. 3.1.8. Oncodermatite papular aguda** – múltiplas pápulas pruriginosas



**Fig. 3.1.9. Oncodermatite papular crônica** – pápulas com a parte superior plana



**Fig. 3.1.10. Oncocercoma** – nódulo grande e duro



**Fig. 3.1.11. Podoconiose** – nódulos verrucosos em pernas edemaciadas



**Fig. 3.1.12. Escabiose** – pápulas pruriginosas e túneis



**Fig. 3.1.13. Tungíase** – pápulas pruriginosas com centro negro nos dedos do pé



**Fig. 3.1.14. Boubá** – grande lesão elevada com superfície semelhante a framboesa (papiloma)



**Fig. 3.1.15. Boubá** – grande lesão elevada com superfície semelhante a framboesa (papiloma)



**Fig. 3.1.16. Úlcera de Buruli** – lesão nodular inicial



**Fig. 3.1.17. Leishmaniose cutânea** – múltiplas lesões elevadas com crosta



**Fig. 3.1.8. Tungíase** – múltiplas lesões ao longo da margem do pé



## 3.2 Úlceras

As úlceras ocorrem quando há ruptura na superfície cutânea. Em geral, seu formato é redondo ou oval, mas podem se tornar irregulares e geralmente têm mais de 0,5 cm de profundidade. À inspeção, a base costuma se apresentar vermelha e cruenta ou pode ser recoberta por tecido necrótico ou uma crosta superficial amarela. A ulceração é uma característica importante de muitas DTNs da pele.

Outras causas comuns de ulceração são as úlceras venosas ou varicosas (por estase), causadas por drenagem insatisfatória das veias da perna abaixo do joelho, e as úlceras arteriais, decorrentes de suprimento arterial deficiente. Na ulceração venosa, observam-se veias dilatadas proeminentes na perna (varizes) e, na ulceração arterial, não é possível palpar pulsos arteriais nas pernas. As úlceras infecciosas comuns causadas por bactérias como *Fusobacterium* e *Haemophilus* ocorrem em áreas de boubá endêmica. Os indícios para o diagnóstico dessas condições são apresentados nas tabelas de diagnóstico (ver **Seção 5**).



**Fig. 3.2.1. Úlcera de Buruli** – com bordas escavadas



**Fig. 3.2.2. Leishmaniose cutânea** – formação de úlcera em nódulo



**Fig. 3.2.3. Hanseníase tuberculoide** – úlcera em área com perda de sensibilidade



**Fig. 3.2.4. Boubá** – lesão ulcerada



**Fig. 3.2.5. Úlceras (tropicais)** – úlcera tropical causada por *Fusobacterium ulcerans*, essa úlcera surge em alguns dias



**Fig. 3.2.6. Úlceras (tropicais)** – úlcera tropical causada por *Haemophilus ducreyi*, essa úlcera se desenvolve lentamente



### 3.3 Edema de membros, face ou corpo

○ edema cutâneo costuma ocorrer quando a pele contém líquido em excesso.

É mais fácil perceber essa alteração nos membros, pois é possível comparar o tamanho de um membro, como a perna, com o do outro, mas edemas extensos na face, na cabeça e no corpo também podem ser consequência de inflamação e acúmulo de líquido nessas áreas.

Qualquer edema que cause aumento da circunferência do braço ou da perna é percebido mais facilmente quando se compara um lado com o outro. Membros edemaciados podem ter consistência dura ou mole, deixando uma depressão na superfície cutânea quando se aplica compressão suave, porém firme com o dedo; pode haver dor à palpação e calor local — portanto, é importante perguntar ao paciente sobre dor antes de tocar o membro. Com frequência, os pacientes dirão que o edema do membro é maior no final do dia e diminui quando se deitam. Talvez seja difícil usar roupas e sapatos, pois ficam apertados. Na filariose linfática, os pacientes do sexo masculino também podem apresentar edema escrotal; nas mulheres, às vezes a mama é afetada.

Em algumas áreas endêmicas para DTNs, como as regiões montanhosas da Etiópia e de Ruanda, a podoconiose é uma causa importante de edema do pé ou da perna (linfedema) em crianças e adultos. A podoconiose é uma reação inflamatória geneticamente determinada a certos solos e costuma afetar as duas pernas.

○ edema da perna ocorre em outras condições, como a insuficiência cardíaca, na qual pode haver outros sintomas como dispneia, fraqueza e palpitação.

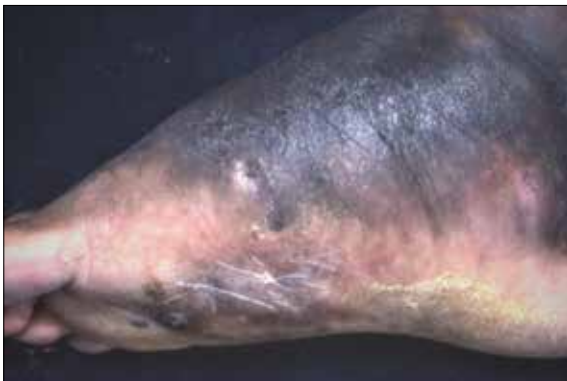
**Fig. 3.3.1. Úlcera de Buruli** – extenso edema do braço esquerdo



**Fig. 3.3.2. Filariose linfática** – edema do membro



**Fig. 3.3.3. Micetoma** – edema do pé e tornozelo



**Fig. 3.3.4. Podoconiose** – edema bilateral dos pés



**Fig. 3.3.5. Filariose linfática** – edema de braço há mais de 5 anos



**Fig. 3.3.6. Filariose linfática** – edema escrotal



### 3.4 Máculas e placas

As placas e máculas são áreas da pele elevadas acima da superfície cutânea ou que têm cor ou textura diferente da pele adjacente; por exemplo, podem ser ásperas. Essas lesões também podem ser pruriginosas. A altura das placas em relação à superfície cutânea varia de alguns milímetros a um centímetro ou mais.

A capacidade de reconhecer alterações na cor da pele associadas a lesões cutâneas depende principalmente da cor natural da pele. O escurecimento ou clareamento da pele é mais visível na pele mais escura. A hiperpigmentação associada à inflamação cutânea pode persistir por meses. Pode ser mais difícil distinguir a vermelhidão ou o eritema na pele mais escura.

**Fig. 3.4.1. Úlcera de Buruli** – placa



**Fig. 3.4.2. Leishmaniose cutânea** – placa (granulosa) ao redor da orelha.



**Fig. 3.4.3. Eczema** – placa pruriginosa (liquenificada)



**Fig. 3.4.4. Hanseníase tuberculóide limitrofe** – múltiplas máculas hipopigmentadas com perda de sensibilidade



**Fig. 3.4.5. Oncocercose** – oncodermatite hipopigmentada (pele de leopardo).



**Fig. 3.4.6. Oncodermatite liquenificada** – placas espessas e muito pruriginosas; maior acometimento de um lado que do outro



**Fig. 3.4.7. Leishmaniose dérmica pós-calazar** – mácula pigmentada



**Fig. 3.4.8. Infecção fúngica** – lesão anular de tinha do corpo, uma infecção fúngica superficial



**Fig. 3.4.9. Tinha ou infecção fúngica do couro cabeludo** – área de queda de cabelo e descamação em criança com tinha da cabeça



**Fig. 3.4.10. Boubá** – placa hipopigmentada (superfície áspera)



**Fig. 3.4.11. Úlcera de Buruli** – placa em área onde surgirá uma úlcera (consistência endurecida)



**Fig. 3.4.12. Infecção fúngica** – lesões hipopigmentadas descamativas de pitiríase versicolor



## 3.5 Outros sinais e sintomas importantes de acometimento da pele

### 3.5.1 Prurido cutâneo

O prurido é o sintoma mais comum associado a qualquer doença da pele e é mais frequente quando há inflamação ativa. A intensidade varia, mas, em muitos pacientes é intenso e atrapalha a vida cotidiana e o sono. Embora não haja sinais específicos de prurido, pode haver marcas de coçadura ou é possível observar os pacientes se coçando enquanto aguardam a consulta.

### 3.5.2 Perda de sensibilidade

A perda de sensibilidade em uma área da pele é uma característica importante da hanseníase e constitui uma parte muito importante do exame. A perda de sensibilidade cutânea, em especial nos pés, também pode ocorrer no diabetes.

### 3.5.3 Alterações da pigmentação cutânea

Uma das características de qualquer doença causadora de inflamação da pele é o escurecimento (hiperpigmentação) ou o clareamento (hipopigmentação ou despigmentação). Por serem gerais, e raramente específicos de uma doença, esses sinais serão usados como alterações adicionais observadas na pele afetada por DTNs.

#### Nota

**Quaisquer dos sinais e sintomas anteriores podem ocorrer em combinação. Por exemplo, os nódulos cutâneos podem ulcerar. Isso também se aplica a sinais e sintomas associados à inflamação, como o prurido e a alteração da pigmentação, ambos os quais podem ocorrer em pacientes com úlceras, máculas, placas, pápulas e nódulos ou com edema dos membros.**

## 4. ANAMNESE

Perguntas sobre a condição aos pacientes e exame da pele. Esta seção descreve como fazer a anamnese e examinar um paciente com problemas na pele.

### 4.1 Diálogo com pacientes com problemas na pele

A conversa sobre a condição da pele pode revelar muito sobre a doença, seu início e seu avanço. No entanto, o que pode ser óbvio para você talvez não seja para o paciente. A presença de sintomas como prurido ou dor costuma chamar a atenção do paciente para uma área, mas as costas e o dorso das pernas ou dos braços não são visíveis sem auxílio de um espelho, e as alterações podem não ser notadas, sobretudo se não houver prurido nem elevação em relação à superfície cutânea.

Cumprimente o paciente e apresente-se.

Procure usar termos simples, de uso local, para descrever as alterações que você e eles veem. Concentre-se nos seguintes pontos:

- Qual é a localização do problema ou das lesões na pele?
- Quando você notou pela primeira vez?
- Quais foram as mudanças ao longo do tempo?
- Há coceira, dor ou calor no local?
- Onde você morava quando essa alteração surgiu?
- Você toma banho ou se lava em algum lago ou rio?



- Você já tratou esse problema com algum medicamento ou com remédios caseiros? (Em muitos países, ambos podem ser obtidos com facilidade sem consulta a um profissional de saúde, e seu uso, correto ou indevido, pode alterar a aparência das lesões cutâneas.)

- Mais alguém da sua família ou algum de seus amigos tem um problema semelhante?

Lembre-se de perguntar sobre a diminuição da sensibilidade nos membros ou na área perto da lesão.

## 4.2 Exame da pele

Lembre-se destes pontos ao examinar a pele, tendo o cuidado de evitar desconforto para o paciente:

- Examine a pele, quando possível, em local bem iluminado. Uma casa ou cômodo mal iluminado não é o melhor ambiente para ver as alterações.
- Observe o estado geral do paciente. O paciente está confortável ou parece estar fraco, com dor ou com dificuldade para respirar ou caminhar?
- Inspecione a maior extensão possível da superfície cutânea, e não somente a área apontada pelo paciente. Afaste-se e examine a certa distância. Há alteração da cor (por exemplo, castanho-escuro, esbranquiçada)? A maioria das lesões cutâneas está localizada em uma área do corpo ou afeta muitas partes da pele?
- Observe atentamente as seguintes características das lesões cutâneas:
  - Quais são os tipos de lesão cutânea observados? Pápulas, nódulos, máculas, placas, úlceras ou edema?
  - Qual é a cor das lesões? Cor de pele, vermelha, branca, castanha, preta, amarela?
  - Qual é o tamanho da maioria das lesões? Pequenas ou grandes? Se possível, meça as úlceras.
  - Há marcas de coçadura?
- Avalie a textura das lesões. Lembre-se de perguntar se as lesões são dolorosas antes de tocá-las. A consistência é dura ou mole? A superfície é áspera? Use luvas para examinar áreas de ferida na pele, como as úlceras.
- Talvez seja necessário pedir ao paciente para se despir. Lembre-se de que o exame da pele também deve estar sujeito aos padrões normais de consentimento e comportamento. A maioria dos pacientes é reservada e tem vergonha de se expor, mesmo para profissionais de saúde; portanto, é importante assegurar privacidade apropriada para realizar o exame.
- No caso de mulheres, geralmente é melhor que o exame seja realizado por profissionais do sexo feminino. Do mesmo modo, é preciso respeitar tradições e comportamentos sociais locais e talvez seja difícil examinar áreas íntimas, como órgãos genitais e mamas, ainda que a presença de lesões possa ajudar no diagnóstico.

Como exposto adiante, geralmente é importante acrescentar outras etapas específicas às perguntas ou ao exame.

Por exemplo, quando há suspeita de hanseníase é importante verificar se há perda de sensibilidade na lesão ou nas mãos e nos pés, bem como procurar (por palpação) se há espessamento de nervos periféricos. Na suspeita de escabiose, procure pequenos trajetos (linhas descamativas curtas) ou túneis na pele — é mais fácil encontrá-los entre os dedos, nos punhos e nos tornozelos.

Ao interpretar os achados, lembre-se da geografia natural e da distribuição das DTNs. Muitas ocorrem exclusivamente ou são mais comuns em determinados países. As estatísticas sobre a prevalência das doenças podem não ser exatas e, mesmo em áreas onde doenças específicas foram reduzidas a um baixo nível, é importante estar atento a casos isolados não detectados, pois esses diagnósticos evitarão o ressurgimento da doença.

**Tabela 1. Distribuição regional de algumas DTNs da pele**

Doenças	Região					
	África	Ásia	Américas	Europa	Mediterrâneo Oriental	Pacífico
Úlcera de Buruli	++	+	+	x	x	+
Leishmaniose cutânea	+	+	++	+	++	x
Leishmaniose dérmica pós-calazar	+	+	x	x	+	x
Hanseníase	+	+	+	x	+	+
Filariose linfática	++	++	+	x	+	++
Micetoma	+	+	+	x	+	x
Oncocercose <sup>1</sup>	+	x	+	x	+	x
Escabiose	++	++	++	+	+	++
Bouba	+	+	+	x	x	+

++ = Comum; + = Presente, mas não comum; x = Ausente

<sup>1</sup> = Comum em áreas endêmicas

# 5. 5. USO DE SINAIS CUTÂNEOS BÁSICOS NO DIAGNÓSTICO

Esta seção é subdividida em cada um dos principais sinais clínicos na pele: pápulas e nódulos, úlceras, edema de membros, máculas e placas, e prurido. Contém fluxogramas de diagnóstico que devem ser usados em conjunto com os mapas de distribuição de DTNs (Figs. 1-9).

**Tabela 2. Resumo das DTNs da pele, com os quatro principais sinais clínicos e um sintoma cutâneo; o prurido pode estar associado a qualquer um desses sinais**

Doenças	Pápulas e nódulos	Úlceras	Edema de membros	Máculas e placas	Prurido cutâneo
Úlcera de Buruli	+	+	+	+	x
Leishmaniose cutânea	+	+	x	+	x
Leishmaniose dérmica pós-calazar	+	x	x	+	x
Hanseníase	+	+	x	+	x
Filariose linfática	+	+	++	+	x <sup>1</sup>
Micetoma	+	+	+	x	x
Oncocercose <sup>2</sup>	+	x	x	+	+
Escabiose	+	x	x	x	+
Bouba	+	+	x	+	x

++ = Comum; + = Presente, mas não comum; x = Ausente

<sup>1</sup> = Às vezes, prurido na filariose linfática se houver inflamação.

<sup>2</sup> = Em algumas áreas, os pacientes com oncocercose têm poucas alterações cutâneas.

## Pápulas ou nódulos cutâneos ou subcutâneos

Lesões papulares ou nodulares cutâneas	1-3	Sólidos (grandes)	Um ou poucos nódulos ou pápulas subcutâneos. <b>Oncocercose — encaminhar</b>
			Geralmente nos membros, firmes, não dolorosos, ulceração posterior <b>Úlcera de Buruli (estágio inicial) — tratar ou encaminhar</b>
			Qualquer local (áreas expostas), ulceração posterior. <b>Leishmaniose cutânea — tratar ou encaminhar</b>
			Local único sujeito a lesão (p. ex., pé), nódulo único e duro. <b>Micetoma — tratar ou encaminhar</b>
			Nódulos em vários locais, protuberâncias na superfície ou crosta amarela. <b>Bouba — tratar</b>
	> 3	Moles, conteúdo de pus ou líquido	Coleção localizada de pus, consistência mole, em qualquer área, superfície quente. <b>Abcesso — tratar ou encaminhar</b>
			Múltiplas lesões papulosas ou nodulares pequenas, superfície lisa <b>Leishmaniose dérmica pós-calazar — encaminhar</b>
		Sólidos (grandes)	Múltiplas lesões papulosas ou nodulares sólidas — qualquer lugar — espessamento de nervos. <b>Hanseníase — encaminhar</b>
			Múltiplas lesões pequenas e pruriginosas, tronco, nádegas e/ou múltiplas lesões grandes sob a pele. <b>Oncocercose — encaminhar</b>
		Moles, conteúdo de pus ou líquido	Múltiplas lesões pequenas e muito pruriginosas no corpo, nas mãos, nos pés, nos órgãos genitais externos, acometimento da família. <b>Escabiose — tratar</b>
Múltiplas lesões pequenas, de consistência mole e cheias de pus em membro edemaciado. <b>Micetoma — encaminhar</b>			
Pequenas lesões moles e cheias de pus ou crostas secas — comuns na face, pruriginosas. <b>Impetigo (piodermite) — tratar</b>			
		Uma a muitas lesões pequenas; centro escuro ou cheio de pus, nos pés, pruriginosas. <b>Tungíase — tratar</b>	

## Úlceras cutâneas

<p><b>Úlceras cutâneas</b></p> <p>As úlceras podem surgir em membros demaciados, como na <b>filariose linfática</b> e na <b>podoconiose</b></p>	→	<p>Surgimento como lesão papulosa ou nodular indolor</p>	→	<p>Úlcera elevada acima da superfície cutânea/com base vermelha e granulosa</p>	→	<p>Leishmaniose cutânea — encaminhar</p>		
				→	<p>Úlcera vermelha e úmida, base clara ou coberta por crosta</p>	→	<p>Bouba — tratar</p>	
				→	<p>Pernas ou antebraços, úlcera de início variável, mas regular, oval ou redonda</p>	→	<p>Outras úlceras tropicais como nas infecções por <i>Fusobacterium</i> ou <i>Haemophilus</i> — tratar ou encaminhar</p>	
					→	<p>Úlcera indolor que alcança tamanho grande — bordas escavadas</p>	→	<p>Úlcera de Buruli — tratar ou encaminhar</p>
	→	<p>Surgimento em locais sujeitos a lesão (p. ex., pés ou dedos do pé)</p>	→	<p>Redução da sensibilidade ao redor da úlcera</p>	→	<p>Outras máculas, placas, pápulas ou nódulos cutâneos, espessamento de nervos periféricos. Úlcera hansênicas — encaminhar</p>		
				→	<p>Diabetes conhecido</p>	→	<p>Úlcera diabética — encaminhar</p>	
				→	<p>Pulsos arteriais ausentes</p>	→	<p>Úlcera arterial — encaminhar</p>	
	→	<p>Úlceras irregulares nas pernas (abaixo do joelho) associadas a veias dilatadas</p>			→	<p>Úlceras de estase ou varicosas — encaminhar</p>		

## Edema de membros, corpo e face



## Máculas ou placas cutâneas

Máculas ou placas	→ Não pruriginosas	→ Superfície seca descamativa, diminuição da sensibilidade, pigmentação reduzida. <b>Hanseníase — encaminhar</b>
		→ Elevadas, descamativas, pigmentação aumentada. <b>Leishmaniose — encaminhar</b>
		→ Lesões ovais pequenas e planas na superfície cutânea, coalescentes. <b>Leishmaniose dérmica pós-calazar — encaminhar</b>
		→ Região pré-tibial ou pernas, aparência salpicada com perda de pigmento. <b>Oncocercose — encaminhar</b>
		→ Qualquer local, com pigmentação mais clara, porém sem perda da sensibilidade; pode haver lesões papulosas e nodulares ou úlceras. <b>Bouba — tratar</b>
	→ Pruriginosas	→ Lesões elevadas, escuras e descamativas, localizadas principalmente em uma área (p. ex., uma perna). <b>Oncocercose — encaminhar</b>
		→ 1-3 lesões, descamativas, com bordas elevadas, no couro cabeludo de crianças com queda de cabelo. <b>Infecção fúngica da pele — tratar</b>
		→ > 1 ou mais lesões, descamativas e elevadas, nas pregas corporais <b>Eczema — tratar ou encaminhar</b>

## 5.1 Pápulas e nódulos

Há uma estratégia lógica para o diagnóstico a partir dessa característica. Ao examinar o paciente, pergunte a si mesmo:

1. Caso haja uma lesão papulosa ou nodular na superfície cutânea, esta é pequena ou grande? (Lesões pequenas medem menos de 0,5 cm de diâmetro, p. ex., o diâmetro de um lápis.)
2. Quantas lesões há? Agrupe em (i) 1 a 3 ou (ii) mais de 3.
3. Onde estão as lesões? Nos braços ou nas pernas ou estão mais espalhadas pelo corpo?
4. A consistência é mole ou firme/dura?
5. Caso a consistência seja mole, elas contêm líquido ou pus?
6. São dolorosas à palpação ou quentes?
7. São pruriginosas?
8. A superfície é lisa ou com protuberâncias?
9. Existem múltiplas lesões papulosas ou nodulares em membros edemaciados?

A maioria das DTNs está associada a lesões papulosas ou nodulares cutâneas. As descrições são:

- A. **Bouba.** Geralmente uma a três lesões; dispersas; crostas amarelas podem cobrir uma superfície irregular e vermelha (como uma framboesa) de consistência mole. Pode haver mais lesões em alguns casos.
- B. **Oncocercose.** Nódulos oncocercóticos — lesão única ou em pequeno número; sobre proeminências ósseas, como a crista ilíaca, na cintura pélvica. Os nódulos também podem ser observados em outros locais, incluindo os ombros, a parede lateral do tórax ou até mesmo a cabeça; superfície firme e lisa. A oncocercose também pode causar o surgimento de várias pápulas ou nódulos pequenos e muito pruriginosos no tronco e nos membros. Com frequência, há sinais de coçadura na parte superior dessas pequenas lesões.
- C. **Úlcera de Buruli (estágio inicial).** Lesão única ou em pequeno número; qualquer parte do corpo; geralmente, firme, com superfície lisa, ligeiramente móvel, indolor.
- D. **Leishmaniose.** Lesão única ou em pequeno número; se houver mais de uma, agrupadas em qualquer parte da superfície cutânea; consistência dura, superfície lisa ou irregular. A superfície pode ser coberta por uma crosta ou ulcerar.
- E. **Hanseníase.** (Menos comum como causa de nódulos e pápulas). Múltiplas lesões; em qualquer lugar na pele, duras e lisas. Pode haver acometimento dos lóbulos da orelha e supercílios. Verifique se há espessamento dos nervos e perda da sensibilidade periférica. Avalie a perda da sensibilidade com um objeto pontiagudo como uma caneta. Explique ao paciente o que você vai fazer.



- F. **Micetoma.** Lesão única e grande; em qualquer lugar do corpo, porém mais frequentes nos pés; as lesões costumam ser quentes; superfície recoberta por pequenas protuberâncias (cheias de pus ou exsudativas).
- G. **Leishmaniose dérmica pós-calazar.** Lesão única ou em pequeno número. Superfície lisa; qualquer lugar, mas também pode causar o surgimento de múltiplas lesões papulosas ou nodulares pequenas e lisas.
- H. **Escabiose.** Múltiplas lesões papulosas ou nodulares pequenas e pruriginosas; qualquer lugar do corpo fora a cabeça, exceto em bebês — os locais comuns são punhos, dedos, tornozelos, ombros, nádegas e órgãos genitais externos (sexo masculino). Podem-se observar linhas curvas ou onduladas (túneis), pequenas, de consistência mole, frequentemente com pus, que correspondem aos túneis ocupados pelos ácaros na pele; muito pruriginosas — é frequente o acometimento de outras pessoas na mesma casa.
- I. **Tungíase.** Pequenas lesões papulosas e nodulares únicas ou múltiplas; mais comuns nos pés — região plantar, sobre os dedos ou entre os dedos do pé —, mas também podem ocorrer em outros locais, como pregas corporais, p. ex., região inguinal. As lesões são pruriginosas, podem conter pus ou ter um ponto escuro central.

Doenças cutâneas comuns que também produzem lesões papulosas ou nodulares:

- J. **Abcessos.** Único ou em pequeno número; grande, em qualquer lugar; consistência mole e com pus; doloroso, vermelho e quente.
- K. **Múltiplas e pequenas lesões papulosas ou nodulares de aparência irregular ou lesões verrucosas** podem ocorrer no linfedema crônico dos membros inferiores causado por outras condições, incluindo a filariose linfática. Essas lesões são firmes, com superfície irregular verrucosa semelhante à pele de elefante. É denominada elefantíase.

## 5.2 Úlceras

As úlceras podem ocorrer em qualquer lugar da pele, embora sejam mais comuns em áreas do corpo sujeitas a traumatismo. Várias DTNs causam ulceração da pele, como úlcera de Buruli, leishmaniose cutânea, dracunculíase (doença do verme-da-guiné) e boubá. Em alguns casos, a ulceração surge em uma lesão papulosa ou nodular cutânea preexistente. Além disso, várias infecções comuns também causam úlceras cutâneas e podem ocorrer em áreas com DTNs endêmicas; entre elas estão outras úlceras tropicais causadas por *Haemophilus* (início lento) ou *Fusobacterium* (início rápido), *Corynebacteria* (difteria) e tuberculose cutânea. Além disso, a diminuição da sensibilidade cutânea por lesão do nervo (neuropatia) pode estar associada a ulceração, geralmente após traumatismo não notado. A ulceração neuropática pode ocorrer na hanseníase, mas também na lesão neural por outras doenças, como o diabetes.

Ao examinar pacientes com úlceras cutâneas, é importante perguntar sobre a presença ou ausência de dor e a velocidade de desenvolvimento. O surgimento da úlcera foi súbito, por exemplo, em 1 a 2 dias? A aparência geral também é importante. Por exemplo, a úlcera tem bordas regulares ou irregulares? Observe as bordas com atenção. Elas são escavadas? Ou seja, é possível inserir uma sonda estéril sob a borda da úlcera?

## Perguntas para fazer o diagnóstico

1. As úlceras são únicas ou múltiplas? Agrupe em (i) 1 a 3 ou (ii) mais de 3.
2. Estão localizadas em uma região do corpo, como a perna (abaixo do joelho) ou o braço ou estão espalhadas pelo corpo?
3. Houve algum traumatismo anterior?
4. O surgimento foi lento ou rápido, isto é, em poucos dias?
5. As bordas são escavadas, ou seja, é possível introduzir uma sonda sob a borda da úlcera?
6. Há edema ao redor da úlcera?
7. A base é vermelha e limpa ou coberta por crosta de outra cor, por exemplo, amarela?
8. Havia uma lesão nodular ou papulosa no mesmo local?
9. São dolorosas?

## DTNs específicas

- A. **Úlcera de Buruli.** Em geral, uma, mas até três úlceras; principalmente nos membros; desenvolvimento lento a partir de uma lesão papulosa ou nodular; bordas profundas, escavadas, base vermelha frequentemente recoberta por tecido de aparência necrótica (no início); indolor; às vezes, associada a edema.
- B. **Leishmaniose cutânea.** Uma a três úlceras; dispersas — partes expostas do corpo; desenvolvimento lento a partir de uma lesão papulosa ou nodular; as bordas são elevadas acima da superfície cutânea; base limpa ou com crosta; geralmente indolor.
- C. **Bouba.** Geralmente única (às vezes, mais); desenvolvimento a partir de uma lesão papulosa ou nodular (às vezes, as úlceras coexistem com nódulos ou pápulas); as bordas são elevadas acima da superfície cutânea; base limpa ou com crosta amarela.
- D. **Hanseníase.** Uma a três lesões; com frequência, nos pés e nas mãos; a borda irregular e base com crostas; indolor; perda da sensibilidade local; com frequência, associada a lesão (traumatismo, queimaduras, sapatos apertados, etc.), mas o paciente não nota. Pesquise outros sinais de hanseníase: pápulas, nódulos, máculas, placas e nervos espessados.
- E. **Úlceras da filariose linfática.** Sucedem o traumatismo, como a fricção. Em geral, uma lesão em membro edemaciado. As úlceras também surgem em outras DTNs que causam edema do membro.

Entre outras causas (diagnóstico diferencial) de ulceração estão as úlceras de outras doenças infecciosas tropicais, p. ex., *Haemophilus*, *Fusobacterium*, diabetes, úlceras arteriais e de estase/venosas:

- F. **Úlceras de outras doenças infecciosas tropicais, p. ex., causadas por *Fusobacterium* ou *Haemophilus*.** Uma a três lesões; pernas ou mãos; início variável; às vezes, dolorosa; base vermelha limpa.
- G. **Úlceras diabéticas.** Geralmente uma a três lesões nos pés, em locais de atrito do calçado; indolores; irregulares com base coberta por crosta; diminuição da sensibilidade indicativa de lesão neural ao redor da úlcera. Verifique os pulsos arteriais. Pergunte sobre história de diabetes.

- H. **Úlceras arteriais.** Aparência semelhante à de úlceras diabéticas, embora também possam ser dolorosas. Uma característica básica é a redução ou ausência de pulsos arteriais no pé. É importante avaliar esses pulsos em todos os pacientes com úlcera, pois é contraindicado o uso de ataduras apertadas em casos de lesão arterial.
- I. **Úlceras de estase.** Uma a duas; podem ser bilaterais nos tornozelos; formato irregular, base da úlcera coberta por crosta; podem ser dolorosas. Presença de varizes (veias dilatadas e visíveis) na região superior da perna.

### 5.3 Edema de membros, da face ou do corpo

O edema dos membros, ou de partes como o escroto ou outras regiões do corpo, geralmente é um sinal de acúmulo de líquido no tecido. Quando há grande quantidade de líquido, o edema é mole e a pressão firme com o dedo deixa uma depressão na superfície cutânea. Mesmo com acúmulo de líquido, o edema se torna duro com o tempo devido à fibrose ou formação de tecido cicatricial, e a superfície cutânea pode se tornar irregular e coberta de pequenas lesões papulosas ou nodulares, uma condição conhecida como “pé musgoso”. Isso é simplesmente um sinal de acúmulo crônico de líquido na pele, hiperkeratose ou espessamento cutâneo com infecção bacteriana secundária. A superfície pode ser irregular, com exsudação de líquido entre as protuberâncias. A inflamação cutânea também pode causar edema, embora geralmente a área seja quente e dolorosa à compressão — uma indicação comum de infecção. Membros com edema crônico podem sofrer infecção secundária como “evento agudo” além do edema existente, que se torna vermelho e doloroso e pode estar associado a manifestações sistêmicas, como febre.

Para fazer a distinção convém observar se o edema afeta os dois lados, como ambas as pernas e, em homens, se há edema escrotal.

#### Perguntas para fazer o diagnóstico

1. O edema afeta um lado, p. ex., perna ou braço, mas não afeta, ou afeta menos, o outro lado?
2. O edema tem consistência dura ou mole?
3. Há quanto tempo está presente?
4. Modifica-se (diminui) após o repouso noturno?
5. O edema é irregular, com uma ou mais lesões papulosas ou nodulares? Os pacientes sentem o membro pesado e difícil de levantar, p. ex., ao caminhar?
6. O edema é uniforme, com superfície lisa e consistência mole?
7. É doloroso à palpação?
8. Há pápulas ou nódulos pequenos, que podem conter pus, na área edemaciada?
9. Há alguma secreção na superfície da área edemaciada?

#### DTNs específicas

- A. **Filariose linfática.** Edema uni ou bilateral das pernas — pode haver edema escrotal ou hidrocele em homens e edema vulvar em mulheres; indolor à palpação, exceto durante um episódio agudo; edema de consistência mole e reversível nos casos

iniciais, mas duro (firme) e irreversível nas lesões mais antigas. Pode haver secreção, frequentemente fétida.

- B. Micetoma.** Edema unilateral e em um só local; os pés costumam ser afetados, mas pode ocorrer em outro local, como a parede torácica ou a cabeça; indolor; a superfície do edema pode ser cravejada de pequenas lesões, de consistência mole, com pus.
- C. Úlcera de Buruli.** Antes da ulceração de um membro, costuma haver edema da superfície cutânea. Além disso, depois que a úlcera se forma costuma haver edema acentuado ao seu redor.

O diagnóstico diferencial de edema do membro inclui a podoconiose.

- D. Podoconiose.** Geralmente bilateral nas pernas — na maioria das vezes somente abaixo do joelho. Costuma ser indolor, exceto durante um episódio agudo. O edema tem consistência mole e é reversível em alguns casos, mas duro, firme e não compressível em outras lesões. Em geral, não há secreção, exceto a saída de líquido linfático. Mais tarde, podem surgir nódulos duros na superfície.

Nota. Pode haver edema de ambas as pernas na insuficiência cardíaca, mas o paciente costuma apresentar outros sintomas, como dispneia, cansaço e palpitação.

## 5.4 Máculas e placas cutâneas

As máculas e placas são áreas planas de alteração da aparência e textura da pele, e às vezes da cor. As lesões podem ser ligeiramente elevadas em relação à superfície cutânea ou diferir de outras maneiras da pele adjacente, como pela aspereza da superfície ou pela cor diferente. Às vezes, a superfície é lisa, mas pode ser áspera ou descamativa. A pigmentação também é importante, pois em alguns pacientes a lesão é um pouco mais clara que a pele adjacente. É importante avaliar sempre a sensibilidade nas áreas de lesão (ver anteriormente Pápulas e nódulos — hanseníase). Caso se detecte alteração da sensibilidade, é indicada avaliação mais detalhada da sensibilidade associada à pesquisa de espessamento de nervos periféricos. Outros aspectos importantes para diferenciação são o prurido, o ressecamento e a perda de pelos.

Entre as DTNs associadas a máculas e placas estão a hanseníase, a oncocercose, a boubá, a leishmaniose cutânea e a leishmaniose dérmica pós-calazar.

Use para diferenciar: prurido, perda de sensibilidade, alteração da cor.

### Perguntas para fazer o diagnóstico

1. As máculas ou placas são únicas ou múltiplas?
2. A superfície é elevada?
3. A lesão é pruriginosa?
4. Há alteração da sensibilidade nas lesões?
5. Há perda de pigmentação?
6. Há aumento de pigmentação?
7. A superfície é descamativa?

## DTNs específicas

- A. **Hanseníase.** Máculas ou placas únicas ou múltiplas. As lesões podem ser elevadas em relação à superfície cutânea ou planas, superfície seca com pigmentação reduzida (mais clara), não pruriginosa. Às vezes é difícil ver as lesões; afaste-se alguns passos do paciente e procure novamente. Verifique se há perda de sensibilidade e espessamento de nervos periféricos.
- Toque a pele suavemente com uma caneta e peça que a pessoa mostre onde sentiu a caneta. Depois peça que ela feche os olhos para não ver o que você está fazendo. Toque de leve o centro da lesão cutânea mais proeminente e peça que indique onde sentiu a caneta. Repita o procedimento na pele normal e na mesma lesão. A perda de sensibilidade na lesão sugere hanseníase.
- B. **Oncocercose.** Lesões elevadas e muito pruriginosas, com acometimento de grandes partes de um único membro, mais escuras que a pele adjacente. Superfície áspera e seca. Examine à procura de nódulos na área (oncocercomas — ver Pápulas e nódulos — Oncocercose).
- C. **Leishmaniose.** O desenvolvimento é semelhante ao observado nas lesões papulosas e nodulares (ver anteriormente); as bordas são elevadas acima da superfície cutânea; a ulceração é frequente; geralmente indolor.
- D. **Leishmaniose dérmica pós-calazar.** Múltiplas lesões pequenas e planas, de cor mais clara que a pele normal e que podem coalescer também são manifestações iniciais.
- E. **Bouba.** Múltiplas máculas que podem ser mais claras que a pele adjacente. Essas lesões geralmente surgem na presença de formas típicas da doença, como pápulas, nódulos ou úlceras.

Algumas doenças comuns da pele também causam o surgimento de máculas ou placas cutâneas; entre elas estão as infecções fúngicas e o eczema. É também muito comum a alteração da cor — aumento da pigmentação depois de qualquer forma de inflamação da pele.

- F. **Infecção fúngica da pele.** Em geral, 1 a 3 lesões, secas, descamativas e pruriginosas. A borda da lesão é mais proeminente — ou seja, sobressai e é mais descamativa — que as áreas centrais, como um anel. Crianças podem apresentar lesões únicas ou múltiplas, com queda de cabelo no couro cabeludo — essas lesões também podem ser descamativas.
- G. **Eczema.** Lesões únicas ou múltiplas muito pruriginosas. Descamação em toda a superfície; pode acometer as mãos, os pés ou as flexuras — as pregas atrás dos joelhos, cotovelos ou ao redor do pescoço; comum em crianças.

## 5.5 Prurido cutâneo

O prurido cutâneo é uma característica importante que auxilia o diagnóstico. Pode afetar toda a superfície corporal (generalizado) e, muitas vezes, a primeira descrição da condição pelos pacientes é que coça muito. Em outros casos, o prurido é limitado a uma lesão específica, como uma placa ou pápula. Em geral, os pacientes coçam a área afetada e deixam marcas visíveis nos locais de sangramento da pele escoriada. Nas lesões pruriginosas muito persistentes, ocorre espessamento da pele e pode se formar

uma placa elevada e mais escura. Essa alteração, conhecida como liquenificação, é consequência direta da coçadura e fricção persistente (o processo é citado com as “máculas e placas” neste guia). Essa forma de espessamento cutâneo é observada no membro em algumas formas de oncocercose.

Outro detalhe importante é examinar pacientes com prurido cutâneo à procura de alterações visíveis na pele. Se não houver alterações, pergunte também se houve alguma erupção cutânea elevada (“vergões”) que surgem e desaparecem em pouco tempo; essa alteração, conhecida como urticária, ocorre em algumas parasitoses, como nos estágios iniciais da esquistossomose. Outra pergunta essencial é se outros moradores da mesma casa apresentam prurido, pois isso indica que a condição é contagiosa e é típico da escabiose.

Perguntas úteis:

- O prurido é limitado a uma área ou afeta muitas partes do corpo?
- Outros moradores da casa apresentam prurido?
- Há máculas, placas, pápulas, nódulos ou urticária?

A. **Oncocercose.** O prurido está associado a múltiplos pequenos nódulos no tronco e nos membros ou a máculas ou placas em apenas um membro. Examine à procura de grandes nódulos subcutâneos — oncocercomas.

As doenças comuns da pele associadas ao prurido são **escabiose, infecções fúngicas e eczema**. Suas características foram descritas anteriormente. Lembre-se de que o prurido em outros moradores da casa é associado à escabiose.

## 5.6 Quando considerar a possibilidade de infecção por HIV subjacente

A infecção pelo HIV/AIDS é prevalente em algumas regiões do mundo. As manifestações cutâneas em pacientes HIV-positivos são comuns, embora a maioria das DTNs apresentadas não esteja associada ao HIV com frequência. No entanto, o HIV pode estar associado a variações na intensidade e nas manifestações de infecções como leishmaniose cutânea, que geralmente são mais generalizadas. Alguns elementos simples que podem alertar o profissional de saúde para investigar a possibilidade de infecção por HIV são:

- Lesões na boca — placas brancas na língua, paredes laterais da boca e palato — candidíase oral.
- Ulcerações genitais persistentes — podem ocorrer nas infecções sexualmente transmissíveis, incluindo a sífilis e o herpes simples.
- Surgimento disseminado e súbito de máculas e placas vermelhas com superfície descamativa — psoríase (frequentemente pruriginosa) ou sífilis secundária (não pruriginosa).
- Placas descamativas na face — como ao redor do nariz, orelhas e supercílios — dermatite seborreica. Podem se disseminar e afetar extensas áreas do corpo.
- Máculas, placas, pápulas ou nódulos vermelho-violáceos no tronco ou membros que se assemelham a equimoses e não têm superfície descamativa, embora algumas se assemelhem a verrugas. Examine o interior da boca e verifique se há lesões semelhantes no palato — sarcoma de Kaposi.
- Múltiplas pápulas assintomáticas na face ou no corpo. Muitas têm uma pequena depressão na superfície, que deixa ver um centro de consistência mole. Podem ser causadas por infecção viral — molusco contagioso —, mas também podem ser a manifestação inicial de uma infecção fúngica sistêmica como a criptococose.
- Prurido cutâneo — pequenas pápulas com prurido extenso, localizadas ou generalizadas — erupção papulosa pruriginosa ou foliculite eosinofílica.

Mais informações (em inglês) em:

[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/skin-mucosal-and-hiv/en/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/skin-mucosal-and-hiv/en/)

<http://hivinsite.ucsf.edu/InSite?page=kb-04-01-0>

## 6. PRÓXIMOS PASSOS

As tabelas de diagnóstico mostradas na **Seção 5** têm o objetivo de permitir que os profissionais de saúde cheguem à próxima fase do diagnóstico. Convém usá-las junto com os mapas de distribuição. As doenças comuns da pele, como escabiose, infecções fúngicas, piodermite e eczema, ocorrem em todas as regiões. No caso das DTNs, a investigação complementar ou o manejo costumam exigir o encaminhamento a um centro especializado ou a uma equipe treinada. Em geral, esse é o caso de todos os pacientes com úlceras ou edema nos membros ou no corpo. Os fluxogramas de diagnóstico indicam quais pacientes com pápulas, nódulos, máculas ou placas devem ser encaminhados a um serviço especializado que, dependendo da organização local, pode ser o centro de saúde ou hospital mais próximo ou um centro terciário de referência. Na maioria desses pacientes, o diagnóstico depende do uso de exames especializados (exames de sangue, exame microscópico direto, exame histopatológico, cultura). A **Tabela 4** apresenta os exames usados atualmente.

No caso de infecções comuns da pele, geralmente não é necessário fazer exames diagnósticos, embora estejam disponíveis em alguns centros. Essas doenças são indicadas nos fluxogramas de diagnóstico (tratar). As condições respondem bem ao tratamento (**Tabela 5**). Se a doença não responder ao tratamento, procure orientação sobre os próximos passos.



**Tabela 3. Indícios epidemiológicos e clínicos comuns de diagnóstico**

Doenças	Idade	Sexo	Dor	Febre	Local da lesão	Transmissão
Úlcera de Buruli	Criança/adulto	Ambos	Não	Não	Principalmente os membros	Desconhecida? água
Leishmaniose cutânea	Criança/adulto	Ambos	Não	Não	Locais expostos	Picada de flebótomos
Leishmaniose dérmica pós-calazar	Principalmente adultos	Ambos	Não	Não	Qualquer lugar	Picada de flebótomos
Hanseníase	Criança/adulto	Ambos	Perda de sensibilidade	Não — exceto reações	Qualquer lugar — úlceras nas mãos ou nos pés	Contato íntimo prolongado
Filariose linfática	Principalmente adultos	Ambos	Somente em episódios agudos	Somente durante episódios agudos	Edema em membros inferiores, escroto	Mosquitos, frequentemente os pacientes não estão mais infectados
Micetoma	Criança/adulto	Ambos	Não	Não	Membros ou local de traumatismo	Traumatismo, p. ex., lesão por espinho
Oncocercose	Criança/adulto	Ambos	Não, mas pode haver prurido	Não	Qualquer lugar, mas é comum os acometimento dos membros	Picada de mosquitos simuliídeos
Escabiose	Criança/adulto	Ambos	Não, mas causa prurido	Não	Qualquer lugar — mãos, órgãos genitais externos, pés, nádegas	Outros moradores da mesma casa que também apresentam prurido
Bouba	Criança/adulto	Ambos	Não	Não	Qualquer lugar, mas é frequente nos membros	Contato

**Tabela 4. Resumo do diagnóstico e tratamento**

Doenças	Investigação	Exames laboratoriais	Tratamento clínico	Cuidados de apoio
Úlcera de Buruli	Swab	CCDf e RCP de swab da pele/amostras de AAF	Rifampicina oral + claritromicina oral durante 8 semanas	Curativo da ferida, fisioterapia quando necessário de acordo com o local e o tamanho
Leishmaniose cutânea	Swab/biópsia	Exame microscópico e RCP de swab da pele	Estibogliconato, paromomicina, miltefosina, anfotericina B	Não
Leishmaniose dérmica pós-calazar	Biópsia ou esfregaço da pele com separação dermoepidérmica com NaCl ( <i>split skin</i> )	Exame microscópico, RCP	Miltefosina, anfotericina B	
Hanseníase	Esfregaço da pele com separação dermoepidérmica com NaCl ( <i>split skin</i> ) ou biópsia da pele	Exame microscópico direto ou exame histológico	Poliantibioticoterapia durante 6 ou 12 meses, p. ex., rifampicina, dapsona, clofazimina	Cuidado com áreas insensíveis (perda de sensibilidade) e inspeção periódica da ferida, uso de calçados apropriados, levantamento de contatos
Filariose linfática 1	Exame de sangue	Testes diagnósticos rápidos <sup>2</sup> , pesquisa pelo método da gota espessa (coleta durante as horas de circulação máxima das microfíliarias)	Diethylcarbamazina oral durante 12 dias ± doxiciclina durante 4-6 semanas <sup>3</sup>	Limpeza do membro, exercício, cuidados com a ferida, cremes antibacterianos/antifúngicos quando necessário. Antibióticos e antipiréticos orais durante episódios agudos.
Micetoma	Biópsia	Exame microscópico, exame histológico e cultura de grânulos/biópsia	Depende da espécie. Antibiótico ou antifúngico a longo prazo ± cirurgia.	Apoio para caminhar
Oncocercose	Biópsia cutânea superficial	Exame microscópico, RCP	Ivermectina oral, doxiciclina em áreas com lofase, exceto se houver baixo risco de eventos adversos	Emolientes
Escabiose	Diagnóstico clínico, dermatoscopia, videomicroscopia	Presença de ácaros em raspado	Creme de permetrina, pomada de enxofre (4%), benzoato de benzila a 15%, ivermectina oral	Tratar família e contatos
Bouba	Swabs	Teste DPP e RCP de swab da pele	Dose oral única de azitromicina (2 <sup>o</sup> linha: benzilpenicilina benzatina injetável)	Curativo, tratar família e contatos

TRB, teste rápido para *Brugia*; DDP, teste em plataforma de duplo percurso; AAF, aspiração com agulha fina; CCDf, cromatografia em camada delgada com detecção por fluorescência; FTS, teste rápido para filariose com fita; RCP, reação em cadeia da polimerase.

<sup>1</sup> Nos pacientes com linfedema e hidrocele, não é necessário diagnóstico da infecção para manejo do caso.

<sup>2</sup> Alere Filariasis Test Strip para detecção *W. bancrofti* [Abbott Scarborough (MN), EUA]; *Brugia* Rapid Test para detecção de *Brugia* spp. (Reszon Diagnostics International, Malásia).

<sup>3</sup> Esse esquema é modificado nas regiões onde há oncocercose ou *Loa*. A dose única com o esquema usado na administração de medicamentos em massa também é aceitável.

Muitas lesões cutâneas, do eczema às úlceras, podem ser infectadas secundariamente por bactérias e essa pode ser a razão para insucesso terapêutico. As portas de entrada para bactérias (PEB) devem ser tratadas em todos os pacientes com linfedema. Uma complicação importante do linfedema é um episódio agudo de febre e eritema da perna (celulite), causado pela entrada de bactérias por soluções de continuidade na pele, como o pé-de-atleta (fissuras entre os dedos do pé), feridas ou cortes. Os pacientes devem ser orientados a examinar com regularidade essas portas de entrada para minimizar o risco de infecção. A eliminação de fissuras cutâneas interdigitais nos pés é a parte mais difícil dos cuidados com a porta de entrada. Nos casos de pé-de-atleta (micose entre os dedos do pé), pode-se usar um creme antifúngico. Muitos pacientes apresentam eczema nas pernas (eczema de estase) associado (ver adiante). As feridas cutâneas, inclusive úlceras, também podem ser portas de entrada para infecções mais graves, como o tétano; portanto, é importante perguntar sobre a vacinação do paciente.

Embora o tratamento de doenças da pele costume ser simples, tenha cuidado para não usar cremes com alta concentração de corticosteroides sem ter certeza de que a doença não é infecciosa. Além disso, muitas vezes os pacientes usam cremes com alta concentração de corticosteroide sem prescrição, o que altera a aparência das infecções. Assim, é importante perguntar a eles se já aplicaram algum medicamento na pele.

**Tabela 5. Investigação e tratamento de doenças comuns da pele que não são DTNs e de escabiose**

Doenças	Investigação*	Tratamento clínico	Cuidados de apoio
Infeção bacteriana da pele — abscesso	Swab para cultura	Drenar o abscesso Cloxacilina oral, trimetoprima	Cuidados com a ferida
Infeção bacteriana da pele — impetigo	Swab para cultura	Cremes tópicos — mupirocina ou antissépticos (povidona)	Tratar contatos
Eczema		Emolientes e creme com média concentração de esteroide durante 2–4 semanas	Evitar irritantes. Pode haver recaída
Infeção fúngica	Raspado para diagnóstico micológico ao microscópio e cultura	Cremes de azóis tópicos (clotrimazol, miconazol) Em casos graves, tratamento oral com terbinafina, griseofulvina ou itraconazol	Se houver acometimento do couro cabeludo, não compartilhar gorros nem chapéus
Escabiose	Esfregaço cutâneo/dermatoscopia	Creme de permetrina, pomada de enxofre (4%), benzoato de benzila a 15%. Ivermectina oral.	Tratar família e contatos
Úlceras tropicais causadas por <i>Fusobacteria</i> ou <i>Haemophilus</i>	Esfregaço para RCP	Depende da causa. Penicilina durante 5 dias ou azitromicina.	Curativo/enxerto da ferida

\*Com frequência, só disponível em centros especializados.

RCP, reação em cadeia da polimerase.

Se, depois de consultar as várias tabelas e algoritmos, ainda houver dúvida sobre o diagnóstico da lesão cutânea, encaminhe a um serviço especializado.

# ANEXO. TERMOS USADOS NA DESCRIÇÃO DE LESÕES CUTÂNEAS

Os termos descritivos adiante foram adaptados do glossário revisado pela Liga Internacional de Sociedades Dermatológicas em 2016 para a descrição de lesões cutâneas. Disponível em:

<https://ilds.org/wp-content/uploads/2018/06/ILDS-GLOSSARY-%E2%80%93-PORTUGUESE-web.pdf>.

## **Nódulos e pápulas**

**Nódulo.** Uma lesão elevada, sólida e palpável > 1 cm, em geral localizada principalmente na derme e/ou hipoderme. A maior parte da lesão pode ser exóftica ou estar abaixo da superfície cutânea.

**Pápula.** Uma lesão elevada, sólida e palpável com diâmetro ≤ 1 cm.

## **Máculas e placas**

**Placa.** Uma lesão circunscrita e palpável com diâmetro > 1 cm; a maioria das placas é elevada. Mas as placas podem resultar de uma coalescência de pápulas.

**Mácula.** Uma lesão circunscrita, plana e não palpável, com cor diferente da pele adjacente. Pode ter qualquer cor ou formato.

## **Úlceras**

**Úlcera.** Perda de toda a espessura da epiderme mais, pelo menos, uma parte da derme; pode estender-se para o tecido subcutâneo.

## LEITURA COMPLEMENTAR

### Morfologia das lesões cutâneas

1. Nast A, Griffiths CEM, Hay R, Sterry W, Bologna JL. The 2016 International League of Dermatological Societies' revised glossary for the description of cutaneous lesions. *Br J Dermatol*. 2016;174:1351–8.

### Algoritmos simples para o diagnóstico de lesões cutâneas

1. Mahé A, Faye O, N'Diaye HT, Ly F, Konaré H, Traoré AK et al. Definition of an algorithm for the management of common skin diseases at primary health care level in sub-Saharan Africa. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2005;99:39–47.
2. Steer AC, Tikoduadua LV, Manalac EM, Colquhoun S, Carapetis JR, Maclennan C. Validation of an Integrated Management of Childhood Illness algorithm for managing common skin conditions in Fiji. *Bull World Health Organ* 2009;87:173–9.
3. Taal AT, Post EB, Hussaini T, Barminus AG, Dahiru T. First-line health care provider performance in the management of common skin diseases using an algorithmic approach as a diagnostic tool in Kano State, Nigeria. *Res & Repts Trop Med*. 2015;6:85–94.

## Doenças da pele e DTNs

### General

1. Hay R, Bendeck SE, Chen S, Estrada R, Haddix A, McLeod T et al. Skin diseases. In: Jamison DT, Brennan JG, Measham AR, Alleyne G, Claeson M, Evans DB et al., editors. *Disease control priorities in developing countries*. 2nd edition. Washington (DC): Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento/Banco Mundial; 2006 [capítulo 37; Disponível em inglês em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK11733>].
2. Hay R, Estrada R, Grossmann H. Managing skin disease in resource-poor environments – the role of community-oriented training and control programs. *Int. J. Dermatol*. 2011;50:558–63.

### Doenças específicas

#### Úlcera de Buruli

1. Yotsu RR, Murase C, Sugawara M, Suzuki K, Nakanaga K, Ishii N et al. Revisiting Buruli ulcer. *J Dermatol*. 2015;42:1033–41. doi:10.1111/1346-8138.13049.
2. Portaels F. Laboratory diagnosis of buruli ulcer: a manual for health care providers. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2014 ((WHO/HTM/NTD/IDM/2014.1, [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/111738/111739/9789242505702\\_fre.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/111738/111739/9789242505702_fre.pdf)).
3. Sakyi SA, Aboagye SY, Otchere ID, Yeboah-Manu D. Clinical and laboratory diagnosis of Buruli ulcer disease: a systematic review. *Can J Infect Dis Med Microbiol*. 2016; Article ID 5310718. doi:10.1155/2016/5310718.
4. Más información en : <http://www.who.int/buruli/en> y

#### Leishmaniose cutânea

1. Copeland NK, Aronson NE. Leishmaniasis: treatment updates and clinical practice guidelines review. *Curr Opin Infect Dis*. 2015;28:426–37. doi:10.1097/QCO.000000000000194.
2. Handler MZ, Patel PA, Kapila R, Al-Qubati Y, Schwartz RA. Cutaneous and mucocutaneous leishmaniasis: differential diagnosis, diagnosis, histopathology, and management. *J Am Acad Dermatol*. 2015;73:911–26; 927–8. doi:10.1016/j.jaad.2014.09.014.

3. Handler MZ, Patel PA, Kapila R, Al-Qubati Y, Schwartz RA. Cutaneous and mucocutaneous leishmaniasis: clinical perspectives. *J Am Acad Dermatol*. 2015;73:897–908. doi:10.1016/j.jaad.2014.09.014.
4. Más información en: <http://www.who.int/leishmaniasis/en>

#### Hanseníase

1. Nunzi E, Massone C, editors. *Leprosy: a practical guide*. Springer Publications; 2012.
2. Smith WC, Aerts A. Role of contact tracing and prevention strategies in the interruption of leprosy transmission. *Lepr Rev*. 2014;85:2–17. PMID:24974438.
3. Talhari C, Talhari S, Penna GO. Clinical aspects of leprosy. *Clin Dermatol*. 2015;33:26–37. doi:10.1016/j.clindermatol.2014.07.002.
4. Más información en: <http://www.who.int/lep/en>

#### Filarirose linfática

1. Keating J, Yukich JO, Mollenkopf S, Tediosi F. Lymphatic filariasis and onchocerciasis prevention, treatment, and control costs across diverse settings: a systematic review. *Acta Trop*. 2014;135:86–95. doi:10.1016/j.actatropica.2014.03.017.
2. Rebollo MP, Bockarie MJ. Toward the elimination of lymphatic filariasis by 2020: treatment update and impact assessment for the endgame. *Expert Rev Anti Infect Ther*. 2013;11:723–31. doi:10.1586/14787210.2013.811841.
3. Shenoy RK, Bockarie MJ. Lymphatic filariasis in children: clinical features, infection burdens and future prospects for elimination. *Parasitology*. 2011;138:1559–68. doi:10.1017/S003118201100117X.
4. Más información en: [http://www.who.int/lymphatic\\_filariasis/en/](http://www.who.int/lymphatic_filariasis/en/)

#### Micetoma

1. Nenoff P, van de Sande WW, Fahal AH, Reinell D, Schöfer H. Eumycetoma and actinomycetoma: an update on causative agents, epidemiology, pathogenesis, diagnostics and therapy. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2015;29:1873–83. doi:10.1111/jdv.13008.
2. Suleiman SH, Wadaella el S, Fahal AH. The surgical treatment of mycetoma. *PLoS Negl Trop Dis*. 2016;10:e0004690. doi:10.1371/journal.pntd.0004690.
3. Welsh O, Al-Abdely HM, Salinas-Carmona MC, Fahal AH. Mycetoma Medical Therapy, *PLoS Negl Trop Dis*. 2014;8:e3218. doi:10.1371/journal.pntd.0003218.
4. Más información en: <http://www.mycetoma.edu.sd/> and <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mycetoma>

#### Oncocercose

1. Alhassan A, Li Z, Poole CB, Carlow CK. Expanding the MDx toolbox for filarial diagnosis and surveillance. *Trends Parasitol*. 2015;31:391–400. doi:10.1016/j.pt.2015.04.006.
2. Murdoch ME, Hay RJ, Mackenzie CD, Williams JF, Ghalib HW, Cousens S et al. A clinical classification and grading system of the cutaneous changes in onchocerciasis. *Br J Dermatol*. 1993;129:260–9. PMID:8286222.
3. Peeling RW, Mabey D. Diagnostics for the control and elimination of neglected tropical diseases. *Parasitology*. 2014;141:1789–94. doi:10.1017/S0031182014000973.
4. Más información en: <http://www.who.int/onchocerciasis/en/>

#### Leishmaniose dérmica pós-calazar

1. Ganguly S, Das NK, Barbhuiya JN, Chatterjee M. Post-kala-azar dermal leishmaniasis: an overview. *Int J Dermatol.* 2010;49:921–31. doi:10.1111/j.1365-4632.2010.04558.
2. Salotra P, Singh R. Challenges in the diagnosis of post kala-azar dermal leishmaniasis. *Indian J Med Res.* 2006;123:295–310. PMID:16778312.
3. Más información en: <http://www.who.int/leishmaniasis/en>

#### Escabiose e outras parasitoses cutâneas

1. Engelman D, Kiang K, Chosidow O, McCarthy J, Fuller J, Lammie P et al. Toward the global control of human scabies: introducing the International Alliance for the Control of Scabies. *PLoS Negl Trop Dis.* 2013;7:e2167. doi:10.1371/journal.pntd.0002167.
2. Feldmeier H, Heukelbach J, Ugbomoiko US, Sentongo E, Mbabasi P, von Samsen-Himmelstjerna G et al. Tungiasis: a neglected disease with many challenges for global public health. *PLoS Negl Trop Dis.* 2014;8:e3133. doi:org/10.1371/journal.pntd.0003133.
3. Más información en: <http://www.controlscabies.org/>

#### Bouba

1. Marks M, Mitjà O, Solomon AW, Asiedu KB, Mabey DC. Yaws. *Br Med Bull.* 2015;113:91–100. doi:10.1093/bmb/ldu037.
2. Giacani L, Lukehart SA. The endemic treponematoses. *Clin Microbiol Rev.* 2014;27:89–115. doi:10.1128/CMR.00070-13.
3. Mitjà O, Asiedu K, Mabey D. Yaws. *Lancet.* 2013 ;381:763-73.
4. Más información en: <http://www.who.int/yaws/en>

#### Podoconiose

1. Davey G. Podoconiosis, non-filarial elephantiasis, and lymphology. *Lymphology.* 2010;43:168–77. PMID:21446572.
2. Fuller LC. Podoconiosis: endemic nonfilarial elephantiasis. *Curr Opin Infect Dis.* 2005;18:119–22.
3. Más información en: <http://www.podo.org/> y <https://podo.org/latin-america>

### Outros links e recursos

Doenças tropicais negligenciadas (em inglês)  
[http://www.who.int/neglected\\_diseases/en](http://www.who.int/neglected_diseases/en)

Fundação Internacional de Dermatologia (em inglês)  
<http://www.ifd.org/>

Liga Internacional de Sociedades Dermatológicas (em inglês)  
<http://web.ilds.org/>

Skin App (em inglês)  
<http://thespindle.org/project/skin-app/>

Dermatologia Comunitária (site mexicano) (em espanhol)

<http://www.dermatologiacomunitaria.org.mx/>

Projeto de Teledermatologia da África

<http://africa.telederm.org/>

Centro Regional de Treinamento em Dermatologia (Tanzânia) (em inglês)

<http://rdtc.go.tz/>





A pele do paciente é a primeira e mais visível estrutura do corpo com a qual todo profissional de saúde se depara durante um exame. É também muito visível para o paciente, e qualquer doença que a afete será notada e afetará o bem-estar pessoal e social. Portanto, a pele é um importante ponto de partida tanto para o diagnóstico quanto para o manejo. Muitas doenças dos seres humanos são associadas a alterações cutâneas, que variam de sintomas como prurido a alterações de cor, textura e aparência. Com frequência, as principais doenças tropicais negligenciadas (DTNs) produzem essas alterações cutâneas, reforçando os sentimentos de isolamento e estigmatização dos pacientes afetados. Na verdade, com frequência esses são os primeiros sinais que os pacientes notam, até mesmo antes que haja alteração de órgãos internos ou de outros sistemas. Todas as DTNs apresentadas adiante causam alterações cutâneas proeminentes em algum estágio da evolução.

ÚLCERA DE BURULI LEISHMANIOSE CUTÂNEA LEISHMANIOSE DÉRMICA PÓS-CALAZAR HANSENÍASE FILARIOSE LINFÁTICA MICETOMA ONCOCERCOSE PODOCONIOSE ESCABIOSE BOUBA (TREPONEMATOSE ENDÊMICA) ÚLCERA DE BURULI LEISHMANIOSE CUTÂNEA LEISHMANIOSE DÉRMICA PÓS-CALAZAR HANSENÍASE FILARIOSE LINFÁTICA MICETOMA ONCOCERCOSE PODOCONIOSE ESCABIOSE BOUBA (TREPONEMATOSE ENDÊMICA) ÚLCERA DE BURULI LEISHMANIOSE CUTÂNEA LEISHMANIOSE DÉRMICA PÓS-CALAZAR HANSENÍASE FILARIOSE LINFÁTICA MICETOMA ONCOCERCOSE PODOCONIOSE ESCABIOSE BOUBA (TREPONEMATOSE ENDÊMICA)

Este guia de treinamento explica como identificar os sinais e sintomas das doenças tropicais negligenciadas da pele por meio de suas características visíveis. Contém ainda informações sobre métodos de diagnóstico e manejo de problemas cutâneos comuns que os profissionais de saúde da linha de frente podem encontrar.

O guia destina-se ao uso por profissionais de saúde da linha de frente sem conhecimento especializado sobre doenças cutâneas. O texto descreve estratégias mais detalhadas de investigação e manejo, mas, nesses casos, geralmente será necessário encaminhar o paciente a um serviço especializado.

DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE  
DOENÇAS TROPICAIS NEGLIGENCIADAS

**Organização Mundial da Saúde**

20, Avenue Appia  
CH-1211 Geneva 27  
Tel : +41 22 791 2111  
Fax : +41 22 791 3111  
Visite o site da OMS em [www.who.int](http://www.who.int)

[http://www.who.int/neglected\\_diseases/en](http://www.who.int/neglected_diseases/en)

ISBN 978-92-75-72053-0

