

# BMJ Best Practice

## Tracoma

A informação clínica correta e disponível exatamente onde é necessária



# Tabela de Conteúdos

<b>Resumo</b>	<b>3</b>
<b>Fundamentos</b>	<b>4</b>
Definição	4
Epidemiologia	4
Etiologia	4
Fisiopatologia	4
Classificação	5
<b>Prevenção</b>	<b>6</b>
Prevenção primária	6
Rastreamento	6
Prevenção secundária	7
<b>Diagnóstico</b>	<b>8</b>
Caso clínico	8
Abordagem passo a passo do diagnóstico	8
Fatores de risco	11
Anamnese e exame físico	12
Exames diagnóstico	13
Diagnóstico diferencial	14
Critérios de diagnóstico	16
<b>Tratamento</b>	<b>18</b>
Abordagem passo a passo do tratamento	18
Visão geral do tratamento	21
Opções de tratamento	23
Novidades	28
<b>Acompanhamento</b>	<b>29</b>
Recomendações	29
Complicações	29
Prognóstico	30
<b>Diretrizes</b>	<b>31</b>
Diretrizes de diagnóstico	31
Diretrizes de tratamento	31
<b>Recursos online</b>	<b>32</b>
<b>Nível de evidência</b>	<b>33</b>
<b>Referências</b>	<b>34</b>
<b>Imagens</b>	<b>39</b>
<b>Aviso legal</b>	<b>42</b>

## Resumo

- ◇ Antibióticos, junto com campanhas de limpeza facial e melhorias ambientais orientadas para comunidades em risco, têm como objetivo reduzir os reservatórios de infecção em uma população.
- ◇ Ocorre predominantemente em crianças. A limpeza facial insatisfatória pode ser o fator de risco modificável mais importante em crianças que desenvolvem tracoma.
- ◇ Crianças que apresentam episódios múltiplos ou graves de tracoma ativo podem desenvolver uma doença cicatricial mais tarde na vida.
- ◇ A doença cicatricial tracomatosa é caracterizada por cicatrização na conjuntiva tarsal, predominantemente na pálpebra superior, embora a cicatrização possa ser subepitelial e nem sempre visível. Ela pode ocorrer ao longo das décadas subsequentes e pode causar triquíase tracomatosa (o contato de 1 ou mais cílios com alguma parte do globo ocular), opacidade corneana e subsequente perda da visão.
- ◇ Deve ser oferecida cirurgia imediata a todos os pacientes com triquíase para prevenir a cegueira.

## Definição

O tracoma é uma ceratoconjuntivite causada por infecção ocular por *Chlamydia trachomatis* (sorotipos A, B, Ba e C). Episódios inflamatórios em adultos tendem a ser mais curtos e menos graves que em crianças. Infecções repetidas causam episódios recorrentes de inflamação crônica que pode evoluir para cicatrização da conjuntiva tarsal superior. A cicatrização resulta na distorção da pálpebra superior, e esta pode fazer com que os cílios se invertam e arranhem a córnea. Isso é chamado de triquíase tracomatosa e, a menos que seja corrigida cirurgicamente, rapidamente causará opacidade corneana e cegueira.

A conjuntivite por clamídia causada por cepas sexualmente transmissíveis de *C trachomatis* (sorotipos D a K) é uma infecção independente, autolimitada.

## Epidemiologia

Em todo o mundo, o tracoma é conhecido por ser endêmico em 41 países, embora alguns países ainda precisem ser totalmente avaliados. Ele está confinado a regiões desfavorecidas, a maioria na África, mas também no Oriente Médio, na Ásia, na América Latina, nas ilhas do Pacífico e em comunidades aborígenes na Austrália. Aproximadamente 190 milhões de pessoas vivem em áreas onde há risco de tracoma causador de cegueira, 84 milhões de pessoas têm tracoma ativo, outras 7.6 milhões têm triquíase e 1.3 milhão dessas pessoas são cegas.[1] [2] [3]

## Etiologia

O tracoma é uma ceratoconjuntivite causada por infecção ocular com *Chlamydia trachomatis*.

## Fisiopatologia

Um único episódio de infecção pela bactéria Gram-negativa de vida intracelular obrigatória *Chlamydia trachomatis* (sorotipos A, B, Ba e C) causa uma conjuntivite autolimitada, que pode ser aguda ou silenciosa. A doença é disseminada pelo contato com secreções oculares e nasais. Moscas são vetores importantes. Crianças que são repetidamente infectadas desenvolvem uma resposta inflamatória folicular típica da conjuntiva tarsal. É essa resposta patológica típica que caracteriza o tracoma ativo e, com o tempo, pode causar cicatrização patológica. Episódios repetidos de inflamação conjuntival intensa parecem ser o preditor mais importante de morbidade subsequente.[4] A cicatrização progressiva da conjuntiva altera a arquitetura da pálpebra, puxando a margem da pálpebra para dentro e fazendo com que os cílios arranhem o globo ocular. Se não for tratado, o efeito abrasivo constante dos cílios na superfície corneana rapidamente induzirá cicatrização e subsequente opacificação corneana, causando perda irreversível da visão.

[Fig-1]

[Fig-2]

[Fig-3]

[Fig-4]

[Fig-5]

Quando uma coorte de indivíduos com cicatrização tracomatosa foi acompanhada por 12 anos em um ambiente hipoendêmico, descobriu-se que 6% deles desenvolveram triquíase (contato de 1 ou mais cílios com alguma parte do globo ocular) e 3% apresentaram comprometimento visual corneano.[5] A apresentação de cicatrizes e progressão da doença será muito mais rápida em áreas de alta prevalência.[6]

## Classificação

### Classificação de acordo com o estágio da doença

- Tracoma ativo: uma reação inflamatória à infecção por *Chlamydia trachomatis*, observada predominantemente em crianças.
- Doença cicatricial: estágio tardio da doença, tipicamente caracterizado por cicatrização da conjuntiva tarsal e alterações na morfologia da pálpebra que podem causar triquíase tracomatosa (o contato de 1 ou mais cílios com alguma parte do globo ocular) e entrópio (inversão da borda da pálpebra contra o globo ocular). A triquíase tracomatosa pode se manifestar na ausência de cicatriz visível, entrópio ou sinais de tracoma ativo.

## Prevenção primária

A Organização Mundial de Saúde (OMS) e os estados membros fixaram uma meta para 2020 para a eliminação global do tracoma como um problema de saúde pública. [\[WHO: the WHO alliance for GET2020\]](#) A abordagem de saúde pública recomendada pela OMS para prevenir e tratar o tracoma é chamada de estratégia SAFE.[\[2\]](#) Esta sigla significa:

- S - cirurgia de triquíase
- A - antibióticos para infecção ativa
- F - limpeza facial
- E - melhorias ambientais.

É vital que esses 2 últimos aspectos da estratégia SAFE sejam incluídos, particularmente em áreas onde há reinfecção frequente e a eliminação local do organismo causador é improvável. O tratamento com antibióticos é provavelmente insustentável em longo prazo, e se os fatores básicos que promovem altos níveis de infecção não forem abordados e a transmissão não for interrompida, é provável que uma infecção suficiente para reiniciar o processo cicatricial retornará quando a distribuição de antibiótico em massa for interrompida. Os fatores de risco mais importantes parecem ser:

- Higiene pessoal insuficiente, principalmente limpeza facial
- A presença do mosquito direcionado aos olhos *Musca sorbens*, um vetor conhecido na África (mas não registrado na Ásia, Austrália ou América Latina)
- Baixa cobertura de saneamento (na África) e pouco acesso a água
- Superlotação facilitando o contato entre indivíduos infectados.

Para conter esses fatores, uma campanha sustentável de limpeza facial e melhorias ambientais necessárias para facilitar a higiene pessoal aprimorada devem ser implementadas. Além disso, deve-se considerar melhorias ambientais para diminuir a abundância de *M sorbens* e aumentar o acesso à água.

[\[International Coalition for Trachoma Control: about trachoma\]](#)

## Rastreamento

O rastreamento é um componente-chave na tentativa de eliminar o tracoma. Comunidades onde o tracoma é conhecido ou há suspeita de ser endêmico devem ser rastreadas. O diagnóstico de tracoma em um indivíduo deve resultar em uma avaliação em toda a comunidade da prevalência do tracoma. O tratamento individual sozinho é fútil; por causa da transmissão fácil do tracoma, um indivíduo pode ser rapidamente reinfestado e nem todos os pacientes com infecção por clamídia ocular apresentarão sinais de doença e aqueles com sinais de doença podem não ter infecção. Portanto, uma intervenção em toda a comunidade é a melhor abordagem para tratar o tracoma endêmico em uma comunidade.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda o início de intervenções de saúde pública caso a prevalência de doença ativa em crianças com 1 a 9 anos de idade seja maior que 10%.[\[19\]](#) Ela recomenda o início de um programa cirúrgico caso a prevalência de triquíase em pessoas acima de 15 anos de idade seja superior a 1%.[\[2\]](#)

### Método de estudo na comunidade (recomendado pela OMS)

Um estudo na comunidade deve ser conduzido em uma comunidade conhecida ou suspeita de ter tracoma endêmico, ou em resposta à descoberta de tracoma em um indivíduo em uma comunidade que se suspeita ter tracoma endêmico. Comunidades que historicamente tiveram tracoma e que se acredita que o tenham eliminado também devem ser monitoradas.

A prevalência na comunidade é o principal determinante diagnóstico para iniciar um programa de controle do tracoma. O rastreamento em toda a comunidade pode ser realizado. No entanto, isso pode ser desnecessário em comunidades grandes, onde uma amostra de pessoas fornecerá as informações necessárias.

A OMS recomenda que o rastreamento do tracoma seja realizado em nível distrital administrativo de saúde; isso equivale a uma região com cerca de 100,000 pessoas. A carga de doença deve ser estimada por amostragem do distrito. O processo para determinar a amostra a ser examinada é complexo e foi descrito pela OMS.[20]

## Outros métodos de pesquisa

Uma variedade de métodos de pesquisa foi testada, cada um dos quais com seus próprios pontos fortes e fracos. Uma técnica baseada na Amostragem para Garantia da Qualidade de Lotes continua examinando crianças até que um corte predeterminado tenha sido alcançado ou 50 crianças tenham sido examinadas: a lógica é que, se o ponto de corte for alcançado, uma intervenção é recomendada, e continuar a amostragem constitui um uso ineficiente de recursos. Se o ponto de corte não for alcançado, nenhuma intervenção é necessária.[20]

Como alternativa, a Avaliação Rápida para Tracoma (Trachoma Rapid Assessment) é uma técnica que tenta identificar indivíduos com maior probabilidade de apresentar tracoma pela amostragem daqueles que vivem nas condições mais pobres ou que apresentam os maiores fatores de risco para tracoma. Isso não necessariamente fornece uma estimativa da prevalência, mas ajuda a priorizar comunidades em um distrito para intervenção. Além disso, a Avaliação Rápida para Tracoma pode ser uma ferramenta poderosa para confirmar rapidamente se o tracoma foi eliminado de uma região.[21]

## Prevenção secundária

A cirurgia faz parte da estratégia SAFE (cirurgia, antibióticos, limpeza facial, melhorias ambientais). Deve ser realizada cirurgia imediata em adultos com triquíase para prevenir a cegueira.

## Caso clínico

### Caso clínico #1

Uma menina de 5 anos de idade é levada por sua avó a uma clínica remota na Etiópia, tendo sido mordida por um cachorro. Os médicos observam que ela está com a face muito suja e com secreção nasal significativa. A eversão das pálpebras e o exame físico da conjuntiva tarsal superior, com o auxílio de uma lupa e uma lanterna clínica, revelam a presença de inúmeros folículos brancos distintos.

### Caso clínico #2

Um homem de 50 anos chega a uma clínica remota nas montanhas do norte do Vietnã para uma verificação de rotina da saúde. A eversão das pálpebras revela cicatrização tracomatosa, e um acompanhamento anual é providenciado. Cerca de 5 anos mais tarde, ele volta para sua verificação. No exame físico, vários de seus cílios estão arranhando a córnea. Até o momento, não foi desenvolvida opacidade na córnea.

## Outras apresentações

O tracoma está confinado a regiões desfavorecidas na África, no Oriente Médio, na Ásia, na América Latina, nas ilhas do Pacífico e em comunidades aborígenes na Austrália. Ocasionalmente, profissionais de saúde que trabalham em áreas não endêmicas podem precisar considerar o diagnóstico de tracoma em um indivíduo que habitou, emigrou de ou visitou uma região endêmica para tracoma.

A conjuntivite por clamídia causada por cepas sexualmente transmissíveis de *Chlamydia trachomatis* (sorotipos D a K) é uma infecção independente, autolimitada.

## Abordagem passo a passo do diagnóstico

O diagnóstico de tracoma será diferente dependendo da área geográfica. O tracoma ocorre quase exclusivamente em ambientes com poucos recursos, onde exames mais caros não estão disponíveis.

### Presença de fatores de risco

Fatores de risco fortes para tracoma em qualquer estágio da doença incluem:

- Higiene facial insatisfatória
- Sexo feminino
- Pobreza
- Higiene insatisfatória na comunidade
- superlotação
- Habitação ou emigração de uma área onde o tracoma é endêmico.

O tracoma ativo ocorre predominantemente em crianças.



## Avaliação em um ambiente típico onde o tracoma é endêmico

Em áreas com poucos recursos, o diagnóstico de tracoma geralmente é feito em um indivíduo assintomático como parte de um programa de rastreamento. Pessoas que habitam ou são originárias de áreas endêmicas para tracoma devem ser examinadas para o tracoma como parte do exame de saúde de rotina.

O diagnóstico é geralmente baseado na classificação clínica usando o sistema simplificado de classificação da OMS usando uma boa fonte de luz e uma lupa com ampliação adequada:[16]

- Inflamação tracomatosa, folicular (TF): 5 ou mais folículos maiores que 0.5 mm na conjuntiva tarsal superior (pálpebra)

[Fig-1]

[Fig-2]

- Inflamação tracomatosa, intensa (TI): hipertrofia papilar e espessamento inflamatório da conjuntiva tarsal superior obscurecendo mais de metade dos vasos tarsais profundos

[Fig-6]

- Cicatrização conjuntival tracomatosa (TS): presença de cicatrizes na conjuntiva tarsal

[Fig-3]

- Triquíase tracomatosa (TT): pelo menos 1 cílio encravado tocando o globo ocular ou evidência de epilação (remoção dos cílios)

[Fig-4]

- Opacidade corneana (OC): opacidade corneana que embaça parte da margem da pupila.

[Fig-5]

Durante o exame físico, a pálpebra superior é evertida e examinada com o auxílio de lupas de 2.5x e uma boa fonte de luz. Cada componente do sistema de classificação é marcado individualmente como presente ou ausente. O diagnóstico de um indivíduo com tracoma é importante porque ele deve desencadear uma avaliação em toda a comunidade da prevalência do tracoma, o que pode indicar a necessidade de uma intervenção de saúde pública em toda a comunidade.

A Austrália é o único país desenvolvido que ainda apresenta tracoma endêmico, onde este está restrito à população indígena na Austrália central. O tracoma não ocorre em cidades desenvolvidas. Um diagnóstico de tracoma deve, porém, ser considerado em um indivíduo que habitou, emigrou de ou visitou uma região endêmica para tracoma.

## Achados na história e no exame físico

Crianças com doença ativa podem ser assintomáticas ou apresentar sensação de corpo estranho, secreção ocular ou olhos vermelhos. Adultos podem apresentar-se com olho lacrimejante e doloroso, mas geralmente são assintomáticos. Os sinais de infecção ativa incluem:

- Folículos subtarsais (sob a pálpebra)
- Folículos límbicos (na borda da córnea e da esclera)
- Inflamação subtarsal
- Pannus (vasos que crescem sobre a córnea clara, geralmente a partir do aspecto superior).

Episódios recorrentes de inflamação causam o desenvolvimento de tecido cicatricial na conjuntiva tarsal superior. O exame físico pode revelar cicatrização subtarsal, possivelmente com uma condensação transversal superior chamada linha de Arlt; no entanto, isso nem sempre é visível.

[Fig-3]

O pannus é comum, e as fossetas de Herbert (pequenas fossetas ao redor da margem da córnea), que resultam de folículos límbicos, são patognomônicos (característica) para tracoma. Deve-se procurar por triquíase (contato de 1 ou mais cílios com alguma parte do globo ocular) e opacidade corneana nos pacientes.

Em um dado momento, a cicatrização será suficiente para alterar a arquitetura da pálpebra, enrolando a margem da pálpebra para dentro e fazendo com que 1 ou mais cílios arranhem a córnea. A triquíase é dolorosa e causar sintomas de epífora (olho lacrimejante) ou olho seco. Adultos com cicatrização devem ser acompanhados regularmente para avaliar o desenvolvimento de triquíase. O trauma consistente do cílio na córnea causa cicatrização corneana. A apresentação tardia pode se dar com opacidades corneanas ou perda da visão. A cegueira causada pelo tracoma é quase sempre irreversível, pois os pacientes não são bons candidatos ao transplante de córnea. Adultos com triquíase devem ser encaminhados imediatamente para um oftalmologista (ou profissional treinado em saúde do olho) para considerar uma cirurgia corretiva da pálpebra para prevenir a perda da visão.

### **reação em cadeia da polimerase (swab conjuntival)**

O diagnóstico pode ser confirmado com testes de amplificação de ácido nucleico, como a reação em cadeia da polimerase.

Em áreas com poucos recursos, as investigações laboratoriais podem não ser possíveis fora do ambiente de pesquisa; no entanto, desenvolvimentos consideráveis têm sido feitos nos últimos anos, o que pode permitir um maior uso da reação em cadeia da polimerase de diagnóstico para a prevalência da população, particularmente em áreas hiperendêmicas. O diagnóstico ainda é realizado clinicamente. O custo e a disponibilidade inibem o uso rotineiro de testes laboratoriais em programas de vigilância de tracoma em locais com poucos recursos, mas acrescentariam grande valor à interpretação do efeito da intervenção de saúde pública.

A reação em cadeia da polimerase é usada extensivamente no ambiente de pesquisa e aumentou nossa compreensão sobre a relação entre infecção e sinais clínicos, bem como o efeito do tratamento em massa sobre a infecção. Outros exames microbiológicos, como coloração de Giemsa, teste de anticorpo fluorescente direto e cultura, não são mais usados na rotina.<sup>[17]</sup>

### **Teste laboratorial remoto com tira reagente de swab conjuntival**

Um desenvolvimento relativamente recente é um teste laboratorial remoto de tira reagente que é simples de usar, confiável e relativamente barato.<sup>[18]</sup> Essa nova tecnologia é potencialmente interessante no trabalho de pesquisa em campo sobre tracoma em ambientes com poucos recursos e pode substituir a classificação clínica no futuro, mas ainda está sendo desenvolvida no momento.

### **Estudo na comunidade em ambientes com poucos recursos**

Um estudo na comunidade deve ser conduzido em uma comunidade conhecida ou suspeita de ter tracoma endêmico, ou em resposta à descoberta de tracoma em um indivíduo em uma comunidade que se suspeita ter tracoma endêmico.

### **Avaliação em um ambiente rico em recursos**

Os sinais e sintomas clínicos serão, em grande parte, os mesmos daqueles observados em um ambiente com poucos recursos. Uma história de vivência em uma área endêmica para tracoma deve estar

presente. A reação em cadeia da polimerase deve ser solicitada; no entanto, é improvável que ela seja positiva na doença cicatricial.

## Fatores de risco

### **Fortes**

#### **crianças (infecção ativa)**

- O tracoma ativo ocorre predominantemente em crianças. Crianças que apresentam episódios múltiplos ou graves de tracoma ativo podem desenvolver uma doença cicatricial mais tarde na vida.

#### **higiene facial insatisfatória**

- A limpeza facial insatisfatória provavelmente é o fator de risco mais importante na transmissão de tracoma, principalmente entre crianças. Estudos transversais demonstraram repetidamente uma associação entre crianças com faces sujas e inflamação tracomatosa.[\[7\]](#) [\[8\]](#) [\[9\]](#) [\[10\]](#)
- A limpeza facial é importante porque é prontamente modificável.

#### **sexo feminino**

- O tracoma causa cegueira em um número desproporcional de mulheres. Estudos transversais demonstraram este desequilíbrio em relação ao gênero em muitos países. Mulheres têm maior exposição a crianças pequenas ao longo da vida e isso pode ser responsável pelo aumento de episódios de infecção, inflamação e subsequente cicatrização.
- Meninos criados em áreas rurais pobres geralmente são retirados da unidade familiar para trabalhar no campo, separando-os, portanto, das crianças mais jovens que hospedam a maioria das infecções. Isso os protege da inoculação repetida com clamídia.

#### **pobreza**

- Atualmente, o tracoma é encontrado somente nas regiões mais pobres do mundo, onde a higiene continua insatisfatória. Trata-se de uma doença que desapareceu progressivamente do mundo desenvolvido à medida que a higiene pessoal e na comunidade melhorou. A cegueira por tracoma aumenta ainda mais o círculo vicioso da pobreza, pois parentes cegos precisam receber cuidados, aumentando o desfavorecimento.[\[11\]](#) [\[12\]](#)

#### **higiene insatisfatória na comunidade**

- O acesso inadequado a água potável de boa qualidade, a falta de latrinas adequadas para descarte de material fecal, o descarte inadequado de resíduos, a coexistência de animais e humanos na residência e a quantidade de moscas são fatores de risco para tracoma.[\[10\]](#) [\[13\]](#) [\[14\]](#) [\[15\]](#) Esses inúmeros fatores de risco podem ser considerados dentro da ampla cobertura de higiene ambiental da comunidade e são alvo de intervenções de saúde pública destinadas a eliminar o tracoma.

#### **habitação ou emigração de uma área endêmica**

- O tracoma restringe-se àqueles que vivem nas condições mais pobres ou àqueles que são criados em uma área onde a doença é endêmica. É sabido que o tracoma é endêmico em 41 países. Ele está confinado a regiões desfavorecidas na África, no Oriente Médio, na Ásia, na América Latina, nas ilhas do Pacífico e em comunidades aborígenes na Austrália. Existem alguns países que exigem uma avaliação mais aprofundada.

# Anamnese e exame físico

## Principais fatores de diagnóstico

### presença de fatores de risco (comum)

- Os fatores de risco fortemente associados ao tracoma incluem: habitação ou emigração de uma área conhecida por apresentar tracoma endêmico, higiene insatisfatória na comunidade, higiene facial insatisfatória, pobreza e sexo feminino.
- Crianças estão predominantemente em risco de infecção ativa.

### inflamação conjuntival subtarsal (sob da pálpebra) (comum)

- Na inflamação grave, a conjuntiva inteira pode ficar edematosa e com aparência aveludada que pode obscurecer os vasos conjuntivais subjacentes.

### folículos subtarsais (comum)

- Folículos circulares pálidos, elevados e distintos na conjuntiva subtarsal são a principal característica da doença ativa.

[Fig-1]

### cicatrização conjuntival subtarsal (comum)

- Aparece inicialmente como cicatrizes lineares finas que acabam coalescendo para formar um denso padrão de fundo de cesto chamado linha de Arlt.

[Fig-3]

- As cicatrizes podem nem sempre ser visíveis.
- A cicatrização é o prelúdio da doença cicatricial e ao processo patológico que causa triquíase.

### triquíase (contato de 1 ou mais cílios com alguma parte do globo) (comum)

- A cicatrização torna-se suficiente para alterar a arquitetura da pálpebra, enrolando a margem da pálpebra para dentro e fazendo com que 1 ou mais cílios arranhem a córnea.
- [Fig-4]
- Em ambientes hiperendêmicos, a triquíase pode estar presente na ausência de cicatrizes visíveis ou entrópico.
  - Pode ser dolorosa e causar sintomas de epífora (olho lacrimejante) ou olho seco.
  - Essa abrasão dos cílios na córnea causa cicatrização da córnea e opacificação.

### opacificação corneana (comum)

- A córnea cicatrizada parecerá branca.

[Fig-5]

- Diferentemente do branco de um olho com catarata, a cicatrização não fica confinada à pupila e irá obscurecer parte da margem íris-pupila.

### fossetas de Herbert (pequenas fossetas ao redor da margem da córnea) (incomum)

- Representam folículos límbicos cicatrizados e são patognomônicos de episódios prévios de tracoma ativo.
- Embora patognomônicos, eles não fazem parte do esquema de classificação simplificada da Organização Mundial da Saúde (OMS) para tracoma.

## Outros fatores de diagnóstico

### assintomático (comum)

- Em geral, o tracoma ativo é relativamente assintomático, mas pode se apresentar com olho com secreção, irritado ou vermelho.
- Em ambientes com poucos recursos, o diagnóstico de tracoma geralmente é feito em um indivíduo assintomático como parte de um programa de rastreamento ou de uma verificação de rotina de saúde.

### secreção ocular e nasal (comum)

- Crianças com doença ativa podem se apresentar com este sintoma; porém, mais comumente, a condição é detectada em indivíduos assintomáticos.

### olho vermelho (comum)

- Crianças com doença ativa podem se apresentar com este sintoma; porém, mais comumente, a condição é detectada em indivíduos assintomáticos.

### olho lacrimejante e dolorido (comum)

- Adultos com triquíase podem se apresentar com este sintoma; porém, mais comumente, a condição é detectada em indivíduos assintomáticos.

### folículos límbicos (na borda da córnea e da esclera) (incomum)

- Às vezes, os folículos podem se formar ao longo do limbo superior.

### pannus (vasos que crescem sobre a córnea clara) (incomum)

- Os vasos geralmente crescem a partir do aspecto superior.

## Exames diagnóstico

### Exames a serem considerados

Exame	Resultado
<b>reação em cadeia da polimerase (swab conjuntival)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O custo e a disponibilidade desestimulam que testes laboratoriais sejam rotineiramente usados em programas de vigilância para tracoma em ambientes com poucos recursos; no entanto, este teste é uma ferramenta de pesquisa útil.</li> </ul>	<b>positiva para Chlamydia trachomatis na doença ativa</b>

### Novos exames

Exame	Resultado
<b>teste laboratorial remoto com tira reagente de swab conjuntival</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Um novo teste que pode ser promissor como um teste objetivo para substituir a classificação clínica como a base de programas de rastreamento. No entanto, ele ainda está em fase de desenvolvimento.[18]</li> </ul>	<b>positivo na doença ativa</b>

## Diagnóstico diferencial

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
<b>Conjuntivite de inclusão por clamídia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geralmente ocorre em adultos que não moram em áreas onde o tracoma é endêmico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma cultura de swab detecta cepas genitais de Chlamydia trachomatis.</li> </ul>
<b>Conjuntivite viral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma causa comum de folículos conjuntivais.</li> <li>• Pode ser distinguida do tracoma por uma história aguda e secreção mucopurulenta.</li> <li>• Ausência de fossetas de Herbert ou pannus.</li> <li>• Ambas as condições podem causar cicatrização da conjuntiva tarsal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Um swab para vírus do herpes simples (HSV) e adenovírus pode ser considerado.</li> </ul>
<b>Conjuntivite bacteriana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infecção bacteriana, como por Moraxella, pode ser uma causa rara de formação de folículos.</li> <li>• Ausência de fossetas de Herbert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microscopia, cultura e teste de sensibilidade em um swab conjuntival podem revelar uma causa bacteriana.</li> </ul>
<b>Conjuntivite por hipersensibilidade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma história minuciosa pode revelar exposição a alérgenos (por exemplo, exposição crônica a medicamentos ou cosméticos para os olhos).</li> <li>• Ausência de fossetas de Herbert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se um swab conjuntival é realizado, a cultura é negativa na conjuntivite por hipersensibilidade.</li> </ul>
<b>Conjuntivite primaveril</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sendo um distúrbio alérgico, os pacientes muitas vezes apresentam atopia associada.</li> <li>• Os sintomas incluem prurido, lacrimejamento, fotofobia, sensação de corpo estranho e ardência.</li> <li>• A aparência da conjuntiva evertida é de "paralelepípedo" e diferente dos folículos característicos do tracoma.</li> <li>• Ausência de fossetas de Herbert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma citologia com Giemsa de raspagens conjuntivais mostra muitos eosinófilos.</li> </ul>

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
<b>Síndrome oculoglandular de Parinaud</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esta condição oftálmica rara também pode causar folículos.</li> <li>Pode haver uma condição associada, como febre por arranhadura do gato, tuberculose (TB), sífilis, linfogranuloma venéreo ou febre glandular.</li> <li>Ausência de fossetas de Herbert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>São necessários testes específicos para cada condição suspeita associada, dependendo da história e do contexto clínico.</li> </ul>
<b>Trauma ou lesão química nos olhos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>História de trauma ou contato de produtos químicos com os olhos.</li> <li>Ambas as condições podem causar cicatrização da conjuntiva tarsal.</li> <li>Ausência de fossetas de Herbert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferenciada clinicamente.</li> </ul>
<b>Síndrome de Stevens-Johnson</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Outros sinais e sintomas tipicamente incluem o surgimento súbito de uma erupção cutânea ou uma erupção cutânea que surge depois de começar a tomar um novo medicamento.</li> <li>Ambas as condições podem causar cicatrização da conjuntiva tarsal.</li> <li>Ausência de fossetas de Herbert.</li> <li>O tracoma tem maior probabilidade de ocorrer em uma área onde ele é endêmico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferenciada clinicamente.</li> </ul>
<b>Penfigoide cicatricial ocular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O penfigoide tem cicatrização na conjuntiva bulbar e na plica; o tracoma pode mostrar fossetas de Herbert na córnea superior.</li> <li>Ambas as condições podem causar cicatrização da conjuntiva tarsal.</li> <li>O tracoma tem maior probabilidade de ocorrer em uma área onde ele é endêmico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferenciada clinicamente.</li> </ul>

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
<b>Triquíase idiopática</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pode ser difícil diferenciá-la clinicamente da triquíase decorrente de tracoma, embora seja improvável que ela apresente cicatrização tarsal.</li> <li>• Ausência de fossetas de Herbert.</li> <li>• O tracoma tem maior probabilidade de ocorrer em uma área onde ele é endêmico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferenciada clinicamente.</li> </ul>
<b>Triquíase decorrente de outras doenças inflamatórias crônicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A triquíase pode ser idiopática ou secundária a uma ampla gama de doenças inflamatórias crônicas, como blefarite e conjuntivite crônica.</li> <li>• Ausência de fossetas de Herbert.</li> <li>• O tracoma tem maior probabilidade de ocorrer em uma área onde ele é endêmico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferenciada clinicamente.</li> </ul>
<b>Opacidade corneana decorrente de outras causas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existem muitas outras causas de opacidade corneana.</li> <li>• No entanto, quando observadas em conjunto com a triquíase e outros sinais de tracoma em um paciente que viveu período significativo da vida em uma área endêmica para tracoma, existe probabilidade de um diagnóstico de opacidade corneana tracomatosa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferenciada clinicamente.</li> </ul>

## Critérios de diagnóstico

### O esquema de classificação simplificada da Organização Mundial da Saúde (OMS)[16]

Este é um esquema de classificação que cria definições arbitrárias de doença ativa e cicatricial. Ele é útil do ponto de vista prático por conta de sua simplicidade; no entanto, não é necessariamente útil para diagnosticar um indivíduo e tem limitações quando usado em pesquisa. É necessário lembrar que esse sistema foi desenvolvido para uso no trabalho de pesquisa em campo por profissionais de saúde.



- Inflamação tracomatosa, folicular (TF): 5 ou mais folículos maiores que 0.5 mm na conjuntiva tarsal superior.  
[Fig-1]
- [Fig-2]
- Inflamação tracomatosa, intensa (TI): hipertrofia papilar e espessamento inflamatório da conjuntiva tarsal superior obscurecendo mais de metade dos vasos tarsais profundos.  
[Fig-6]
- Cicatrização conjuntival tracomatosa (TS): presença de cicatrizes na conjuntiva tarsal.  
[Fig-3]
- Triquíase tracomatosa (TT): pelo menos 1 cílio encravado tocando o globo ocular ou evidência de epilação (remoção dos cílios).  
[Fig-4]
- Opacidade corneana (OC): opacidade corneana que embaça parte da margem da pupila.  
[Fig-5]

## Esquema de classificação da OMS[16]

Este é um esquema de classificação detalhado que só pode ser usado de forma confiável por oftalmologistas ou profissionais com experiência em tracoma. Por esse motivo, seu uso prático é limitado. No entanto, o sistema pode ter um lugar importante na pesquisa clínica.

## Abordagem passo a passo do tratamento

A eliminação global da cegueira por tracoma até o ano de 2020 é uma iniciativa conduzida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e envolve órgãos nacionais de saúde e organizações não governamentais (ONGs). Ela recomenda a implementação da estratégia SAFE nas áreas onde o tracoma é endêmico.[2] [World Health Organization: prevention of blindness and visual impairment] As letras da sigla SAFE significam:

- Cirurgia
- A - antibióticos
- F - limpeza facial
- E - melhorias ambientais.

O tracoma ocorre quase exclusivamente em países com poucos recursos; por isso, programas de tratamento (por exemplo, a estratégia SAFE) foram desenvolvidos para este tipo de contexto. No entanto, é possível que os médicos em países ricos em recursos encontrem pessoas que habitaram, emigraram de ou visitaram uma região endêmica para tracoma, precisando de tratamento para esta condição. A abordagem ao tratamento nesses 2 tipos de contexto será bem diferente.

[International Coalition for Trachoma Control: about trachoma]

### Área endêmica com poucos recursos: recomendações para tratamento em massa com antibióticos

Quando há suspeita de tracoma em uma área, isso deve resultar em uma avaliação sobre a prevalência do tracoma em toda a comunidade. A decisão quanto ao tratamento dependerá dos resultados desta pesquisa. O tratamento individual isolado é inútil; por conta da fácil transmissão do tracoma, um indivíduo será rapidamente reinfectado. Portanto, uma intervenção em toda a comunidade é a melhor abordagem para tratar o tracoma endêmico em uma comunidade.[22]

A OMS recomenda o tratamento de todos os integrantes de uma comunidade com mais de 6 meses de idade com distribuição em massa de antibióticos anualmente por um total de 3 anos, caso a prevalência de tracoma ativo seja superior a 10% em crianças de 1 a 9 anos de idade.[19] No entanto, lactentes com idade entre 1 a 6 meses são uma importante reserva de infecção, e existe uma opinião crescente de que eles devem ser incluídos em todos os programas de tratamento em massa. As recomendações da OMS quanto aos critérios para tratar uma comunidade são ideais, e a abordagem real a ser seguida deve ser decidida de acordo com cada comunidade. Se os indivíduos afetados estiverem confinados a diversas famílias grandes em uma comunidade pequena, talvez seja possível visar essas famílias grandes. A necessidade de tratar comunidades com prevalência de tracoma >10% por no mínimo 3 anos é apoiada por dois estudos randomizados na comunidade.[23] [24]

O tratamento de crianças sem tratar as residências é outro método. Um ensaio clínico randomizado e controlado relatou que o tratamento a cada 3 meses de crianças de 1 a 9 anos de idade, por um ano, não só reduziu drasticamente a prevalência da infecção no grupo-alvo (de 48.4% para 3.6%) como resultou na redução da prevalência da infecção em outros adultos não tratados (de 15.5% a 8.2%).[25]

Existem vários esquemas de antibioticoterapia:

- Uma dose única de azitromicina oral
- Pomada ocular com tetraciclina duas vezes ao dia por 6 semanas

- Um ciclo de 2 semanas de eritromicina.

A azitromicina é, pelo menos, tão eficaz quanto a pomada ocular com tetraciclina duas vezes ao dia por 6 semanas na resolução do tracoma ativo, e a dose única apresenta um benefício de observância evidente, fazendo desta a primeira escolha para tratamento se disponível.[26] [27] [28] [29] A azitromicina tem um perfil favorável de efeitos colaterais, e não foi documentada resistência à clamídia, o que a torna adequada para distribuição em massa.[30] Efeitos positivos incluem uma redução geral na mortalidade infantil relatada de mais de 50% entre as crianças tratadas em um estudo. A diminuição da mortalidade não decorreu da redução de um processo específico da doença.[31] Demonstrou-se desenvolvimento de resistência à azitromicina em outros patógenos, principalmente pneumococos, logo após o tratamento em massa com azitromicina. No entanto, a prevalência de cepas resistentes geralmente diminui em 12 meses. Nesse caso, o tratamento anual não deve induzir resistência significativa, embora a resistência em organismos não almejados em programas de tratamento a cada 6 meses tenha de ser monitorada rigorosamente.

Ainda há diversas perguntas importantes sem resposta a respeito da estratégia ideal de distribuição (tratamento em massa versus tratamento direcionado) e da calendarização do tratamento (anualmente, a cada 6 meses, a cada 3 meses).[25] Predições matemáticas sugerem que o tratamento a cada 6 meses pode ser necessário quando a prevalência de tracoma ativo é superior a 50%.[32] Uma comparação entre o tratamento em massa anual e o tratamento direcionado a cada 3 meses de crianças de 1 a 10 anos de idade demonstrou que essas crianças apresentaram significativamente menos infecção no grupo de tratamento a cada 3 meses que no grupo de tratamento anual. Além disso, a prevalência de infecção entre indivíduos com 11 anos de idade ou mais não foi diferente entre os 2 grupos, embora esses indivíduos não sejam tratados no braço de tratamento direcionado a cada 3 meses. Também se descobriu que o tratamento bianual é superior ao tratamento anual em áreas rurais hiperendêmicas da Etiópia.[33] No entanto, houve uma diferença na prevalência pré-tratamento entre grupos com tratamento bianual e anual. É necessário mais trabalho para elucidar a calendarização ideal de tratamento e o exato grupo-alvo. Porém, dada a recrudescência quase universal da infecção um ano após uma única dose de azitromicina, o tratamento a cada 6 ou mesmo 3 meses pode fazer sentido. No entanto, embora o tratamento a cada 6 meses possa ajudar a depurar a infecção mais rapidamente, ele não demonstra nenhum benefício prolongado em comparação ao tratamento anual.[34]

## Área endêmica com poucos recursos: medidas de saúde pública

A distribuição de antibióticos deve ser realizada junto com uma variedade de medidas de saúde pública, principalmente a promoção da limpeza facial e a instituição de melhorias ambientais. Pode-se postular que a transmissão fácil da clamídia, principalmente dentro da unidade familiar, é amplamente sustentada por faces sujas. Crianças com faces limpas têm menos probabilidade de serem alvos de moscas, um importante vetor na transmissão da doença.[13] Uma pesquisa sugere um possível benefício da promoção da limpeza facial junto com tratamento em massa com antibióticos.[35] [36] Não existem evidências conclusivas para dar suporte à limpeza facial isoladamente.1[C]Evidence

Em uma avaliação a 3 anos da implementação da estratégia SAFE no Sudão do Sul, a maior redução do tracoma foi encontrada em áreas onde houve um aumento do número de crianças com faces limpas.[37] Em outro estudo, descobriu-se que a distribuição de antibióticos associada aos componentes F (limpeza facial) e E (melhorias ambientais) da estratégia SAFE foi superior à distribuição isolada de antibióticos.[38]

O acesso a água limpa, latrinas adequadas e descarte de resíduos, bem como tentativas de minimizar a quantidade de moscas, são fatores potencialmente importantes para o controle do tracoma.[13] [14] [15]

[39] Contudo, há evidências que sugerem que o simples fornecimento de acesso à água sem campanhas de promoção de limpeza facial pode ter impacto limitado.[40] Estudos examinando o controle de moscas mostraram uma pequena redução na prevalência de tracoma em áreas de baixa endemicidade.[15] [41] 2[C]Evidence No entanto, o controle de moscas com spray inseticida pode não proporcionar benefício adicional quando usado junto com o tratamento em massa com antibióticos em uma área hiperendêmica.[42]

A melhoria da higiene na comunidade é a solução de longo prazo para o tracoma. Em curto prazo, as melhorias ambientais que são dirigidas a uma dada comunidade devem ser consideradas com cuidado de acordo com a região e a comunidade.

### **Área endêmica com poucos recursos: manejo da triquíase tracomatosa**

Adultos com triquíase devem ser encaminhados imediatamente para considerar uma cirurgia corretiva da pálpebra para prevenir a perda da visão.

A triquíase em si é uma causa de deficiência significativa e de redução da qualidade de vida.[43] [44] No entanto, é a opacidade corneana que se desenvolve em 33% dos indivíduos com triquíase não tratada ao longo de 1 ano que causa cegueira.[45]

Em um ambiente com poucos recursos, uma intervenção cirúrgica pode ser realizada por enfermeiros treinados no procedimento adequado (onde permitido) A rotação tarsal lamelar posterior é o procedimento de preferência e é recomendada pela OMS, com base nos resultados de pesquisas realizadas na Etiópia.[46] Outras técnicas foram usadas anteriormente.[47] [48]

A cirurgia para triquíase é segura para ser realizada no nível da aldeia para minimizar o custo para o paciente e a logística relacionada para um programa. Foram reportadas taxas de recorrência muito altas, de 20% a 60%, após cirurgia.[49] [50] [51] [52] [53] [54] No entanto, taxas menores podem ser obtidas (8% a 1 ano na Etiópia) com procedimentos cirúrgicos meticulosos.[55] Como a cirurgia corrige apenas a arquitetura da pálpebra, mas não altera o processo patológico, que pode continuar, algum grau de recorrência é provavelmente inevitável em decorrência da história natural de triquíase tracomatosa e da cicatrização contínua do tecido. Há pouca adesão à cirurgia; isso decorre de inúmeros fatores, incluindo medo, custo e pouca conscientização acerca dos programas cirúrgicos.[51] [52] [56] Azitromicina adjuvante administrada no momento da cirurgia pode ajudar a diminuir a recorrência pós-operatória em áreas com altos níveis de infecção.[49] [57]

Epilação (remoção dos cílios) pode estar associada à proteção contra opacidade corneana nos olhos com entrópio moderado ou grave, mas geralmente não é recomendada, pois não proporciona alívio de longo prazo, e cílios partidos podem arranhar e danificar a córnea.[58] No entanto, pode ser um tratamento útil para pacientes que sofrem de triquíase pequena e que recusam cirurgia, são de difícil acesso ou aguardam cirurgia.[59] [60]

### **Área não endêmica rica em recursos: infecção aguda de indivíduo ou membro da família**

O tracoma ocorre quase exclusivamente em países com poucos recursos. No entanto, é possível que médicos em países ricos em recursos encontrem pessoas que habitaram, emigraram de ou visitaram uma região endêmica para tracoma, precisando de tratamento para esta condição.

Nessa situação, a azitromicina é administrada ao paciente e à família, e eles são acompanhados em intervalos de 6 meses. A repetição do tratamento pode ser realizada se necessário.

### **Área não endêmica rica em recursos: manejo da triquíase tracomatosa**

Em um ambiente rico em recursos, a cirurgia deve ser realizada por um cirurgião oculoplástico experiente. Uma variedade de técnicas diferentes está disponível, e a cirurgia será adaptada à situação individual para considerar o quadro clínico completo. Essa situação é diferente daquela no cenário de poucos recursos, onde o foco são intervenções de saúde pública versus atendimento clínico individual. A escala das intervenções de saúde pública se concentra ainda mais na facilidade de treinamento e no desenvolvimento de uma operação de tamanho único.

A decisão quanto à administração ou não de antibióticos perioperatórios e sobre qual antibiótico usar varia entre os cirurgiões.

## **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](#) )

<b>Agudo</b> ( resumo )		
<b>Área endêmica com poucos recursos: com base na prevalência de tracoma ativo</b>		
.....	<b>1a</b>	<b>azitromicina para o paciente e a comunidade (ou família)</b>
	<b>mais</b>	<b>medidas de saúde pública</b>
	<b>2a</b>	<b>antibioticoterapia alternativa para o paciente e a comunidade (ou família)</b>
	<b>mais</b>	<b>medidas de saúde pública</b>
<b>área não endêmica rica em recursos: indivíduo infectado e contato com familiares</b>		
.....	<b>1a</b>	<b>azitromicina para o paciente e a família</b>
<b>Em curso</b> ( resumo )		
<b>área endêmica com poucos recursos: triquíase tracomatosa</b>		
.....	<b>1a</b>	<b>cirurgia de rotação do tarso lamelar posterior</b>
	<b>adjunto</b>	<b>azitromicina perioperatória</b>
<b>área não endêmica rica em recursos: triquíase tracomatosa</b>		

Em curso		( resumo )
.....	1a	cirurgia

# Opções de tratamento

## Agudo

Área endêmica com poucos recursos:  
com base na prevalência de tracoma  
ativo

### 1a azitromicina para o paciente e a comunidade (ou família)

#### Opções primárias

» **azitromicina:** crianças e adultos: 20 mg/kg por via oral em dose única administrados anualmente por um total de 3 anos, máximo de 1000 mg/dose

» Quando houver suspeita de tracoma, deve ser realizada uma avaliação da prevalência do tracoma em toda a comunidade. A decisão quanto ao tratamento dependerá dos resultados desta pesquisa. Como o tratamento isolado de indivíduos é inútil porque eles serão reinfetados rapidamente, uma intervenção em toda a comunidade é a melhor abordagem de tratamento para o tracoma endêmico em uma comunidade.[22]

» É importante observar que o tracoma ativo geralmente é assintomático.

» A OMS recomenda o tratamento de todos os membros da comunidade com mais de 6 meses de idade anualmente durante 3 anos, se a prevalência de tracoma ativo for maior que 10% em crianças de 1 a 9 anos.[19] Lactentes com menos de 6 meses são importantes reservatórios de infecção e atualmente não estão incluídos nas diretrizes de tratamento da OMS, mas é importante que essas crianças sejam incluídas em todos os programas de tratamento em massa. Se os indivíduos afetados estiverem confinados a diversas famílias grandes em uma comunidade pequena, talvez seja possível visar essas famílias grandes. A necessidade de tratar comunidades com prevalência de tracoma >10% por no mínimo 3 anos é apoiada por dois estudos randomizados na comunidade.[23] [24]

» Uma dose única observada de azitromicina deve ser administrada. A azitromicina é bem tolerada, tem poucos efeitos colaterais e, até o momento, cepas resistentes não representaram um problema.

**mais medidas de saúde pública**

## Agudo

» A distribuição de antibióticos deve ser realizada junto com diversas medidas de saúde pública, principalmente a instituição de melhorias ambientais e a promoção da limpeza facial.[35] [36] Não existem evidências conclusivas para dar suporte à limpeza facial isoladamente.1[C]Evidence

» O acesso a água limpa, latrinas adequadas e descarte de resíduos são fatores potencialmente importantes para o controle do tracoma.[13] [14] [15] [39] Estudos examinando o controle de moscas mostraram uma pequena redução na prevalência de tracoma em áreas de baixa endemidade.[15] [41] 2[C]Evidence

» A melhoria da higiene na comunidade é a solução de longo prazo para o tracoma. Em curto prazo, as melhorias ambientais dirigidas a uma dada comunidade devem ser cuidadosamente consideradas de acordo com a região e a comunidade.

### 2a antibioticoterapia alternativa para o paciente e a comunidade (ou família)

#### Opções primárias

» **tetraciclina tópica:** (pomada oftálmica a 1%) aplicar no(s) olho(s) afetado(s) duas vezes ao dia por 6 semanas com ciclo repetido anualmente por um total de 3 anos

#### Opções secundárias

» **eritromicina base:** crianças: 30-50 mg/kg/dia por via oral administrados em doses fracionadas a cada 6 horas por 7 dias, com ciclo repetido anualmente por um total de 3 anos; adultos: 250 mg por via oral a cada 6 horas por 2 semanas, com ciclo repetido anualmente por um total de 3 anos

» Pacientes sem acesso à azitromicina (por exemplo, devido ao custo) devem ser tratados com pomada tópica de tetraciclina. Se ela não estiver disponível, pode-se usar eritromicina oral. Não há diferença comprovada no benefício entre os vários esquemas de antibioticoterapia.[61] 3[C]Evidence

» A OMS recomenda o tratamento de todos os membros da comunidade com mais de 6 meses de idade anualmente durante 3 anos, se a prevalência de tracoma ativo for maior que 10% em crianças de 1 a 9 anos.[19] Lactentes com menos de 6 meses são importantes reservatórios de infecção e atualmente não estão incluídos nas diretrizes de tratamento da



## Agudo

OMS, mas é importante que essas crianças sejam incluídas em todos os programas de tratamento em massa. Se os indivíduos afetados estiverem confinados a diversas famílias grandes em uma comunidade pequena, talvez seja possível visar essas famílias grandes.

### mais medidas de saúde pública

» A distribuição de antibióticos deve ser realizada junto com diversas medidas de saúde pública, principalmente a instituição de melhorias ambientais e a promoção da limpeza facial.<sup>[35] [36]</sup> Não existem evidências conclusivas para dar suporte à limpeza facial isoladamente.<sup>1[C]Evidence</sup>

» O acesso a água limpa, latrinas adequadas e descarte de resíduos são fatores potencialmente importantes para o controle do tracoma.<sup>[13] [14] [15]</sup> Estudos examinando o controle de moscas mostraram uma pequena redução na prevalência de tracoma em áreas de baixa endemidade.<sup>[15] [41] 2[C]Evidence</sup>

» A melhoria da higiene na comunidade é a solução de longo prazo para o tracoma. Em curto prazo, as melhorias ambientais dirigidas a uma dada comunidade devem ser cuidadosamente consideradas de acordo com a região e a comunidade.

**área não endêmica rica em recursos:  
indivíduo infectado e contato com  
familiares**

### 1a azitromicina para o paciente e a família

#### Opções primárias

» **azitromicina:** crianças e adultos: 20 mg/kg por via oral em dose única, máximo de 1000 mg/dose

» O tracoma ocorre quase exclusivamente em países com poucos recursos. No entanto, é possível que médicos em países ricos em recursos encontrem pessoas que habitaram, emigraram de ou visitaram uma região endêmica para tracoma, precisando de tratamento para esta condição.

» Nessa situação, a azitromicina é administrada ao paciente e à família, em dose única observada, e eles são acompanhados em intervalos de 6 meses.

» A repetição do tratamento pode ser realizada se necessário.

## Em curso

área endêmica com poucos recursos:  
triquíase tracomatosa

1a

**cirurgia de rotação do tarso lamelar posterior**

» Uma intervenção cirúrgica pode ser realizada por enfermeiros treinados no procedimento de rotação tarsal lamelar posterior (onde permitido), que é recomendado pela OMS para essas situações, com base nos resultados de um ensaio clínico randomizado e controlado conduzido na Etiópia.[46] Outras técnicas foram usadas anteriormente.[47] [48] A cirurgia pode ser realizada com segurança no ambiente de vilarejo para minimizar o custo ao paciente.

» Foram reportadas taxas de recorrência de 20% a 60% após cirurgia.[49] [50] [51] [52] [53] [54] No entanto, taxas menores podem ser obtidas (8% a 1 ano na Etiópia) com cirurgia meticulosa.[55] Como a cirurgia corrige apenas a arquitetura da pálpebra, mas não altera o processo patológico, que pode continuar, algum grau de recorrência é provavelmente inevitável em decorrência da história natural de triquíase tracomatosa e da cicatrização contínua do tecido.

» Suturas absorvíveis têm a vantagem de que os pacientes não precisam ser observados logo após a cirurgia para a remoção das suturas.[62]

» Epilação (remoção dos cílios) pode ser um tratamento útil para pacientes que aguardam pela cirurgia.[59]

adjunto

**azitromicina perioperatória****Opções primárias**

» **azitromicina:** 1 g por via oral em dose única

» Começaram a surgir evidências recentes para dar suporte ao benefício de azitromicina adjuvante perioperatória para reduzir a recorrência de triquíase após a cirurgia.[49] [57]

área não endêmica rica em recursos:  
triquíase tracomatosa

1a

**cirurgia**

» Para cirurgias oculoplásticas experientes, existe uma variedade de abordagens cirúrgicas que podem oferecer benefícios particulares em casos diferentes.

**Em curso**

» A decisão quanto à administração ou não de antibióticos perioperatórios e sobre qual antibiótico usar varia entre os cirurgiões.

## Novidades

### **Gotas de azitromicina oftálmica**

Dois a 3 dias de azitromicina oftálmica tópica podem ser uma alternativa útil à forma oral do antibiótico. As 2 formas de terapia demonstraram ser igualmente eficazes em um ensaio clínico randomizado e controlado.<sup>[63]</sup>

## Recomendações

### Monitoramento

Adultos com mais de 40 anos de idade que moram em uma área endêmica para tracoma devem ser avaliados quanto à cicatrização da conjuntiva tarsal superior. Se esse sinal estiver presente, eles devem ser avaliados regularmente quanto ao desenvolvimento de triquíase. O período de ocorrência das revisões dependerá dos recursos e da gravidade do tracoma nessa região.

Pacientes submetidos a cirurgia para triquíase estão em risco contínuo de recorrência e devem ser acompanhados anualmente.

Pessoas com cicatrização tarsal grave devem ser monitoradas a cada 1 ou 2 anos quanto ao desenvolvimento de triquíase.

### Instruções ao paciente

As comunidades precisam ser orientadas sobre a importância da limpeza facial. Crianças com faces limpas têm menos probabilidade de serem alvos de moscas, um importante vetor na transmissão da doença.<sup>[13]</sup> Os pacientes precisam ser alertados sobre a possibilidade de recorrência e informados de que devem permanecer vigilantes quanto à presença de cílios voltados para dentro. Os pacientes devem estar preparados para se apresentar para um exame físico anual.

## Complicações

Complicações	Período de execução	Probabilidade
<b>opacificação corneana e perda da visão</b>	<b>longo prazo</b>	<b>alta</b>
Pessoas com triquíase podem esperar desenvolver opacidade corneana dentro de alguns anos se ela não for tratada. A opacidade corneana pode resultar em perda permanente da visão caso ela afete o eixo visual.		
<b>recorrência de triquíase pós-cirurgia</b>	<b>variável</b>	<b>baixa</b>
<p>A probabilidade é baixa com cirurgia de alta qualidade.</p> <p>Foram reportadas taxas de recorrência muito altas, de 20% a 60%, após cirurgia.<sup>[49] [50] [51] [52] [53] [54]</sup> No entanto, taxas menores podem ser obtidas (8% a 1 ano na Etiópia) com cirurgia meticulosa.<sup>[55]</sup></p> <p>Como a cirurgia corrige apenas a arquitetura da pálpebra, mas não altera o processo patológico, que pode continuar, algum grau de recorrência é provavelmente inevitável em decorrência da história natural de triquíase tracomatosa e da cicatrização contínua do tecido.</p>		

## Prognóstico

Quando uma coorte de indivíduos com cicatrização tracomatosa foi acompanhada por 12 anos, descobriu-se que 6% deles desenvolveram triquíase (contato de 1 ou mais cílios com alguma parte do globo ocular) e 3% apresentaram comprometimento visual corneano.<sup>[5]</sup>

Aproximadamente 50% daqueles com triquíase desenvolverão opacidade corneana dentro de 2 anos se ela não for tratada. A opacidade corneana que afeta o centro da córnea (eixo visual) resultará em perda permanente da visão. A triquíase pode ser dolorosa, e a abrasão constante na córnea pode causar infecções corneanas secundárias.

### Pós-cirurgia de rotação do tarso lamelar posterior

Pacientes submetidos a cirurgia para triquíase estão em risco contínuo de recorrência. Como a cirurgia corrige apenas a arquitetura da pálpebra, mas não altera o processo patológico, que pode continuar, algum grau de recorrência é provavelmente inevitável em decorrência da história natural de triquíase tracomatosa e da cicatrização contínua do tecido.

## Diretrizes de diagnóstico

### Internacional

#### Trachoma control: a guide for programme managers

**Publicado por:** World Health Organization

**Última publicação em:**  
2006

#### Primary health care level management of trachoma

**Publicado por:** World Health Organization

**Última publicação em:**  
1993

### Oceania

#### National guide to a preventive health assessment for Aboriginal and Torres Strait Islander people, second edition

**Publicado por:** National Aboriginal Community Controlled Health Organisation; Royal Australian College of General Practitioners

**Última publicação em:**  
2012

## Diretrizes de tratamento

### Internacional

#### Trachoma control: a guide for programme managers

**Publicado por:** World Health Organization

**Última publicação em:**  
2006

#### Primary health care level management of trachoma

**Publicado por:** World Health Organization

**Última publicação em:**  
1993

### Oceania

#### National guide to a preventive health assessment for Aboriginal and Torres Strait Islander people, second edition

**Publicado por:** National Aboriginal Community Controlled Health Organisation; Royal Australian College of General Practitioners

**Última publicação em:**  
2012

## Recursos online

1. [WHO: the WHO alliance for GET2020 \(external link\)](#)
2. [International Coalition for Trachoma Control: about trachoma \(external link\)](#)
3. [World Health Organization: prevention of blindness and visual impairment \(external link\)](#)



## Nível de evidência

1. Taxas de incidência: há evidências de baixa qualidade de que a limpeza facial isoladamente pode não ser mais eficaz na redução da prevalência de tracoma em crianças a 3 meses em comparação com a ausência de intervenção.

**Nível de evidência C:** Estudos observacionais (coorte) de baixa qualidade ou estudos clínicos randomizados e controlados (ECRCs) de <200 participantes com falhas metodológicas.

2. Taxas de incidência: há evidências de baixa qualidade de que o controle de moscas usando inseticidas (deltametrina, permetrina) pode ser mais eficaz na redução da prevalência de tracoma ativo em comparação com o controle, mas esse efeito benéfico de curto prazo pode não ser custo-efetivo nem ambientalmente aceitável em grande escala.

**Nível de evidência C:** Estudos observacionais (coorte) de baixa qualidade ou estudos clínicos randomizados e controlados (ECRCs) de <200 participantes com falhas metodológicas.

3. Taxas de incidência: não sabemos se a azitromicina oral pode ser mais eficaz na redução da prevalência de tracoma ativo a 3 a 12 meses em comparação com a tetraciclina tópica.

**Nível de evidência C:** Estudos observacionais (coorte) de baixa qualidade ou estudos clínicos randomizados e controlados (ECRCs) de <200 participantes com falhas metodológicas.

## Artigos principais

- World Health Organization. Primary health care level management of trachoma. Geneva, Switzerland: WHO; 1993:WHO/PBL/93.33. [Texto completo](#)
- World Health Organization. Trachoma control: a guide for programme managers. Geneva, Switzerland: WHO; 2006. [Texto completo](#)
- Dawson CR, Schachter J, Sallam S, et al. A comparison of oral azithromycin with topical oxytetracycline/polymyxin for the treatment of trachoma in children. Clin Infect Dis. 1997 Mar;24(3):363-8.
- Lietman T, Porco T, Dawson C, et al. Global elimination of trachoma: how frequently should we administer mass chemotherapy. Nat Med. 1999 May;5(5):572-6.
- Ejere HO, Alhassan MB, Rabiou M. Face washing promotion for preventing active trachoma. Cochrane Database Syst Rev. 2015 Feb 20;(2):CD003659. [Texto completo](#)
- Ngondi J, Onsarigo A, Matthews F, et al. Effect of 3 years of SAFE (surgery, antibiotics, facial cleanliness, and environmental change) strategy for trachoma control in southern Sudan: a cross-sectional study. Lancet. 2006 Aug 12;368(9535):589-95.
- Bowman RJ, Faal H, Myatt M, et al. Longitudinal study of trachomatous trichiasis in the Gambia. Br J Ophthalmol. 2002 Mar;86(3):339-43. [Texto completo](#)
- Reacher M, Foster A, Huber J. Trichiasis surgery for trachoma: the bilamellar tarsal rotation procedure. Geneva, Switzerland: WHO; 1998:WHO/PBL/93.29. [Texto completo](#)
- West ES, Munoz B, Imeru A, et al. The association between epilation and corneal opacity in eye with trachomatous trichiasis. Br J Ophthalmol. 2006 Feb;90(2):171-4. [Texto completo](#)
- Evans JR, Solomon AW. Antibiotics for trachoma. Cochrane Database Syst Rev. 2011 Mar 16; (3):CD001860. [Texto completo](#)

## Referências

1. Polack S, Brooker S, Kuper H, et al. Mapping the global distribution of trachoma. Bull World Health Organ. 2005 Dec;83(12):913-9. [Texto completo](#)
2. World Health Organization. Report of the 2nd global scientific meeting on trachoma. Geneva, Switzerland: WHO; 2003:WHO/PBD/GET 03.1. [Texto completo](#)
3. World Health Organization. Trachoma: fact sheet. July 2017 [internet publication]. [Texto completo](#)
4. West SK, Munoz B, Mkocha H, et al. Progression of active trachoma to scarring in a cohort of Tanzanian children. Ophthalmic Epidemiol. 2001 Jul;8(2-3):137-44.

5. Bowman RJ, Jatta B, Cham B, et al. Natural history of trachomatous scarring in the Gambia: results of a 12-year longitudinal follow-up. *Ophthalmology*. 2001 Dec;108(12):2219-24.
6. Munoz B, Aron J, Turner V, et al. Incidence estimates of late stages of trachoma among women in a hyperendemic area of central Tanzania. *Trop Med Int Health*. 1997 Nov;2(11):1030-8. [Texto completo](#)
7. Schemann JF, Sacko D, Malvy D, et al. Risk factors for trachoma in Mali. *Int J Epidemiol*. 2002 Feb;31(1):194-201. [Texto completo](#)
8. Taylor HR, West SK, Mmbaga BB, et al. Hygiene factors and increased risk of trachoma in central Tanzania. *Arch Ophthalmol*. 1989 Dec;107(12):1821-5.
9. West SK, Congdon N, Katala S, et al. Facial cleanliness and risk of trachoma in families. *Arch Ophthalmol*. 1991 Jun;109(6):855-7.
10. West SK, Munoz B, Lynch M, et al. Risk factors for constant, severe trachoma among preschool children in Kongwa, Tanzania. *Am J Epidemiol*. 1996 Jan 1;143(1):73-8. [Texto completo](#)
11. Wright HR, Turner A, Taylor HR. Trachoma and poverty: unnecessary blindness further disadvantages the poorest people in the poorest countries. *Clin Exp Optom*. 2007 Nov;90(6):422-8. [Texto completo](#)
12. Habtamu E, Wondie T, Aweke S, et al. Trachoma and relative poverty: a case-control study. *PLoS Negl Trop Dis*. 2015 Nov 23;9(11):e0004228. [Texto completo](#)
13. Miller K, Pakpour N, Yi E, et al. Pesky trachoma suspect finally caught. *Br J Ophthalmol*. 2004 Jun;88(6):750-1. [Texto completo](#)
14. West S, Lynch M, Turner V, et al. Water availability and trachoma. *Bull World Health Organ*. 1989;67(1):71-5. [Texto completo](#)
15. Emerson PM, Lindsay SW, Alexander N, et al. Role of flies and provision of latrines in trachoma control: cluster-randomised controlled trial. *Lancet*. 2004 Apr 3;363(9415):1093-8.
16. World Health Organization. Primary health care level management of trachoma. Geneva, Switzerland: WHO; 1993:WHO/PBL/93.33. [Texto completo](#)
17. Solomon AW, Foster A, Mabey DC. Clinical examination versus Chlamydia trachomatis assays to guide antibiotic use in trachoma control programmes. *Lancet Infect Dis*. 2006 Jan;6(1):5-6.
18. Michel CE, Solomon AW, Magbanua JP, et al. Field evaluation of a rapid point-of-care assay for targeting antibiotic treatment for trachoma control: a comparative study. *Lancet*. 2006 May 13;367(9522):1585-90.
19. World Health Organization. Report of the 3rd global scientific meeting on trachoma. Geneva, Switzerland: WHO; 2010:WHO/PBD/2.10. [Texto completo](#)
20. World Health Organization. Trachoma control: a guide for programme managers. Geneva, Switzerland: WHO; 2006. [Texto completo](#)

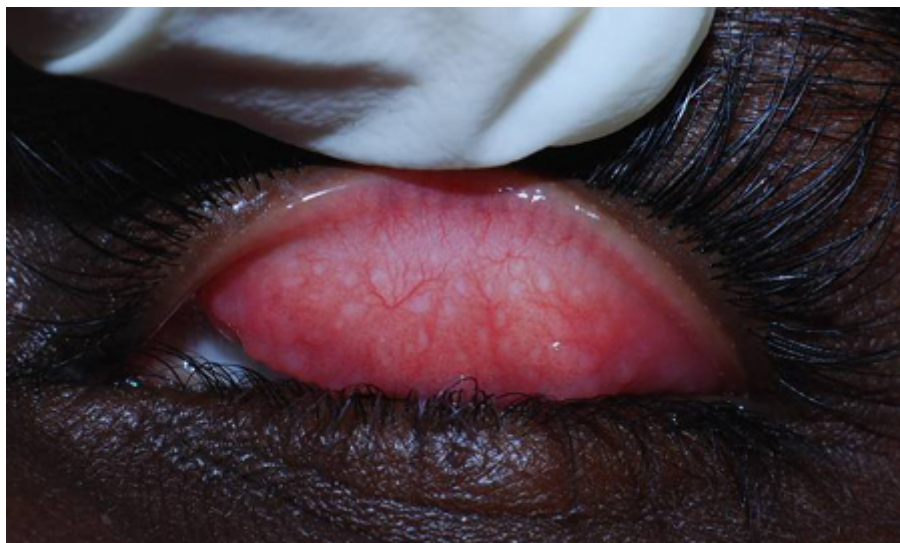
21. Negrel AD, Taylor HR, West S. Guidelines for rapid assessment for blinding trachoma. Geneva, Switzerland: World Health Organization and International Trachoma Initiative; 2001. [Texto completo](#)
22. Liu B, Cowling C, Hayen A, et al. Relationship between community drug administration strategy and changes in trachoma prevalence, 2007 to 2013. PLoS Negl Trop Dis. 2016 Jul 6;10(7):e0004810. [Texto completo](#)
23. West SK, Bailey R, Munoz B, et al. A randomized trial of two coverage targets for mass treatment with azithromycin for trachoma. PLoS Negl Trop Dis. 2013 Aug 29;7(8):e2415. [Texto completo](#)
24. Yohannan J, Munoz B, Mkocha H, et al. Can we stop mass drug administration prior to 3 annual rounds in communities with low prevalence of trachoma?: PRET Ziada trial results. JAMA Ophthalmol. 2013 Apr;131(4):431-6. [Texto completo](#)
25. House JI, Ayele B, Porco TC, et al. Assessment of herd protection against trachoma due to repeated mass antibiotic distributions: a cluster-randomised trial. Lancet. 2009 Mar 28;373(9669):1111-8.
26. Bailey RL, Arullendran P, Whittle HC, et al. Randomised controlled trial of single-dose azithromycin in treatment of trachoma. Lancet. 1993 Aug 21;342(8869):453-6.
27. Tabbara KF, Abu el-Asrar AM, Al-Omar O, et al. Single-dose azithromycin in the treatment of trachoma. Ophthalmology. 1996 May;103(5):842-6.
28. Dawson CR, Schachter J, Sallam S, et al. A comparison of oral azithromycin with topical oxytetracycline/polymyxin for the treatment of trachoma in children. Clin Infect Dis. 1997 Mar;24(3):363-8.
29. Bowman RJ, Sillah A, Van Dehn C, et al. Operational comparison of single-dose azithromycin and topical tetracycline for trachoma. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2000 Dec;41(13):4074-9. [Texto completo](#)
30. Porco TC, Gebre T, Ayele B, et al. Effect of mass distribution of azithromycin for trachoma control on overall mortality in Ethiopian children: a randomized trial. JAMA. 2009 Sep 2;302(9):962-8. [Texto completo](#)
31. Fry AM, Jha HC, Lietman TM, et al. Adverse and beneficial secondary effects of mass treatment with azithromycin to eliminate blindness due to trachoma in Nepal. Clin Infect Dis. 2002 Aug 15;35(4):395-402. [Texto completo](#)
32. Lietman T, Porco T, Dawson C, et al. Global elimination of trachoma: how frequently should we administer mass chemotherapy. Nat Med. 1999 May;5(5):572-6.
33. Melese M, Alemayehu W, Lakew T, et al. Comparison of annual and biannual mass antibiotic administration for elimination of infectious trachoma. JAMA. 2008 Feb 20;299(7):778-84. [Texto completo](#)
34. Gebre T, Ayele B, Zerihun M, et al. Comparison of annual versus twice-yearly mass azithromycin treatment for hyperendemic trachoma in Ethiopia: a cluster-randomised trial. Lancet. 2012 Jan 14;379(9811):143-51.

35. Hsieh YH, Bobo LD, Quinn TC, et al. Risk factors for trachoma: 6-year follow-up of children aged 1 and 2 years. *Am J Epidemiol*. 2000 Aug 1;152(3):204-11. [Texto completo](#)
36. Ejere HO, Alhassan MB, Rabi M. Face washing promotion for preventing active trachoma. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Feb 20;(2):CD003659. [Texto completo](#)
37. Ngondi J, Onsarigo A, Matthews F, et al. Effect of 3 years of SAFE (surgery, antibiotics, facial cleanliness, and environmental change) strategy for trachoma control in southern Sudan: a cross-sectional study. *Lancet*. 2006 Aug 12;368(9535):589-95.
38. Khandekar R, Ton TK, Do Thi P. Impact of face washing and environmental improvements on reduction of active trachoma in Vietnam - a public health intervention study. *Ophthalmic Epidemiol*. 2006 Feb;13(1):43-52.
39. Haile M, Tadesse Z, Gebreselassie S, et al. The association between latrine use and trachoma: a secondary cohort analysis from a randomized clinical trial. *Am J Trop Med Hyg*. 2013 Oct;89(4):717-20. [Texto completo](#)
40. Abdou A, Munoz BE, Nassirou B, et al. How much is not enough? A community randomized trial of a Water and Health Education programme for trachoma and ocular *C. trachomatis* infection in Niger. *Trop Med Int Health*. 2010 Jan;15(1):98-104. [Texto completo](#)
41. Emerson PM, Lindsay SW, Walraven GE, et al. Effect of fly control on trachoma and diarrhoea. *Lancet*. 1999 Apr 24;353(9162):1401-3.
42. West SK, Emerson PM, Mkocha H, et al. Intensive insecticide spraying for fly control after mass antibiotic treatment for trachoma in a hyperendemic setting: a randomised trial. *Lancet*. 2006 Aug 12;368(9535):596-600.
43. Frick KD, Melia BM, Buhrmann RR, et al. Trichiasis and disability in a trachoma-endemic area of Tanzania. *Arch Ophthalmol*. 2001 Dec;119(12):1839-44. [Texto completo](#)
44. Dhaliwal P, Nagpal G, Bhatia MS. Health-related quality of life in patients with trichomatous trichiasis or entropion. *Ophthalmic Epidemiol*. 2006 Feb;13(1):59-66.
45. Bowman RJ, Faal H, Myatt M, et al. Longitudinal study of trichomatous trichiasis in the Gambia. *Br J Ophthalmol*. 2002 Mar;86(3):339-43. [Texto completo](#)
46. Habtamu E, Wondie T, Aweke S, et al. Posterior lamellar versus bilamellar tarsal rotation surgery for trichomatous trichiasis in Ethiopia: a randomised controlled trial. *Lancet Glob Health*. 2016 Mar;4(3):e175-84. [Texto completo](#)
47. Reacher M, Foster A, Huber J. Trichiasis surgery for trachoma: the bilamellar tarsal rotation procedure. Geneva, Switzerland: WHO; 1998;WHO/PBL/93.29. [Texto completo](#)
48. Reacher M, Munoz B, Alghassany A, et al. A controlled trial of surgery for trichomatous trichiasis of the upper lid. *Arch Ophthalmol*. 1992 May;110(5):667-74.

49. Zhang H, Kandel RP, Atakari HK, et al. Impact of oral azithromycin on recurrence of trachomatous trichiasis in Nepal over 1 year. *Br J Ophthalmol*. 2006 Aug;90(8):943-8. [Texto completo](#)
50. West S, Lynch M, Munoz B, et al. Predicting surgical compliance in a cohort of women with trichiasis. *Int Ophthalmol*. 1994;18(2):105-9.
51. Oliva MS, Munoz B, Lynch M, et al. Evaluation of barriers to surgical compliance in the treatment of trichiasis. *Int Ophthalmol*. 1997-1998;21(4):235-41.
52. Courtright P. Acceptance of surgery for trichiasis among rural Malawian women. *East Afr Med J*. 1994 Dec;71(12):803-4.
53. Rabi MA, Abiose A. Magnitude of trachoma and barriers to uptake of lid surgery in a rural community of northern Nigeria. *Ophthalmic Epidemiol*. 2001 Jul;8(2-3):181-90.
54. Bowman RJ, Faal H, Jatta B, et al. Longitudinal study of trachomatous trichiasis in The Gambia: barriers to acceptance of surgery. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2002 Apr;43(4):936-40. [Texto completo](#)
55. West SK, West ES, Alemayehu W, et al. Single-dose azithromycin prevents trichiasis recurrence following surgery: randomized trial in Ethiopia. *Arch Ophthalmol*. 2006 Mar;124(3):309-14.
56. Nagpal G, Dhaliwal U, Bhatia MS. Barriers to acceptance of intervention among patients with trachomatous trichiasis or entropion presenting to a teaching hospital. *Ophthalmic Epidemiol*. 2006 Feb;13(1):53-8.
57. Burton M, Habtamu E, Ho D, et al. Interventions for trachoma trichiasis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Nov 13;(11):CD004008. [Texto completo](#)
58. West ES, Munoz B, Imeru A, et al. The association between epilation and corneal opacity in eye with trachomatous trichiasis. *Br J Ophthalmol*. 2006 Feb;90(2):171-4. [Texto completo](#)
59. Rajak SN, Habtamu E, Weiss HA, et al. Surgery versus epilation for the treatment of minor trichiasis in Ethiopia: a randomised controlled noninferiority trial. *PLoS Med*. 2011 Dec;8(12):e1001136. [Texto completo](#)
60. Habtamu E, Rajak SN, Tadesse Z, et al. Epilation for minor trachomatous trichiasis: four-year results of a randomised controlled trial. *PLoS Negl Trop Dis*. 2015 Mar 13;9(3):e0003558. [Texto completo](#)
61. Evans JR, Solomon AW. Antibiotics for trachoma. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011 Mar 16;(3):CD001860. [Texto completo](#)
62. Rajak SN, Habtamu E, Weiss HA, et al. Absorbable versus silk sutures for surgical treatment of trachomatous trichiasis in Ethiopia: a randomised controlled trial. *PLoS Med*. 2011 Dec;8(12):e1001137. [Texto completo](#)
63. Cochereau I, Goldschmidt P, Goepogui A, et al. Efficacy and safety of short duration azithromycin eye drops versus azithromycin single oral dose for the treatment of trachoma in children: a randomised, controlled, double-masked clinical trial. *Br J Ophthalmol*. 2007 May;91(5):667-72. [Texto completo](#)

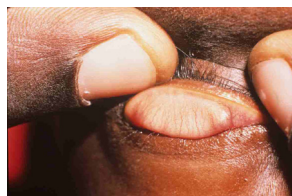


## Imagens



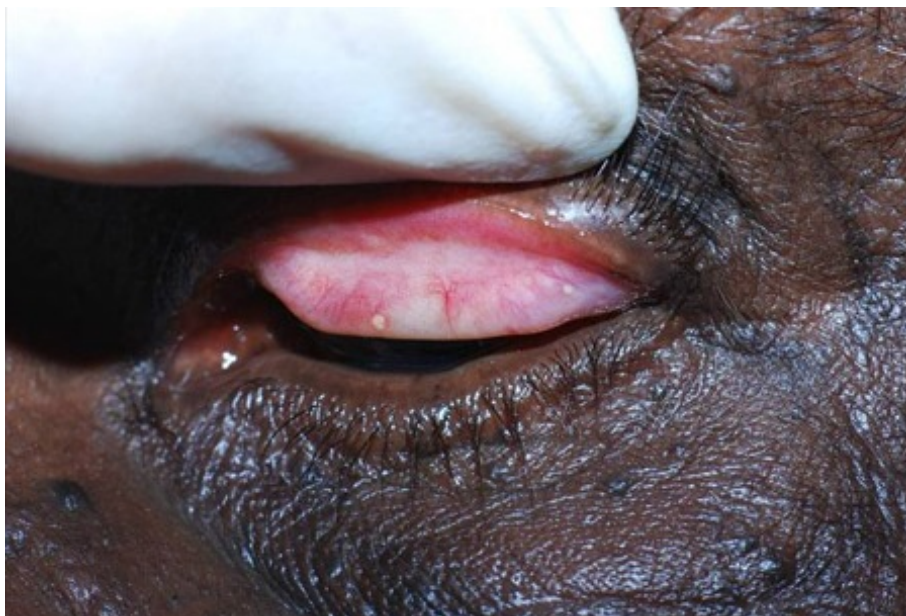
*Figura 1: Eversão da pálpebra demonstrando folículos na conjuntiva tarsal superior*

*Do acervo de Dr. Hugh R. Taylor*



*Figura 2: Uma pálpebra normal*

*Do acervo de Dr. Hugh R. Taylor*



*Figura 3: Eversão da pálpebra demonstrando cicatrizes na conjuntiva tarsal superior*

*Do acervo de Dr. Hugh R. Taylor*



*Figura 4: Um olho vermelho em consequência de pelo menos 1 cílio encravado tocando o globo ocular (triquíase tracomatosa)*

*Do acervo de Dr. Hugh R. Taylor*



*Figura 5: Opacidade corneana decorrente de tracoma*



Do acervo de Dr. Hugh R. Taylor



*Figura 6: Eversão da pálpebra demonstrando inflamação intensa da conjuntiva tarsal superior*

Do acervo de Dr. Hugh R. Taylor

## 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](mailto:support@bmj.com)

BMJ

BMA House

Tavistock Square

London

WC1H 9JR

UK

# BMJ Best Practice

## Colaboradores:

---

### // Autores:

---

**Van Charles Lansingh, MD, PhD**

Help Me See Chief Medical Officer

Director of International Relations, IMO (Mexican Institute of Ophthalmology), Santiago de Queretaro, Mexico

DIVULGAÇÕES: VCL declares that he has no competing interests.

---

**Kelly Callahan, MPH**

Director

Trachoma Control Program, The Carter Center, Atlanta, GA

DIVULGAÇÕES: KC declares that she has no competing interests.

---

**Paul Emerson, PhD, MSc**

Director

International Trachoma Initiative, Decatur, GA

DIVULGAÇÕES: PE declares that he has no competing interests.

### // Reconhecimentos:

Dr Van Charles Lansingh, Ms Kelly Callahan, and Dr Paul Emerson wish to gratefully acknowledge Dr Heathcote R. Wright and Dr Hugh R. Taylor, previous contributors to this topic. HRW and HRT are authors of a number of references cited in the topic.

### // Colegas revisores:

---

**Matthew Burton, BChir**

Lecturer

International Centre for Eye Health, London School of Hygiene and Tropical Medicine, London, UK

DIVULGAÇÕES: MB declares that he has no competing interests.

---

**Victor Perez, MD**

Assistant Professor

Miller School of Medicine, Bascom Palmer Eye Institute, University of Miami, Miami, FL

DIVULGAÇÕES: VP declares that he has no competing interests.