

BMJ Best Practice

Pediculose capilar

A informação clínica correta e disponível exatamente onde é necessária



Tabela de Conteúdos

Resumo	3
Fundamentos	4
Definição	4
Epidemiologia	4
Etiologia	4
Fisiopatologia	4
Prevenção	6
Prevenção primária	6
Rastreamento	6
Prevenção secundária	7
Diagnóstico	8
Caso clínico	8
Abordagem passo a passo do diagnóstico	8
Fatores de risco	10
Anamnese e exame físico	12
Exames diagnóstico	13
Diagnóstico diferencial	13
Critérios de diagnóstico	14
Tratamento	15
Abordagem passo a passo do tratamento	15
Visão geral do tratamento	19
Opções de tratamento	20
Novidades	27
Acompanhamento	28
Recomendações	28
Complicações	28
Prognóstico	29
Diretrizes	30
Diretrizes de diagnóstico	30
Diretrizes de tratamento	30
Nível de evidência	32
Referências	33
Imagens	40
Aviso legal	43

Resumo

- ◇ Infestações por piolhos de cabeça estão associadas a pouca morbidade, mas causam tensão e sofrimento nos pais, cuidadores e professores.
- ◇ Existem pediculicidas eficazes, mas os piolhos de cabeça, em algumas áreas, desenvolveram resistência a produtos com um modo de ação neurotóxico.
- ◇ Produtos com um modo de ação físico demonstram ser promissores como uma alternativa a tratamentos neurotóxicos; eles são atóxicos, e os piolhos têm menor probabilidade de desenvolver resistência.
- ◇ Os médicos devem assumir um papel ativo no tratamento de infestações de piolhos de cabeça ao se disponibilizarem para confirmar casos ativos e ao terem conhecimento acerca das opções de tratamento de primeira e segunda linha em suas comunidades.
- ◇ O conhecimento acerca do ciclo de vida dos piolhos e do modo de transmissão enfatiza que as políticas "sem lêndeas" das escolas não são eficazes e devem ser abandonadas.

Definição

O piolho de cabeça (*Pediculus humanus capitis*) é um ectoparasita obrigatório que vive nos seres humanos e se alimenta de seu sangue.^[1] A infestação por piolhos de cabeça (*pediculosis capitis*) afeta, principalmente, indivíduos socialmente ativos, particularmente crianças pequenas.

Epidemiologia

Existem poucos estudos de prevalência em países desenvolvidos. A prevalência tem sido estimada em algumas comunidades, mas pode variar amplamente entre as comunidades e mesmo entre escolas na mesma comunidade. Alguns exemplos incluem a Austrália (prevalência de 13% em crianças em idade escolar, variando de 0% a 28% entre as escolas),^[5] o Reino Unido (prevalência de 2%)^[6] e a China (prevalência de 14%, com faixa de 0% a 52%).^[7]

As infestações nos EUA são mais comuns entre crianças de 3 a 12 anos de idade. Não existem dados sobre a prevalência e incidência verdadeiras nos EUA, pois esses dados não são coletados de forma padronizada e geralmente são inferidos a partir da venda de pediculicidas, que por si só mais provavelmente representa uma avaliação excessiva da verdadeira incidência. Todos os grupos socioeconômicos são afetados. A infestação é mais comum em crianças brancas e menos comum em crianças negras.^{[8] [9]} Apesar disso, piolhos de cabeça são comuns na África e em outros continentes. Nos países em desenvolvimento, a prevalência nas crianças pode ser de até 60%; nesses ambientes, a infestação de piolhos também pode estar presente com frequência em adultos.^[10] Piolhos de cabeça não infestam animais.

Etiologia

Os piolhos de cabeça são mais comumente disseminados por contato direto de uma cabeça com outra, o que permite que os piolhos se movam de uma cabeça para outra.^{[2] [3] [4] [11]} Piolhos de cabeça não voam ou pulam; eles se restringem ao couro cabeludo ou ao cabelo da pessoa infestada.

Fisiopatologia

Piolhos de cabeça adultos geralmente têm de 2 a 3 mm de comprimento (ou seja, o tamanho de uma semente de gergelim) e costumam ser cinza-claros, embora a cor possa variar. A fêmea pode viver até 3 a 4 semanas e põe aproximadamente 10 ovos por dia. Esses ovos são firmemente presos à haste capilar por uma substância semelhante à cola, a uma distância de 3 a 4 mm do couro cabeludo. Os ovos viáveis desenvolvem uma "mancha de olho" observada no exame microscópico alguns dias após serem postos. Os ovos são mais facilmente observados ao longo da linha capilar na nuca e atrás das orelhas.^{[2] [3] [4] [11] [12]}

Os ovos são incubados pelo calor corporal e eclodem em um período de 7 a 14 dias. Cascas de ovos vazias (muitas vezes chamadas de lêndeas, embora muitas pessoas usem o mesmo termo para denominar os ovos antes e depois da eclosão) são brancas e fáceis de se ver, mas se situarão mais longe do couro cabeludo à medida que o cabelo cresce. As ninfas eclodidas crescem por aproximadamente 9 a 12 dias, acasalam e, depois, as fêmeas põem ovos. Se não for tratado, o ciclo pode se repetir, aproximadamente, a cada 3 semanas. Os piolhos raramente sobrevivem mais de 24 horas fora da cabeça do hospedeiro.^{[2] [3] [4] [11] [12]}

Os piolhos de cabeça necessitam de repasto sanguíneo frequente e se alimentam ao injetar pequenas quantidades de saliva e retirar pequenas quantidades de sangue do couro cabeludo em intervalos de poucas horas. Geralmente, a saliva causa uma reação alérgica que se manifesta como uma irritação pruriginosa. O prurido pode levar 4 a 6 ou mais semanas para se desenvolver em uma infestação inicial, pois demora algum tempo para a sensibilidade à saliva do piolho se desenvolver. Com uma reinfestação, o prurido pode se desenvolver rapidamente. No entanto, algumas pessoas não desenvolvem reação alérgica e permanecem assintomáticas.[3] [4] Os piolhos de cabeça, assim como os piolhos corporais, podem agir como vetores de doenças.[13] [14] [15] [16]

Os piolhos consomem somente alguns microlitros de sangue em sua vida, e os indivíduos infestados raramente hospedam mais de uma dúzia de piolhos vivos. Nunca foi documentada anemia decorrente de sangramento por infestação de piolhos de cabeça.[3] [4]

O prurido intenso pode ocasionalmente interromper o sono e o ato vigoroso de coçar que rompe a integridade da pele raramente pode ser associado a impetigo do couro cabeludo e adenopatia local.[2] [3]

[4] [11] [12]

[Fig-1]

[Fig-2]

[Fig-3]

[Fig-4]

Prevenção primária

Embora a transmissão por fômites (ou seja, um objeto inanimado que pode portar organismos infecciosos) seja relativamente insignificante, pode-se tentar a prevenção primária ao ensinar as crianças a evitar o uso de escovas, pentes e chapéus pertencentes a outras pessoas. Os pais devem relutar em instruir seus filhos a "nunca chegar perto" das outras pessoas.

Existe alguma controvérsia quanto ao fato de ser adequado ou não que as enfermeiras das escolas rotineiramente examinem as cabeças das crianças no ambiente escolar. Não existem estudos que comprovem a eficácia dessa abordagem. Demoraria muito para a enfermeira realizar essa tarefa na escola. Parece mais adequado que as enfermeiras das escolas alertem os pais dos alunos se houver um número significativo de casos de piolhos de cabeça em um ambiente em particular, informem aos pais quanto às formas apropriadas de diagnosticar e tratar as infestações de piolhos e estejam disponíveis para aconselhar os pais que tiverem perguntas específicas. Em virtude da prevalência de piolhos de cabeça em crianças pequenas em idade escolar, seus pais devem assumir que seu filho pode estar exposto a qualquer instante. A verificação rotineira semanal quanto à existência de piolhos de cabeça pode ajudar o diagnóstico precoce, facilitar o tratamento e prevenir a disseminação excessiva.^{[5] [26] [27]}

Os pais das crianças em idade escolar muitas vezes são solicitados a fazer o rastreamento de piolhos de cabeça dos filhos assintomáticos se estes tiverem sido expostos ou tido contato próximo com alguém infestado. As circunstâncias podem incluir exposição na sala de aula, no acampamento ou em uma festa de pijama ocorrida no mês anterior. Os pais devem ser instruídos sobre como procurar piolhos vivos de maneira efetiva. Alternativamente, os pais de crianças pequenas em idade escolar poderiam supor que a exposição pode ocorrer a qualquer momento e fazer o rastreamento de piolhos nos filhos semanalmente, usando a mesma técnica efetiva (pente fino no cabelo úmido).^{[8] [28] [29]}

Rastreamento

Rastreamento por pais de crianças que foram expostas

Os pais das crianças em idade escolar muitas vezes são solicitados a fazer o rastreamento de piolhos de cabeça dos filhos assintomáticos se estes tiverem sido expostos ou tido contato próximo com alguém infestado. As circunstâncias podem incluir exposição na sala de aula, no acampamento ou em uma festa de pijama ocorrida no mês anterior. Os pais devem ser instruídos sobre como procurar piolhos vivos de maneira efetiva. Alternativamente, os pais de crianças pequenas em idade escolar poderiam supor que a exposição pode ocorrer a qualquer momento e fazer o rastreamento de piolhos nos filhos semanalmente, usando a mesma técnica efetiva (pente fino no cabelo úmido).^{[8] [28] [29]}

Rastreamento no ambiente escolar

O rastreamento de grandes grupos de crianças assintomáticas no ambiente escolar é demorado, interrompe as atividades de aprendizagem e nunca se mostrou eficaz, embora muitas pessoas acreditem que essa é uma tarefa da enfermeira da escola.^[37]

As pessoas que realizam a avaliação devem ser qualificadas para executar a tarefa (formalmente treinadas), ter o equipamento necessário (um dispositivo de aumento adequado) e ter os poderes legais (credenciamento adequado em medicina ou enfermagem) para fornecer um diagnóstico. Professores, zeladores ou pais voluntários não devem fazer o rastreamento de crianças e tampouco dar o diagnóstico de infestações de piolhos de cabeça.^{[32] [37]}

As enfermeiras das escolas devem ser capazes de diagnosticar a infestação de piolhos de cabeça em uma criança sintomática encaminhada para uma verificação da cabeça. Em circunstâncias nas quais houver um número excepcionalmente elevado de crianças com infestações, as enfermeiras das escolas podem ajudar por meio da avaliação do ambiente quanto a situações de exposição de alto risco, além de fornecer informações precisas aos funcionários, alunos e pais e ajudar no rastreamento do número limitado de crianças nessa situação.^[37]

Rastreamentos de rotina em uma turma ou em toda a escola não têm mostrado utilidade e devem ser desencorajados. Esses rastreamentos em massa dão uma falsa sensação de segurança (pois o pente fino no cabelo úmido raramente é usado e a observação casual pode deixar passar muitos casos) ou fazem com que muito mais crianças que o necessário sejam encaminhadas para tratamento (quando os ovos ou as lêndeas, isoladamente, são usados como critérios de diagnóstico).[8] [32] [26] [27]

As enfermeiras das escolas podem fazer um bom uso de seu tempo instruindo os pais quanto à técnica diagnóstica adequada e aplicando sua experiência em famílias que tenham dificuldades com o diagnóstico ou tratamento.[5] [11] [32] [35] [37]

Prevenção secundária

Infestações de piolhos de cabeça são quase impossíveis de evitar. Uma vez que o contato de uma cabeça com outra é o principal modo de disseminação, o contato próximo com outras pessoas pode ser desestimulado, mas provavelmente não pode ser eliminado. Na melhor hipótese, as crianças podem ser instruídas a evitar compartilhar objetos de cuidados com o cabelo e chapéus de pano (os piolhos não conseguem aderir a superfícies lisas, como plástico). A disseminação das infestações pode diminuir pela detecção precoce de novos casos e pelo tratamento imediato com produtos ou métodos efetivos e seguros. A detecção precoce pode ser obtida da melhor forma por meio do rastreamento semanal em casa pelos pais das crianças que apresentam risco mais elevado (crianças de 3 a 12 anos que frequentam a escola). Os pais devem ser incentivados a verificar seus filhos por meio do pente fino no cabelo úmido antes e depois de festas de pijama, incluindo experiências de acampamento. As enfermeiras das escolas podem ajudar com a detecção de casos de crianças sintomáticas. Se houver uma incidência excepcionalmente elevada de infestação de piolhos em uma sala de aula específica, as enfermeiras das escolas podem ajudar com achados de casos adicionais. Não há dados convincentes que demonstrem que políticas de exclusão impostas sejam efetivas na redução da transmissão de piolhos e as políticas de "sem lêndeas" são desestimuladas por organizações como a National Association of School Nurses e a American Academy of Pediatrics.[8] [28] [93] As escolas e as autoridades de saúde podem ajudar na detecção e no tratamento adequado de infestações de piolhos de cabeça por meio da disponibilização de materiais educativos e políticas apropriadas, se necessário.

Caso clínico

Caso clínico #1

Uma menina branca de 7 anos se apresentou à enfermaria da escola. Ela foi encaminhada pela professora, que percebeu que ela coçava a cabeça insistentemente. A enfermeira da escola sabe que recentemente não houve casos ativos de piolhos de cabeça identificados nessa turma, mas a menina disse que participou de uma "festa do pijama" há cerca de 1 mês. O cabelo da menina ia até o ombro e ela afirmou nunca ter tido piolho de cabeça. Quando a enfermeira da escola examinou a nuca da menina, encontrou pequenos pontos esbranquiçados em até 1 cm do couro cabeludo, firmemente presos à haste capilar. À medida que a enfermeira continuou a examinar o couro cabeludo da menina com luz forte, viu um objeto semelhante a um inseto, do tamanho de uma semente de gergelim, se movimentar rapidamente para fora da área.

Caso clínico #2

Uma menina branca de 8 anos se apresentou para ser examinada quanto à existência de piolhos, pois sua mãe está preocupada de que tenha ocorrido outra infestação. Ela tratou a filha com pediculicidas de venda livre 3 vezes nos últimos 2 meses, mas admitiu não ter certeza quanto a que procurar - ela administra o tratamento quando fica sabendo de um caso na turma da filha. Ao examinar o couro cabeludo da menina com luz intensa, foi possível observar dúzias de pequenos objetos brancos firmemente aderidos à haste capilar, mas todos localizados a mais de 1 cm de distância do couro cabeludo. O exame microscópico de um desses objetos mostra que é uma casca de ovo de piolho vazia, indicando que a menina provavelmente sofreu uma infestação há 2 meses, que já se resolveu.

Outras apresentações

Uma apresentação atípica envolveria uma infecção bacteriana (ou seja, impetigo do couro cabeludo causado por estreptococos e/ou estafilococos) com posterior linfadenopatia cervical, secundária a uma infestação prolongada com pele escoriada por frequentes ações de coçar. Esse quadro seria mais comumente observado em situações em que ocorre superpopulação (por exemplo, abrigos) ou quando o acesso ao tratamento adequado pode ser limitado.^{[2] [3] [4]}

Abordagem passo a passo do diagnóstico

O diagnóstico de pediculose capilar (infestação de piolhos de cabeça) deve se basear na descoberta de uma ninfa viva ou um piolho adulto por uma pessoa com a experiência adequada.^{[30] [31]} Lêndeas situadas em até 6 mm de distância do couro cabeludo geralmente são viáveis e altamente sugestivas de infestação ativa.^{[3] [4]} Uma lêndea viável possui uma mancha de olho visível no exame microscópico.

História

A maioria dos estudos sobre piolhos de cabeça em países industrializados relata maior incidência em crianças da pré-escola ao ensino fundamental (3-12 anos de idade).^{[2] [9] [12]} Adultos com piolhos de cabeça ou adultos que moram em condições de superpopulação têm maior probabilidade de ter filhos com piolhos.^[8] A maioria dos estudos que relatam a incidência da infestação de piolhos de cabeça por

gênero em crianças em idade escolar indica uma razão aproximada de meninas para meninos de 2 a 3:1.[2] [12] [19]

Outros fatores de risco essenciais incluem etnia diferente da negra, superpopulação ou condições de moradia em locais de aglomeração (por exemplo, festas do pijama ou acampamento no mês anterior; internato) e contato próximo com um indivíduo infectado.[2] [9] [12] A forma mais imediata de disseminação de piolhos é pelo contato direto de uma cabeça com a outra. Qualquer situação que ponha crianças infectadas em contato próximo com outras tem grande probabilidade de causar disseminação da infestação.[21] [24] [28] Portanto, ter um membro da família ou parceiro com piolhos de cabeça aumenta bastante o risco.[21]

Geralmente, os pais ou professores observarão o ato excessivo de coçar o couro cabeludo por parte da criança ou esta pode se queixar de couro cabeludo pruriginoso.

Exame físico

Pessoas com suspeita de ter piolhos de cabeça, incluindo as que tiveram contato próximo com um indivíduo infestado, devem ter seu couro cabeludo cuidadosamente examinado, mesmo na ausência de sintomas. Além disso, qualquer pessoa que tenha, comprovadamente, infecção no couro cabeludo (por exemplo, impetigo ou pioderma) ou linfadenopatia inexplicada na região da cabeça ou do pescoço deve ser cuidadosamente examinada quanto à presença de infestação de piolhos de cabeça.[2] [3] [4]

O teste padrão ouro para o diagnóstico é o achado de um ou mais piolhos vivos na cabeça.[1] [8] [32] Isso pode ser difícil, pois os piolhos tendem a se mover rapidamente. A criança deve ser posicionada com o queixo inclinado sobre o tórax, e o cabelo próximo à nuca e atrás das orelhas deve ser examinado com luz forte, separando-se o cabelo em segmentos com dedos, swabs para cultura faríngea ou abaixadores de língua.

A ação de pentear é mais precisa que a inspeção visual para diagnosticar a infestação. Relata-se que a inspeção visual subestima a verdadeira prevalência da infestação ativa por um fator de 3,5, embora a inspeção visual tenha uma maior sensibilidade para o diagnóstico de infestação histórica.[33] [B]Evidence

O cabelo é umedecido com água (para facilitar a aderência do piolho ao pente) ou condicionador (para diminuir a velocidade do piolho e facilitar o ato de pentear). O cabelo umedecido deve ser penteado com um pente fino para lêmnea, principalmente na nuca e atrás das orelhas, verificando a existência de ninfas ou de piolhos adultos. Pentear o cabelo seco pode produzir resultados falso-negativos, pois os piolhos podem sair rapidamente do local que está sendo penteado. Além disso, o ato de pentear o cabelo seco deve ser executado com cuidado, pois caso se use um pente plástico de forma vigorosa, pode ser gerada eletricidade estática suficiente para expulsar os piolhos, que podem, dessa forma, iniciar a infestação em outro lugar, dependendo de onde eles caírem.[26] [28] [29] [30] [31] [34]

Alguns especialistas aceitarão a presença de ovos vivos em até 1 cm de distância do couro cabeludo como diagnóstico de infestação de piolhos de cabeça, mas vários investigadores têm demonstrado que muitos pacientes com ovos isolados nunca se "convertem" em pessoas ativamente infestadas.[26] [32] [35] O achado de cascas de ovos vazias (lêndeas) a >1 cm do couro cabeludo não deve ser aceito como diagnóstico de infestação de piolhos.

Embora nem sempre observadas, pequenas pápulas na nuca logo abaixo da linha do cabelo não são incomuns e representam picadas de piolho. A inflamação adjacente é decorrente da reação do corpo à saliva do piolho.[11]

Piolhos muito raramente deixam vestígios, mas podem ser ocasionalmente observados na gola das roupas em infestações excepcionalmente intensas. Piolhos encontrados na gola das roupas podem ser piolhos de cabeça (diagnóstico mais provável para uma criança) ou piolhos corporais (se a pessoa for desabrigada ou necessitada).[32]

Exame com lente de aumento, tricoscópio ou microscópio

Em casos em que o diagnóstico está sendo abordado, o exame com lente de aumento, tricoscópio ou microscópio pode diferenciar uma ninfa ou piolho adulto de outros insetos ou detritos capilares. Um ovo com mancha de olho pode ser distinguido de uma casca de ovo vazia ou lêndea. Uma lêndea pode ser diferenciada de caspa ou de outros detritos capilares, mas, às vezes, pode ser difícil fazer a diferenciação à observação casual a olho nu. As lêndeadas ficam firmemente presas à haste capilar e podem ser removidas com as unhas ou com um pente fino. Uma alternativa é arrancar o fio de cabelo com a lêndea e examiná-lo ao microscópio.

Uma vez que as enfermeiras das escolas raramente possuem esses instrumentos à mão, a realização desse exame pode exigir o encaminhamento a uma clínica de profissionais da saúde.[32]

[Fig-1]

Fatores de risco

Fortes

3-12 anos de idade

- A maioria dos estudos sobre piolhos de cabeça em países industrializados relata maior incidência em crianças pequenas em idade escolar. Isso pode acontecer porque as crianças dessa idade tendem a manter um "espaço pessoal" mais próximo que os adolescentes e adultos.[2] [11]
- Piolhos estão associados à frequência escolar e à creche somente porque, nesses locais, as crianças entram em contato próximo com outras crianças. Creches e escolas não hospedam piolhos. As enfermeiras escolares muitas vezes detectam uma infestação antes dos pais, o que, portanto, reforça na mente dos pais a associação com a escola.[5] [6] [17]
- Em países não industrializados, as infestações são comuns em adultos.[9] [12] [18]
- Foram feitos pouquíssimos estudos envolvendo crianças menores e lactentes em creches.

sexo feminino

- A maioria dos estudos que relatam a incidência da infestação de piolhos de cabeça por gênero em crianças em idade escolar indica uma razão aproximada de meninas para meninos de 2 a 3:1.[2] [11] [19]
- Isso pode ser porque as meninas brincam mais tempo umas perto das outras. Além disso, meninas com cabelo mais longo podem ter lêndeadas (ou seja, ovos eclodidos) de infestações anteriores por períodos mais longos de tempo, ao passo que os meninos teriam as lêndeadas eliminadas com cortes de cabelo mais curtos e frequentes.[2] [11] [19]
- Finalmente, pode ser mais difícil eliminar uma infestação em uma menina com cabelo mais longo e grosso.[2] [11] [19]

etnia diferente da negra

- Pensava-se, originalmente, que as garras dos piolhos de cabeça não estavam adaptadas para agarrar as hastes ovais do cabelo das pessoas negras. Isso tem sido bastante discutido e pode ser que o aumento da tendência de condicionar o cabelo com pomadas torne as hastes capilares difíceis para os piolhos adultos se alimentarem e porem seus ovos.
- Na África, a infestação por piolhos de cabeça é endêmica em muitas regiões.[9] [12]

contato próximo com um indivíduo infestado

- A forma mais comum de disseminação de piolhos de cabeça é pelo contato direto de uma cabeça com outra. Assim sendo, os indivíduos que têm contato próximo com um caso índice devem ser examinados cuidadosamente e tratados de acordo. Muitos investigadores sugerem tratar rotineiramente os parceiros dos indivíduos infestados.[2] [11] [12]

superpopulação ou condições de moradia em locais de aglomeração

- Qualquer situação em que há superpopulação e, portanto, o contato mais próximo que o usual com outras pessoas, é uma situação ideal para a disseminação de piolhos de cabeça.
- Portanto, crianças em festas do pijama, acampamentos e internatos apresentam aumento do risco de disseminar uma infestação.[7] [12] [18]

Fracos

condição socioeconômica baixa

- Foi mostrado que os piolhos de cabeça afetam crianças de todos os níveis socioeconômicos.[11]
- O vínculo entre piolhos de cabeça e baixa condição socioeconômica ocorre somente onde houver superpopulação concomitante, como a de várias pessoas compartilhando quartos de dormir ou em abrigos.
- Um estudo feito na Bélgica mostrou uma prevalência reduzida de piolhos de cabeça em crianças de condição socioeconômica superior, presumivelmente em virtude do acesso mais fácil e da melhor adesão terapêutica ao tratamento.[20]

higiene precária

- No mundo inteiro, não foi mostrado que os piolhos de cabeça preferem cabelos sujos. Entretanto, acredita-se que em culturas em que o ato diário de escovar e pentear os cabelos seja uma norma, é possível que o inevitável extermínio dos piolhos decorrente dessa prática possa manter as graves infestações em níveis mínimos.[21]

contato com roupas, utensílios de cabelo e roupas de cama contaminados

- A maioria dos investigadores acredita que a transmissão de piolhos de cabeça por fômites (ou seja, objetos inanimados que podem portar organismos infecciosos) não seja a principal via de transmissão, embora seja possível.[2] [11] [12] [21] [22] [23] [24]
- A maioria dos piolhos de cabeça fica agarrada aos cabelos, próximo ao couro cabeludo, e relutam em sair dali, a não ser sob circunstâncias atenuantes.[11]
- Piolhos colhidos por escovas ou pentes geralmente estão mortos ou feridos, não sendo mais capazes de se reproduzir. As garras do piolho não são adaptadas para rastejar sobre superfícies lisas, como plástico, vidro e madeira.[11]
- Em climas temperados, os piolhos raramente vivem mais de 24 horas fora do couro cabeludo do hospedeiro. Mesmo depois de um contato próximo com um indivíduo infestado, constata-se que as

fronhas dos travesseiros hospedam, notavelmente, poucos piolhos.[25] Entretanto, é prudente evitar o contato da cabeça com objetos potencialmente contaminados e realizar limpezas de rotina em objetos que pertençam a um indivíduo com infestação confirmada.[12] [21] [22] [23] [24] [25]

Anamnese e exame físico

Principais fatores de diagnóstico

presença de fatores de risco (comum)

- Os principais fatores de risco englobam crianças da pré-escola ao ensino fundamental (3 a 12 anos de idade), sexo feminino, etnia diferente da negra, superpopulação ou condições de moradia em locais de aglomeração ou contato próximo com um indivíduo infestado.[1] [2] [3] [4]

prurido do couro cabeludo (comum)

- Couro cabeludo intensamente pruriginoso muitas vezes é o primeiro sintoma de infestação de piolhos de cabeça, embora um indivíduo com um primeiro episódio de infestação possa demorar de 1 a 3 meses para se tornar sensível à saliva do piolho e apresentar prurido. Com infestações subsequentes, o prurido se desenvolverá mais rapidamente.[2] [3] [4] [11]

ninfa ou piolho adulto vivo (comum)

- O achado de piolhos vivos é patognomônico do diagnóstico.
- Pode ser difícil encontrar os piolhos, pois eles tendem a se afastar rapidamente de qualquer perturbação; entretanto, eles são mais comuns próximos à nuca.
- O uso de pente fino no cabelo úmido é a melhor maneira de detectar uma infestação, mas não será necessário se o piolho for observado em um exame casual.[30] [31]
- Inspeção os dentes do pente para verificar a presença de piolhos a cada um ou dois movimentos. Se não houver certeza se o inseto removido realmente é um piolho, o exame com uma lente de aumento ou microscópio revelará o formato clássico de um piolho de cabeça.[30] [31]

ovos visíveis na haste capilar a até 1 cm de distância do couro cabeludo (comum)

- Ovos vivos a até 1 cm de distância do couro cabeludo constituem um diagnóstico de infestação, mas podem ser difíceis de ver.
- Cascas de ovos vazias (lêndeas) são mais facilmente visíveis, mas sugerem infestação anterior.
- Ovos vivos desenvolvem uma mancha de olho vários dias após serem postos e as cascas vazias dos ovos de piolhos eclodidos adquirem uma aparência esbranquiçada.[1] [3] [4]
- Uma vez que nem todos os ovos eclodirão, o achado isolado de ovos sem a constatação da presença de piolhos vivos não configura um diagnóstico preciso.[11]
- O exame com uma lente de aumento ou microscópio pode diferenciar lêndeas de outros detritos capilares.

Outros fatores de diagnóstico

pequenas pápulas vermelhas sob a linha do cabelo da nuca (comum)

- Embora nem sempre observadas, pequenas pápulas na nuca logo abaixo da linha do cabelo não são incomuns e representam picadas de piolho. A inflamação adjacente é decorrente da reação do corpo à saliva do piolho.[11]

linfadenopatia (incomum)

- Linfonodos na região occipital posterior, móveis, do tamanho de ervilhas, insensíveis à palpação.
- A infestação raramente causa linfadenopatia, a menos que haja uma infecção secundária decorrente do rompimento da integridade da pele pelo ato de coçar. Se forem encontrados linfonodos aumentados em uma infestação, procure cuidadosamente uma infecção bacteriana secundária.[2] [3] [4] [11]

eritema com crosta cor de mel no couro cabeludo (incomum)

- O impetigo pode acompanhar as infestações de piolhos de cabeça. Geralmente é raro, mas pode ser comum em situações nas quais as crianças não recebem cuidados adequadamente e o diagnóstico é tardio. O impetigo é causado por bactérias da superfície da pele, como estreptococos e Staphylococcus aureus, que penetram através de uma fenda cutânea provocada pela coceira, e não pelos piolhos. Deve-se procurar piolhos de cabeça de maneira cuidadosa se for encontrado impetigo.[36]

Exames diagnóstico

Primeiros exames a serem solicitados

Exame	Resultado
nenhum exame é necessário <ul style="list-style-type: none"> • O diagnóstico depende da descoberta de uma ninfa viva ou piolho adulto por uma pessoa com a experiência adequada.[30] [31] 	diagnóstico clínico

Diagnóstico diferencial

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Dermatite seborreica	<ul style="list-style-type: none"> • A caspa cai facilmente da cabeça com o ato de coçar e muitas vezes pode ser observada na região dos ombros da roupa. 	<ul style="list-style-type: none"> • O diagnóstico pode ser facilmente confirmado por meio de uma lente de aumento portátil ou por exames microscópicos.[32]
Outros objetos no cabelo	<ul style="list-style-type: none"> • Cilindros capilares, gotículas de spray de cabelo, cascas de ferida, sujeira, partículas de tinta de cabelo e mesmo outros insetos, como pulgões que podem ser soprados pelo vento, podem ser confundidos com piolhos de cabeça e lêndeas. • Geralmente não ocorre prurido intenso. 	<ul style="list-style-type: none"> • O diagnóstico pode ser facilmente confirmado por meio de uma lente de aumento portátil ou por exames microscópicos.[32]

Critérios de diagnóstico

Piolhos vivos na cabeça

O teste padrão para o diagnóstico é o achado de piolhos vivos na cabeça. Às vezes, isso pode ser realizado por observação casual, pela separação de seções de cabelos na nuca ou atrás das orelhas com os dedos ou palitos. O cabelo pode ser penteado com um pente fino, que deve ser inspecionado para detecção de piolhos a cada passagem pelo cabelo. O melhor rendimento é obtido com o cabelo umedecido com água ou condicionador (pente fino no cabelo úmido), para diminuir a velocidade do movimento dos piolhos.[8] [28] [29]

Ovos visíveis na haste capilar a até 1 cm de distância do couro cabeludo

Quando o uso do pente não for conveniente, alguns especialistas aceitam a presença de ovos vivos nas hastes capilares em até 1 cm de distância do couro cabeludo como critério de diagnóstico de infestação de piolhos de cabeça. Ovos vivos desenvolvem uma mancha de olho que pode ser observada microscopicamente vários dias depois que os ovos foram postos. Nem todas as crianças que apresentam ovos isoladamente desenvolverão uma infestação real. Cascas de ovos vazias (lêndeas), principalmente nas hastes capilares a >1 cm do couro cabeludo, não devem ser consideradas critérios de diagnóstico de infestação de piolhos de cabeça.[26]

Abordagem passo a passo do tratamento

O tratamento difere de acordo com o local, e as diretrizes locais sempre devem ser consultadas.

Existem muitos produtos e técnicas para o tratamento de piolhos de cabeça, mas a eficácia de muitos deles não foi demonstrada. Além disso, produtos que funcionavam bem há uma década atualmente não são uniformemente efetivos em decorrência do desenvolvimento de resistência.[27] [38] [39] [40]

Os objetivos do tratamento são a erradicação da infestação no paciente e a minimização da disseminação para outras pessoas. Uma vez que não existe mortalidade e a morbidade associada à infestação é mínima, é importante que os tratamentos sejam seguros.[41] A escolha do produto ou da técnica dependerá de diversos fatores, incluindo padrões de resistência locais (caso sejam conhecidos), da preferência dos pais e da facilidade da adesão terapêutica. Os profissionais de saúde precisam estar cientes sobre cada método de tratamento, para que se possa determinar se uma falha do tratamento representa resistência dos piolhos de cabeça ao produto ou a não observância ao uso do produto.[42] [43]

Abordagem geral ao tratamento

O tratamento típico de primeira linha seria um pediculicida com modo de ação neurotóxico por pelo menos 2 períodos de tratamento (preferivelmente no dia 0 e no dia 9).

Para pacientes que preferem não usar pediculicidas com modo de ação neurotóxico, produtos com modo de ação físico ou o ato de usar pente fino no cabelo úmido são alternativas razoáveis.[38] [39] [44]

Como os piolhos de cabeça são raramente disseminados por meio de fômites, não são necessárias práticas de higiene extensas. Quanto maior o tempo despendido na cabeça da criança infestada, melhores serão os resultados.[8] [28] [29]

Pediculicidas

As recomendações referentes ao manejo da infestação por piolhos de cabeça são baseadas nas melhores evidências disponíveis obtidas por ensaios clínicos randomizados e controlados de tratamento de piolhos de cabeça. Entretanto, existe atualmente grande heterogeneidade nas metodologias dos ensaios, como tipos de tratamentos comparados, unidade de randomização, caráter cego, local de administração do tratamento, método e critérios de diagnóstico e medidas de desfecho primário. Um comitê de especialistas recomendou um modelo ideal para padronizar os ensaios clínicos sobre tratamento de piolhos de cabeça, mas o procedimento raramente foi seguido até o momento.[45] A interpretação das recomendações atuais deve levar isso em conta.

Dimeticonas geralmente são consideradas tratamento de primeira linha, mas a permetrina a 1%, bem como piretrinas e compostos organofosforados (com ou sem butóxido de piperonila), também podem ser recomendados dependendo das diretrizes locais.[46] As dimeticonas têm um modo de ação físico.

Há resistência disseminada a permetrina a 1% ou a piretrinas associadas a butóxido de piperonila, especialmente onde elas têm sido amplamente utilizadas há muitos anos. Os padrões de resistência são complexos e geralmente não são conhecidos no local onde o paciente vive.[47] [48] [49] [50] [51] Também existem preocupações de segurança.[52] [53]

As instruções de uso do fabricante precisam ser seguidas à risca para assegurar um desfecho seguro e eficaz. A maioria dos compostos requer um segundo tratamento após 8-10 dias para garantir a eliminação de todos os parasitas. Nesse caso, os pais precisam ser informados e uma vez mais entender

que a presença de piolhos vivos (ninfas) após o primeiro tratamento não indica, necessariamente, falha ou resistência ao tratamento e que eles devem continuar a administrar os tratamentos adicionais nos intervalos recomendados.

Álcool benzílico, loção tópica de ivermectina, espinosade ou malation são pediculicidas alternativos adequados se estiverem disponíveis. Esses produtos só devem ser usados em pacientes ≥ 6 meses de idade (exceto o malation, que é recomendado somente em crianças ≥ 2 anos de idade).^[8] As recomendações podem diferir em outras localidades; as diretrizes locais devem ser consultadas.

O lindano é um organoclorado que apresenta toxicidade importante para o sistema nervoso central em seres humanos caso seja usado incorretamente. A Food and Drug Administration (FDA) dos EUA emitiu um Aviso de Saúde Pública com relação ao uso do lindano, e seu uso foi proibido na Califórnia. Ele também foi proibido na Europa e não é mais recomendado para o tratamento de piolhos de cabeça.^[54]

Óleos essenciais e outros compostos derivados de plantas na medicina tradicional têm sido amplamente usados para a erradicação de piolhos de cabeça; contudo, em razão da variabilidade de sua constituição em produtos comerciais, os efeitos podem não ser reproduzíveis. Embora muitas plantas naturalmente produzam inseticidas, como as piretrinas, esses agentes podem produzir efeitos tóxicos quando usados em seres humanos. A segurança e a eficácia dos produtos fitoterápicos não são reguladas pela FDA nem por outras agências e, atualmente, não há evidências suficientes para recomendar seu uso.^{[11] [42] [55] [56]}

Remoção mecânica

Existem 2 métodos principais, catar as lêndeas e o uso de pente fino no cabelo úmido, e ambos podem ser usados em qualquer faixa etária.

Catar as lêndeas (remoção dos ovos e das cascas dos ovos eclodidas) geralmente não é recomendado como a única técnica de erradicação de uma infestação. Essa técnica pode ser usada para aumentar a eficácia do tratamento com permetrina ou outros compostos com um modo de ação neurotóxico, uma vez que estes não têm atividade ovicida. Entretanto, o uso repetido de um pediculicida pode matar as ninfas recém-eclodidas sem ter de remover todos os ovos, portanto a remoção mecânica não é totalmente necessária. Se for realizada, o uso de um pente fino para piolhos pode ajudar na remoção das lêndeas. Foi mostrado que um pente fino de metal é melhor.^[57] Um estudo revelou que os ovos podem ser removidos eficazmente do cabelo com o uso de um condicionador comercial.^[58]

O uso do pente fino no cabelo úmido envolve a lavagem com xampu comum duas vezes por semana e, em seguida, a aplicação vigorosa de um pente fino especial.^{[59] [60] [61]} O sucesso pode ser variável e depende, em grande parte, de uma boa técnica.^{2[C]} Evidence Pentear o cabelo seco não parece ter o mesmo efeito e algumas pessoas têm postulado que pentear ou escovar vigorosamente o cabelo seco em ambientes fechados pode, na realidade, disseminar os piolhos no ar por meio de eletricidade estática.^{[59] [62]}

Pentes a pilha ou com dentes oscilantes podem não alcançar eficientemente o couro cabeludo e matar ou remover as lêndeas, portanto eles oferecem pouca vantagem sobre um pente fino tradicional bem desenhado.^[63] Pentes a pilha não foram testados em crianças pequenas, e as instruções determinam que eles não devem ser usados em pessoas com transtorno convulsivo comprovado. Alguns produtos apregoam poder soltar os ovos da haste capilar; entretanto, produtos à base de vinagre não demonstraram ter qualquer benefício clínico. Várias outras substâncias, incluindo acetona, água

sanitária, vodca e óleos para liberação mecânica, mostraram-se ineficazes para soltar as lêndeas da haste capilar e impõem um risco inaceitável.[64] [65]

Raspar a cabeça, embora seja um método eficaz, geralmente não é um curso de ação socialmente aceito e pode causar trauma emocional.

É possível usar um dispositivo especializado para aplicar ar aquecido controlado para o dessecamento dos piolhos, mas, atualmente, não há evidências suficientes para defender seu uso disseminado.[66] Um secador de cabelos comum não deve ser usado para a obtenção do mesmo resultado, pois os secadores normais podem causar a disseminação pelo ar dos piolhos vivos para as pessoas que estiverem próximas.[66] Pistolas de ar quente nunca devem ser usadas.

Compostos com um modo de ação físico

São usados diversos produtos, e a escolha depende principalmente do local e da idade do paciente.

As dimeticonas pertencem ao grupo de óleos siliconados sintéticos. O comprimento da cadeia e o solvente determinam a viscosidade do produto e outras propriedades físicas.[67] Dimeticonas com baixa superficial podem cobrir perfeitamente superfícies microscópicas. Elas têm um modo de ação puramente físico e não são neurotóxicas. Se aplicadas em um piolho, elas cobrem a cutícula do inseto, entram nos espiráculos (pequenos tubos semelhantes à traqueia chegando até o corpo do piolho) e deslocam o ar necessário para respiração. Além disso, elas podem interromper o manejo de água e causar estresse osmótico subsequente e provável ruptura do intestino. Isso causa a morte do parasita com um atraso de várias horas.[68] [69] Uma solução de dimeticona a 4% em ciclometicona demonstrou uma taxa de eficácia de entre 70% e 92%.[70] [71] [72] Outra mistura de duas dimeticonas demonstrou uma taxa de eficácia de 97% em uma população com alta intensidade de infestação no Brasil.[73] Em ensaios clínicos randomizados e controlados, as dimeticonas demonstraram resultado significativamente melhor que a permetrina a 1% e o malation.[70] [73] [74] Alguns produtos também demonstraram alta eficácia contra ovos; entretanto, não há ensaios clínicos randomizados e controlados para dar suporte a esse fato.[75] [76] [77] As dimeticonas são incolores e inodoras, sendo consideradas atóxicas. Por conta do seu modo de ação, o desenvolvimento de resistência em piolhos é muito improvável. Uma revisão sistemática concluiu que as dimeticonas devem ser consideradas o tratamento de primeira linha.[46] As dimeticonas não estão disponíveis atualmente nos EUA, mas são usadas como principal opção de tratamento em muitos países na Europa, incluindo o Reino Unido.

Acredita-se que a vaselina obstrua os espiráculos respiratórios do piolho adulto e bloqueie os orifícios do opérculo dos ovos. Ela pode ser usada em qualquer faixa etária.

O método Nuvo usa o Cetaphil Gentle Skin Cleanser aplicado no cabelo e couro cabeludo, secando-se em seguida o produto com o secador, removendo-o por lavagem 8 horas depois e repetindo o tratamento uma vez por semana por 3 semanas. Um estudo relatou um índice de cura de 96%, mas o desenho do estudo foi inadequado (ou seja, não controlado, randomizado nem cego).[78] [79] Esse método só é recomendado em crianças mais velhas e em adultos.

Outras substâncias oclusivas têm sido sugeridas (por exemplo, maionese, margarina, óleos fitoterápicos, azeite de oliva), mas até hoje nenhuma informação está disponível acerca da eficácia.

Estratégias específicas de tratamento

Lactentes com idade <2 meses

- Raramente ocorre nessa faixa etária. A remoção mecânica pode ser usada com segurança. Se um paciente dessa faixa etária tiver piolhos de cabeça, a infestação provavelmente será mínima, e os piolhos individuais podem ser observados com facilidade porque o cabelo é muito fino. É melhor remover esses poucos piolhos manualmente em vez de colocar neonatos em risco de sofrer efeitos adversos decorrentes de outros tratamentos.

Lactentes com ≥ 2 meses e < 2 anos de idade

- As dimeticonas são o agente de primeira linha nesses pacientes. Permetrina a 1% ou piretrinas associadas a butóxido de piperonila também podem ser consideradas.
- Álcool benzílico, loção tópica de ivermectina ou espinosade são recomendados nos EUA em áreas com resistência conhecida a medicamentos de primeira linha.^[8] As recomendações de opções alternativas em outros países podem ser diferentes e dependem da disponibilidade. Consulte as diretrizes locais.
- Pacientes que não podem ou não querem usar pediculicidas com modo de ação neurotóxico ou estão sujeitos ao risco de induzir resistência podem usar remoção mecânica (ou seja, catar as lêndeas ou usar pente fino no cabelo úmido).

Crianças com idade ≥ 2 anos e adultos

- As dimeticonas são o agente de primeira linha nesses pacientes. Permetrina a 1% ou piretrinas associadas a butóxido de piperonila também podem ser consideradas.
- Álcool benzílico, loção tópica de ivermectina, espinosade ou malation são recomendados nos EUA em áreas com resistência conhecida a medicamentos de primeira linha.^[8] As recomendações de opções alternativas em outros países podem ser diferentes e dependem da disponibilidade. Consulte as diretrizes locais.
- O malation é um organofosforado (inibidor da colinesterase). Em razão de relatos de resistência cruzada com piretroides e preocupações de segurança (é altamente inflamável), ele é considerado um tratamento de terceira linha.^{[80] [81] [82] [83]} Embora piolhos de cabeça resistentes ao malation sejam comuns no Reino Unido, onde o produto é usado há décadas, a preparação disponível nos EUA contém ingredientes adicionais que, por si, apresentam um índice de cura de 50%, podendo retardar a resistência ao produto nos EUA.
- Pacientes que não podem ou não querem usar pediculicidas com modo de ação neurotóxico ou estão sujeitos ao risco de induzir resistência podem usar remoção mecânica (ou seja, catar as lêndeas ou usar pente fino no cabelo úmido).

Gestantes e lactantes

- A maioria dos pediculicidas pode ser usada por gestantes. Entretanto, todos os agentes devem ser usados com cuidado durante a lactação, em virtude da falta de dados.
- Para as mulheres que desejam uma margem adicional de segurança, a remoção mecânica ou compostos com um modo de ação físico podem ser usados com segurança, alternativamente.

Medidas de suporte

Medidas de suporte (por exemplo, limpeza de objetos de cuidados com o cabelo ou superfícies de tecido que tenham entrado em contato com uma pessoa com infestação) ainda são recomendadas nos EUA, mas geralmente não em outros países.

Tratamento de contatos

Os contactantes domiciliares e as pessoas que tiveram contato próximo com indivíduos infestados devem ser examinados e tratados, em caso de infestação. Alguns especialistas recomendam tratamento profilático dos contactantes domiciliares, principalmente irmãos do indivíduo infestado. As crianças não devem ser excluídas ou enviadas da escola para casa mais cedo por causa de piolhos de cabeça. Os pais das crianças infestadas (definidas pela visualização de piolhos vivos) devem ser notificados e informados de que seus filhos devem ser tratados, de preferência antes do retorno à escola no dia seguinte. A presença isolada de lêndeas não justifica o tratamento.^{[2] [3] [4]}

Tratamento de recorrência

O tratamento de recorrência depende de a causa ser decorrente de resistência a um pediculicida específico, do uso inicial incorreto de um pediculicida (ou de outro método) ou de reinfestação a partir de um contato. É difícil determinar a causa, e talvez o médico precise fazer conjecturas após cuidadosamente perguntar ao paciente sobre as etapas que ele seguiu ao usar o pediculicida.

Se a resistência a um pediculicida com modo de ação neurotóxico for provavelmente a causa, é recomendável usar um tratamento alternativo com modo de ação físico. Se houver suspeita do uso incorreto do pediculicida (ou de outro método), é importante que as instruções sejam claras. Nesse caso, a reinfestação pode ser tratada da mesma forma que a infestação inicial.

Visão geral do tratamento

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

Agudo (resumo)		
crianças com <2 meses de idade		
	1a	remoção mecânica
	mais	tratamento de contatos
crianças com idade ≥2 meses e <2 anos		
	1a	pediculicidas
	mais	tratamento de contatos
	2a	remoção mecânica ou agente oclusivo
	mais	tratamento de contatos
crianças com idade ≥2 anos e adultos		
	1a	pediculicidas
	mais	tratamento de contatos
	2a	remoção mecânica ou agente oclusivo
	mais	tratamento de contatos

Opções de tratamento

Agudo

crianças com <2 meses de idade

1a remoção mecânica

» Os piolhos de cabeça raramente ocorrem nessa faixa etária. A remoção mecânica pode ser usada com segurança. Se um paciente dessa faixa etária tiver piolhos de cabeça, a infestação provavelmente será mínima, e os piolhos individuais podem ser observados com facilidade porque o cabelo é muito fino. É melhor remover esses poucos piolhos manualmente em vez de colocar neonatos em risco de sofrer efeitos adversos decorrentes de outros tratamentos.

mais tratamento de contatos

» Os contactantes domiciliares e as pessoas que tiveram contato próximo com indivíduos infestados devem ser examinados e tratados, em caso de infestação. Alguns especialistas recomendam tratamento profilático dos contactantes domiciliares, principalmente irmãos do indivíduo infestado.[2] [3] [4]

crianças com idade ≥2 meses e <2 anos

1a pediculicidas

Opções primárias

» **dimeticona tópica**: aplicar no cabelo e couro cabeludo conforme as instruções, deixar por 30 minutos a 8 horas (dependendo do produto) antes de enxaguar; repetir o tratamento após 8-10 dias

OU

» **permetrina tópica**: (1%) aplicar no cabelo e couro cabeludo conforme as instruções, deixar por 10 minutos antes de enxaguar

OU

» **piretrina tópica**: aplicar no cabelo e couro cabeludo conforme as instruções, deixar por 10 minutos antes de enxaguar

Opções secundárias

» **loção de álcool benzílico**: lactentes ≥6 meses de idade: (5%) aplicar no cabelo e

Agudo

couro cabeludo conforme as instruções, deixar por 10 minutos antes de enxaguar

OU

» **ivermectina tópica**: lactentes ≥ 6 meses de idade: (0.5%) aplicar no cabelo e couro cabeludo conforme as instruções, deixar por 10 minutos antes de enxaguar

OU

» **espinosade tópico**: lactentes ≥ 6 meses de idade: (0.9%) aplicar no cabelo e couro cabeludo conforme as instruções, deixar por 10 minutos antes de enxaguar

» As dimeticonas são o agente de primeira linha nesses pacientes. Elas têm a vantagem de ser atóxicas e altamente eficazes. Por conta do seu modo de ação físico, o desenvolvimento de resistência é altamente improvável. Permetrina a 1% ou piretrinas associadas a butóxido de piperonila também podem ser consideradas. As diretrizes locais devem ser consultadas ao selecionar um pediculicida específico.[46]

» As instruções de uso do fabricante precisam ser seguidas à risca para assegurar um desfecho seguro e eficaz. Os pais precisam ser informados e tranquilizados de que a presença de piolhos vivos (ninfas) após o primeiro tratamento não indica falha nem resistência ao tratamento e que eles devem continuar a administrar os tratamentos adicionais nos intervalos recomendados.

» Álcool benzílico, loção tópica de ivermectina ou espinosade são recomendados nos EUA em áreas com resistência conhecida a medicamentos de primeira linha.[8] As recomendações de opções alternativas em outros países podem ser diferentes e dependem da disponibilidade. Consulte as diretrizes locais.

mais

tratamento de contatos

» Os contactantes domiciliares e as pessoas que tiveram contato próximo com indivíduos infestados devem ser examinados e tratados, em caso de infestação. Alguns especialistas recomendam tratamento profilático dos contactantes domiciliares, principalmente irmãos do indivíduo infestado.[2] [3] [4]

2a

remoção mecânica ou agente oclusivo

Agudo

» Os pacientes que não podem ou não querem usar pediculicidas com modo de ação neurotóxico ou estão sujeitos ao risco de induzir resistência podem usar remoção mecânica.

» Os métodos mecânicos de remoção incluem catar as lêndeas, raspar o cabelo ou o método preferido, pente fino no cabelo úmido. Os agentes oclusivos que podem ser usados nessa faixa etária incluem a vaselina.

» Catar as lêndeas (remoção dos ovos e das cascas dos ovos eclodidas) geralmente não é recomendado como a única técnica de erradicação de uma infestação. Se for realizada, a técnica do uso de um pente fino para piolhos pode ajudar na remoção das lêndeas.^{[11] [57]}

» O uso do pente fino no cabelo úmido envolve a lavagem com xampu ou condicionador comum duas vezes por semana e, em seguida, a aplicação vigorosa de um pente fino especial. O sucesso pode ser variável e depende, em grande parte, de uma boa técnica.^{[59] [60] [61] 2[C]}^{Evidence}

» Acredita-se que a vaselina obstrua os espiráculos respiratórios do piolho adulto e bloqueie os orifícios do opérculo dos ovos. Cerca de 30 a 40 g de vaselina padrão são massageados em toda a superfície do cabelo e couro cabeludo e deixados durante a noite. A lavagem repetitiva com xampu ao longo dos 7 a 10 dias seguintes remove o resíduo, e as lêndeas devem ser retiradas.

» A reinfestação pode ser tratada da mesma forma que a infestação inicial.

mais tratamento de contatos

» Os contactantes domiciliares e as pessoas que tiveram contato próximo com indivíduos infestados devem ser examinados e tratados, em caso de infestação. Alguns especialistas recomendam tratamento profilático dos contactantes domiciliares, principalmente irmãos do indivíduo infestado.^{[2] [3] [4]}

crianças com idade ≥2 anos e adultos

1a pediculicidas

Opções primárias

» **dimeticona tópica:** aplicar no cabelo e couro cabeludo conforme as instruções, deixar por 30 minutos a 8 horas (dependendo do produto) antes de enxaguar; repetir o tratamento após 8-10 dias

Agudo**OU**

» **permetrina tópica:** (1%) aplicar no cabelo e couro cabeludo conforme as instruções, deixar por 10 minutos antes de enxaguar

OU

» **piretrina tópica:** aplicar no cabelo e couro cabeludo conforme as instruções, deixar por 10 minutos antes de enxaguar

Opções secundárias

» **loção de álcool benzílico:** (5%) aplicar no cabelo e couro cabeludo conforme as instruções, deixar por 10 minutos antes de enxaguar

OU

» **ivermectina tópica:** (0.5%) aplicar no cabelo e couro cabeludo conforme as instruções, deixar por 10 minutos antes de enxaguar

OU

» **espinosade tópico:** (0.9%) aplicar no cabelo e couro cabeludo conforme as instruções, deixar por 10 minutos antes de enxaguar

Opções terciárias

» **malation tópico:** (0.5%) aplicar no cabelo e couro cabeludo conforme as instruções, deixar por 8-12 horas antes de enxaguar

» As dimeticonas são o agente de primeira linha nesses pacientes. Elas têm a vantagem de ser atóxicas e altamente eficazes. Por conta do seu modo de ação físico, o desenvolvimento de resistência é altamente improvável. Permetrina a 1% ou piretrinas associadas a butóxido de piperonila também podem ser consideradas. As diretrizes locais devem ser consultadas ao selecionar um pediculicida específico.^[46]

» As instruções de uso do fabricante precisam ser seguidas à risca para assegurar um desfecho seguro e eficaz. Os pais precisam ser informados e tranquilizados de que a presença de piolhos vivos (ninfas) após o primeiro tratamento não indica falha nem resistência ao tratamento e que eles devem continuar a administrar os tratamentos adicionais nos intervalos recomendados.

Agudo

» Álcool benzílico, loção tópica de ivermectina ou espinosade são recomendados nos EUA em áreas com resistência conhecida a medicamentos de primeira linha.[8] As recomendações de opções alternativas em outros países podem ser diferentes e dependem da disponibilidade. Consulte as diretrizes locais.

» O malation é um organofosforado (inibidor da colinesterase). Em razão de relatos de resistência cruzada com piretroides e preocupações de segurança (é altamente inflamável), ele é considerado um tratamento de terceira linha.[80] [81] [82] [83] Embora piolhos de cabeça resistentes ao malation sejam comuns no Reino Unido, onde o produto é usado há décadas, a preparação disponível nos EUA contém ingredientes adicionais que, por si, apresentam um índice de cura de 50%, podendo retardar a resistência ao produto nos EUA.

» A maioria dos pediculicidas pode ser usada em gestantes. Entretanto, todos os agentes devem ser usados com cuidado durante a lactação, em virtude da falta de dados. Para as mulheres que desejam uma margem adicional de segurança, a remoção mecânica ou compostos com um modo de ação físico podem ser usados com segurança, alternativamente.

mais

tratamento de contatos

» Os contactantes domiciliares e as pessoas que tiveram contato próximo com indivíduos infestados devem ser examinados e tratados, em caso de infestação. Alguns especialistas recomendam tratamento profilático dos contactantes domiciliares, principalmente irmãos do indivíduo infestado. As crianças não devem ser excluídas ou enviadas da escola para casa mais cedo por causa de piolhos de cabeça. Os pais das crianças infestadas (definidas pela visualização de piolhos vivos) devem ser notificados e informados de que seus filhos devem ser tratados, de preferência antes do retorno à escola no dia seguinte. A presença isolada de lêndeas não justifica o tratamento.[2] [3] [4]

2a

remoção mecânica ou agente oclusivo

» Pacientes que não podem ou não querem usar pediculicidas com modo de ação neurotóxico ou estão sujeitos ao risco de induzir resistência podem usar remoção mecânica (ou seja, catar as lêndeas ou usar pente fino no cabelo úmido).

» Os métodos mecânicos de remoção incluem catar as lêndeas, raspar o cabelo ou o método

Agudo

preferido, pente fino no cabelo úmido. Os agentes oclusivos que podem ser usados nessa faixa etária incluem a vaselina ou o método Nuvo.

» Catar as lêndeas (remoção dos ovos e das cascas dos ovos eclodidas) geralmente não é recomendado como a única técnica de erradicação de uma infestação. Se for realizada, a técnica do uso de um pente fino para piolhos pode ajudar na remoção das lêndeas.[11] [57]

» O uso do pente fino no cabelo úmido envolve a lavagem com xampu ou condicionador comum duas vezes por semana e, em seguida, a aplicação vigorosa de um pente fino especial. O sucesso pode ser variável e depende, em grande parte, de uma boa técnica.[59] [60] [61] 2[C]Evidence

» Acredita-se que a vaselina obstrua os espiráculos respiratórios do piolho adulto e bloqueie os orifícios do opérculo dos ovos. Cerca de 30 a 40 g de vaselina padrão são massageados em toda a superfície do cabelo e couro cabeludo e deixados durante a noite. A lavagem repetitiva com xampu ao longo dos 7 a 10 dias seguintes remove o resíduo, e as lêndeas devem ser retiradas.

» O método Nuvo usa o Cetaphil Gentle Cleanser aplicado no cabelo e couro cabeludo, secando-se em seguida o produto com o secador, removendo-o por lavagem 8 horas depois e repetindo o tratamento uma vez por semana por 3 semanas.

» A reinfestação pode ser tratada da mesma forma que a infestação inicial.

mais tratamento de contatos

» Os contactantes domiciliares e as pessoas que tiveram contato próximo com indivíduos infestados devem ser examinados e tratados, em caso de infestação. Alguns especialistas recomendam tratamento profilático dos contactantes domiciliares, principalmente irmãos do indivíduo infestado. As crianças não devem ser excluídas ou enviadas da escola para casa mais cedo por causa de piolhos de cabeça. Os pais das crianças infestadas (definidas pela visualização de piolhos vivos) devem ser notificados e informados de que seus filhos devem ser tratados, de preferência antes do retorno à escola no dia seguinte. A presença isolada de lêndeas não justifica o tratamento.[2] [3] [4]

Novidades

Permetrina a 5%

Em pacientes que não respondem aos tratamentos padrão, pode ser usada permetrina a 5%. Ela está disponível na forma de creme para escabiose e pediculose púbica, mas é recomendada para o tratamento de piolhos de cabeça que parecem ser recalcitrantes a outros tratamentos. Um estudo sugeriu que os piolhos resistentes ao tratamento com permetrina e outros compostos com um modo de ação neurotóxico em dose normal não sucumbem a concentrações mais elevadas do produto químico. O risco de eventos adversos tóxicos é maior que com a permetrina a 1%.^[84] ^[85] Não é comumente usada nos EUA nem em outros países.

Miristato de isopropila/cicloteticona

Não deve ser usado em crianças menores de 4 anos. É um condicionador capilar que dissolve o exoesqueleto ceroso do piolho, causando desidratação e morte. Não é ovicida. A análise dos resultados dos ensaios clínicos mostra que o produto parece promissor, mas as evidências de sua eficácia não são suficientemente fortes para recomendá-lo, exceto em circunstâncias especiais (como uma possível resistência a outros pediculicidas).^[86] ^[87] Está disponível em algumas regiões, como Canadá, Austrália e Europa, e é uma opção de tratamento comum nesses países.

Ivermectina oral

Foi mostrado que uma única dose, repetida em 10 dias, é eficaz contra os piolhos de cabeça se houver concentração suficiente no sangue no instante em que o piolho se alimentar. Para uma infestação de piolhos de difícil tratamento, ivermectina oral, administrada com um intervalo de 7 dias, mostrou eficácia superior comparada à loção de malation a 0.5%, achado que sugere que a ivermectina pode ser um tratamento alternativo.^[88] Se a ivermectina atravessar a barreira hematoencefálica, bloqueará neurotransmissões essenciais; crianças pequenas podem apresentar risco mais elevado para essa reação adversa ao medicamento. Portanto, a ivermectina não deve ser usada em crianças com menos de 15 kg e menores de 5 anos de idade. Entretanto, um estudo relatou uma convulsão no grupo da ivermectina, mesmo em crianças >15 kg.^[89] A ivermectina não está licenciada para esta indicação em nenhum lugar do mundo.

Crotamitona

Disponível como loção usada para tratar escabiose. Um único estudo demonstrou sua eficácia contra piolhos de cabeça quando aplicada no couro cabeludo e deixada por 24 horas antes de ser removida.^[90] No entanto, sua eficácia verdadeira não é conhecida. Está disponível somente em alguns países.

1,2-octanediol

Um surfactante que pode ser aplicado como loção ou uma espuma livre de álcool. Foi constatado que o 1,2-octanediol elimina infestação de piolho de cabeça. Acredita-se que ele rompa o lipídio cuticular do inseto, causando desidratação. Foi mostrado que a espuma sem álcool ocasiona significativamente menos reações adversas que a loção.^[91] Está disponível somente em alguns países.

Acetato de tocoferol

O acetato de tocoferol é um líquido viscoso e oleoso usado em alguns produtos para o cuidado da pele e do couro cabeludo. Em um ensaio clínico randomizado com 45 pessoas inscritas, foi determinado que uma preparação de spray de acetato de tocoferol a 20% foi mais eficaz na eliminação de piolhos de cabeça que a permetrina a 1% (57% vs. 23%).^[92] Disponível em alguns países, mas não atualmente nos EUA.

Recomendações

Monitoramento

Após o tratamento com um composto sabidamente eficaz no local onde o paciente vive, não é necessário acompanhamento. Para crianças que frequentam a escola, a enfermeira da escola pode ajudar a determinar a presença de piolhos vivos ou encaminhar o aluno ao profissional de saúde para que seja feito um exame mais extenso, se justificado. Todos devem estar cientes de que piolhos vivos (ninfas) podem estar presentes até que o número de ciclos de tratamento determinado tenha sido completado (geralmente de 2, mas isso depende do produto ou do método). Se forem observados piolhos adultos após a conclusão do tratamento, deve-se determinar se isso representa administração inadequada do tratamento, reinfestação ou uma real falha do tratamento, caso em que um tratamento alternativo deve ser iniciado.

Instruções ao paciente

Os pacientes ou pais precisam ter certeza do diagnóstico correto antes do início do tratamento. Deve ser escolhido um método de erradicação de piolhos de cabeça que seja seguro e efetivo. As instruções de uso devem ser seguidas com muito cuidado. Uma vez que nenhum método é 100% ovicida, o paciente deve esperar ver piolhos vivos (ninfas) eclodidos desde o dia do tratamento. O tratamento deve ser realizado exatamente como descrito pelo fabricante do produto. Os pacientes devem prestar muita atenção ao intervalo sugerido entre tratamentos. Eles devem se certificar de verificar todos os membros da casa quanto a evidências de infestação de piolhos de cabeça e cogitar tratar quaisquer parceiros do indivíduo infestado. Os pacientes não devem iniciar a limpeza de rotina de objetos de cuidados com o cabelo, roupas de cama e superfícies de tecido que tenham entrado em contato com a cabeça do indivíduo infectado. A criança deve comparecer à escola durante esse processo, e os pais/cuidadores não devem aceitar uma política "sem lêndeas". A criança deve ser lembrada a não compartilhar seus objetos de cuidados com o cabelo com outras pessoas.

Complicações

Complicações	Período de execução	Probabilidade
perturbação do sono relacionada ao prurido	curto prazo	média
<p>Muitas pessoas têm relatado perturbação do sono decorrente de prurido em crianças com infestações significativas.</p> <p>A erradicação da infestação eliminará o prurido, embora possa demorar várias semanas em alguns indivíduos para que o prurido desapareça.</p> <p>O uso de anti-histamínicos orais ao deitar pode aliviar essa complicação.</p>		
impetigo	curto prazo	baixa

Complicações	Período de execução	Probabilidade
<p>Se a pele for rompida pelo ato vigoroso de coçar, pode ocorrer impetigo.</p> <p>A incidência geral de impetigo associada a infestações de piolhos de cabeça não foi relatada.</p> <p>Procure por áreas eritematosas com crosta cor de mel.</p> <p>Pode ocorrer adenopatia cervical.</p> <p>O tratamento é feito com antibióticos tópicos ou orais com cobertura para <i>Staphylococcus</i> e <i>Streptococcus</i>.</p> <p>Seria possível ocorrer uma infecção com <i>Staphylococcus aureus</i> resistente à metilina (MRSA) associada a uma infestação de piolhos de cabeça em um indivíduo suscetível, mas isso não foi relatado.</p> <p>Essa complicação pode ser evitada mantendo as unhas da pessoa infestada curtas para evitar danos à pele durante o ato de coçar e tratando o prurido com anti-histamínicos orais.</p>		

Prognóstico

A evolução típica da infestação de piolhos de cabeça é a erradicação com o tratamento, observando que exige de 2 a 4 ciclos de tempo para exterminar as ninfas eclodidas. O número de ciclos depende do produto. As cascas vazias de ovos (lêndeas) podem permanecer nas hastes capilares por vários meses se não forem removidas e podem ser visíveis a vários centímetros de distância do couro cabeludo à medida que o cabelo cresce.

Recorrência

As lêndeas isoladamente não representam uma recorrência e não exigem tratamento além da remoção manual ou com pente fino e lavagem do cabelo com um condicionador, se desejado.

A recorrência da infestação de piolhos de cabeça não é incomum e pode ocorrer por vários motivos. O uso inadequado do pediculicida original ou de outro método que acarrete a autorreinfestação a partir de ovos eclodidos que não foram eliminados ou coletados/penteados poderia ser a causa mais comum. Uma segunda causa comum seria a reinfestação originária de um membro da família ou de outro contato próximo que não foi tratado simultaneamente com o caso índice. A reinfestação também pode ocorrer a qualquer momento em que o caso índice entrar em contato próximo com qualquer pessoa com infestação de piolhos de cabeça. Nenhuma dessas causas necessariamente indicaria resistência ao produto original.

Se o produto/método original estiver sendo usado adequadamente e se não houver contatos adicionais com indivíduos infestados, a resistência ao produto pode ser a causa da recorrência. Pode ser necessário o uso de um produto ou método alternativo e o profissional da saúde pode precisar ser consultado.^{[8] [28]} A resistência só é documentada para produtos com um modo de ação neurotóxico.

Diretrizes de diagnóstico

Europa

Head lice: evidence-based guidelines based on the Stafford report - 2012 update

Publicado por: Public Health Medicine Environmental Group

Última publicação em: 2012

América do Norte

Clinical report: head lice

Publicado por: American Academy of Pediatrics

Última publicação em: 2015

Parasites: lice: head lice diagnosis

Publicado por: Centers for Disease Control and Prevention

Última publicação em: 2013

Diretrizes de tratamento

Europa

Head lice: evidence-based guidelines based on the Stafford report - 2012 update

Publicado por: Public Health Medicine Environmental Group

Última publicação em: 2012

América do Norte

Parasites: lice: head lice treatment

Publicado por: Centers for Disease Control and Prevention

Última publicação em: 2016

Clinical report: head lice

Publicado por: American Academy of Pediatrics

Última publicação em: 2015

Oceania

Staying healthy: preventing infectious diseases in early childhood education and care services, fifth edition

Publicado por: National Health and Medical Research Council (Australia)

Última publicação em: 2013

Nível de evidência

1. Diagnóstico de infestação: há evidências de qualidade moderada de que a sensibilidade do uso do pente fino no cabelo úmido para o diagnóstico da infestação ativa foi significativamente maior que da inspeção visual (90.5% versus 28.6%, respectivamente; $p = 0.001$). A acurácia do uso do pente fino no cabelo úmido foi de 99.3,% e a da inspeção visual foi de 95%. No entanto, a inspeção visual teve maior sensibilidade para o diagnóstico de infestação histórica (86.1% versus 68.4%, respectivamente; $p = 0.001$).[\[33\]](#)

Nível de evidência B: Estudos clínicos randomizados e controlados (ECRCs) de <200 participantes, ECRCs de >200 participantes com falhas metodológicas, revisões sistemáticas (RSs) com falhas metodológicas ou estudos observacionais (coorte) de boa qualidade.

2. Erradicação de piolhos: há evidências de baixa qualidade de que o uso do pente fino no cabelo úmido possa ser mais eficaz que a permetrina ou o malation na erradicação de piolhos de cabeça em uma população com alta prevalência de resistência a inseticida.

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

- Burgess I. Human lice and their control. Ann Rev Entomol. 2004;49:457-481. [Resumo](#)
- American Academy of Pediatrics; Devore CD, Schutze GE. Head lice. Pediatrics. 2015;135:e1355-e1365. [Texto completo](#) [Resumo](#)
- Meinking TL. Infestations: pediculosis. Curr Probl Dermatol. 1999;11:73-120. [Resumo](#)
- Mumcuoglu KY, Meinking TA, Burkhart CN, et al. Head louse infestations: the "no nit" policy and its consequences. Int J Derm. 2006;45:891-896. [Resumo](#)

Referências

1. Burgess IF, Silverston P. Head lice. Clin Evid (Online). January 2015. <http://clinicalevidence.bmj.com> (last accessed 2 November 2016). [Texto completo](#) [Resumo](#)
2. Burgess I. Human lice and their control. Ann Rev Entomol. 2004;49:457-481. [Resumo](#)
3. Ko CJ, Elston DM. Pediculosis. J Am Acad Dermatol. 2004;50:1-14. [Resumo](#)
4. Leung AK, Fong JH, Pinto-Rojas A. Pediculosis capitis. J Ped Health Care. 2005;19:369-373. [Resumo](#)
5. Counahan M, Andrews R, Buttner P, et al. Head lice prevalence in primary schools in Victoria, Australia. J Paediatr Child Health. 2004;40:616-619. [Resumo](#)
6. Harris J, Crawshaw JG, Millership S. Incidence and prevalence of head lice in a district health authority area. Commun Dis Public Health. 2003;6:246-249. [Resumo](#)
7. Fan CK, Liao CW, Wu MS, et al. Prevalence of pediculus capitis infestation among school children of Chinese refugees residing in mountainous areas of northern Thailand. Kaohsiung J Med Sci. 2004;20:183-187. [Resumo](#)
8. American Academy of Pediatrics; Devore CD, Schutze GE. Head lice. Pediatrics. 2015;135:e1355-e1365. [Texto completo](#) [Resumo](#)
9. Downs A, Oxley J. Head lice infestations in different ethnic groups. Int J Derm. 2001;40:237-240. [Resumo](#)
10. Lesshaft H, Baier A, Guerra H, et al. Prevalence and risk factors associated with pediculosis capitis in an impoverished urban community in lima, peru. J Glob Infect Dis. 2013;5:138-143. [Texto completo](#) [Resumo](#)
11. Meinking TL. Infestations: pediculosis. Curr Probl Dermatol. 1999;11:73-120. [Resumo](#)

12. Gratz NG; World Health Organization/WHOPES. Human lice: their prevalence, control and resistance to insecticides - a review, 1985-1997. August 1997. <http://whqlibdoc.who.int> (last accessed 2 November 2016). [Texto completo](#)
13. Houhamdi L, Parola P, Raoult D. Les poux et les maladies transmises à l'homme [in French]. Médecine Tropicale. 2005;65:1-11.
14. Feldmeier H. Lice as vectors of pathogenic microorganisms. In: Heukelbach J, ed. Management and control of head lice infestation. Bremen: UNIMED; 2010:132-135.
15. Boutellis A, Mediannikov O, Bilcha KD, et al. Borrelia recurrentis in head lice, Ethiopia. Emerg Infect Dis. 2013;19:796-798. [Texto completo](#) [Resumo](#)
16. Antinori S, Mediannikov O, Corbellino M, et al. Louse-borne relapsing fever among East African refugees in Europe. Travel Med Infect Dis. 2016;14:110-114. [Resumo](#)
17. Speare R, Thomas G, Cahill C. Head lice are not found on floors in primary school classrooms. Aus N Z J Pub Health. 2002;26:208-211. [Resumo](#)
18. Heukelbach J, Wilcke T, Winter B, et al. Epidemiology and morbidity of scabies and pediculosis capitis in resource-poor communities in Brazil. Br J Derm. 2005;153:150-156. [Resumo](#)
19. Estrada JS, Morris RI. Pediculosis in a school population. J Sch Nurs. 2000;16:32-38. [Resumo](#)
20. Willems S, Lapeere H, Haedens N, et al. The importance of socio-economic status and individual characteristics on the prevalence of head lice in schoolchildren. Eur J Dermatol. 2005;15:387-392. [Resumo](#)
21. Chung RN, Scott FE, Underwood JE, et al. A pilot study to investigate transmission of head lice. Can J Public Health. 1991;82:207-208. [Resumo](#)
22. Maunder JW. Human lice: some basic facts and misconceptions. Bull Pan Am Health Organ. 1985;19:194-197. [Resumo](#)
23. Burkhart CN. Fomite transmission with head lice: a continuing controversy. Lancet. 2003;361:99-100. [Resumo](#)
24. Burkhart CN, Burkhart CG. Fomite transmission in head lice. J Am Acad Derm. 2007;56:6. [Resumo](#)
25. Speare R, Cahill C, Thomas G. Head lice on pillows, and strategies to make a small risk even less. Int J Derm. 2003;42:626-629. [Resumo](#)
26. Williams LK, Reichert A, MacKenzie WR, et al. Lice, nits, and school policy. Pediatrics. 2001;107:1011-1015. [Resumo](#)
27. Mumcuoglu KY, Meinking TA, Burkhart CN, et al. Head louse infestations: the "no nit" policy and its consequences. Int J Derm. 2006;45:891-896. [Resumo](#)

28. American Academy of Pediatrics. Head lice. In: 2006 Red Book: report of the committee on infectious diseases. 27:448-492.
29. Public Health Medicine Environmental Group. Head lice: evidence-based guidelines based on the Stafford Report - 2012 update [internet publication]. [Texto completo](#)
30. Mumcuoglu KY, Friger M, Ioffe-Uspensky I, et al. Louse comb versus direct visual examination for the diagnosis of head louse infestations. *Ped Derm*. 2001;18:9-12. [Resumo](#)
31. Burgess I. Detection combing. *Nurs Times*. 2002;98:57. [Resumo](#)
32. Pollack RJ, Kiszewski AD, Spielman A. Overdiagnosis and consequent mismanagement of head louse infestation in North America. *Pediatr Infect Dis J*. 2000;18:689-693. [Resumo](#)
33. Jahnke C, Bauer E, Hengge UR, et al. Accuracy of diagnosis of pediculosis capitis: visual inspection vs wet combing. *Arch Dermatol*. 2009;145:309-313. [Texto completo](#) [Resumo](#)
34. Balcioglu C, Burgess IF, Limoncu ME, et al. Plastic detection comb better than visual screening for diagnosis of head louse infestation. *Epidemiol Infect*. 2008;136:1425-1431. [Resumo](#)
35. Hootman J. Quality improvement projects related to pediculosis management. *J School Nursing*. 2002;18:80-86. [Resumo](#)
36. Feldmeier H. Pediculosis capitis: new insights into epidemiology, diagnosis and treatment. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2012;31:2105-2110. [Resumo](#)
37. Pollack RJ. The role of the school in battling head lice. Our children (US National PTA). 2007. <http://www.pta.org> (last accessed 2 November 2016). [Texto completo](#)
38. Jones KN, English JC. Review of common therapeutic options in the United States for the treatment of Pediculosis capitis. *Clin Inf Dis*. 2003;36:1355-1361. [Resumo](#)
39. Downs AM. Managing head lice in an era of increasing resistance to insecticides. *Am J Clin Derm*. 2004;5:160-177. [Resumo](#)
40. Meinking TL, Entzel P, Villar ME, et al. Comparative efficacy of treatments for Pediculosis capitis infestations. *Arch Dermatol*. 2001;137:287-292. [Texto completo](#) [Resumo](#)
41. Burkhart CG, Burkhart CN. Safety and efficacy of pedulicides for head lice. *Expert Opin Drug Saf*. 2006;5:169-171. [Resumo](#)
42. Burkhart CG, Burkhart CN. Head lice therapies revisited. *Derm Online J*. 2006;12:3. [Resumo](#)
43. Burkhart CG. Relationship of treatment-resistant head lice to the safety and efficacy of pediculicides. *Mayo Clin Proc*. 2004;79:661-666. [Resumo](#)
44. Lebwohl M, Clark L, Levitt J. Therapy for head lice based on life cycle, resistance, and safety considerations. *Pediatrics*. 2007;119:965-974. [Resumo](#)

45. Do-Pham G, Le Cleach L, Giraudeau B, et al. Designing randomized-controlled trials to improve head-lice treatment: systematic review using a vignette-based method. *J Invest Dermatol*. 2014;134:628-634. [Resumo](#)
46. Feldmeier H. Treatment of pediculosis capitis: a critical appraisal of the current literature. *Am J Clin Dermatol*. 2014;15:401-412. [Resumo](#)
47. Kristensen M, Knorr M, Rasmussen AM, et al. Survey of permethrin and malathion resistance in human head lice populations from Denmark. *J Med Entomol*. 2006;43:533-538. [Texto completo](#) [Resumo](#)
48. Kasai S1, Ishii N, Natsuaki M, Fukutomi H, et al. Prevalence of kdr-like mutations associated with pyrethroid resistance in human head louse populations in Japan. *J Med Entomol*. 2009;46:77-82. [Texto completo](#) [Resumo](#)
49. Hunter JA, Barker SC. Susceptibility of head lice (*Pediculus humanus capitis*) to pediculicides in Australia. *Parasitol Res*. 2003;90:476-478. [Resumo](#)
50. Durand R, Millard B, Bouges-Michel C, et al. Detection of pyrethroid resistance gene in head lice in schoolchildren from Bobigny, France. *J Med Entomol*. 2007;44:796-798. [Texto completo](#) [Resumo](#)
51. Bailey AM, Prociv P. Persistent head lice following multiple treatments: evidence for insecticide resistance in *Pediculus humanus capitis*. *Australas J Dermatol*. 2000;41:250-254. [Resumo](#)
52. Sendzik J, Stahlmann R. Arzneimittel gegen Kopflausbefall. *Toxikologie und Wirksamkeit* [in German]. *Med Monatsschr. Pharm* 2005; 28: 167-172
53. Menegaux F, Baruchel A, Bertrand Y, et al. Household exposure to pesticides and risk of childhood acute leukaemia. *Occup Environ Med*. 2006;63:131-134. [Texto completo](#) [Resumo](#)
54. US Food and Drug Administration. FDA public health advisory: safety of topical lindane products for the treatment of scabies and lice. 2009. <http://www.fda.gov> (last accessed 2 November 2016). [Texto completo](#)
55. Takano-Lee M, Edman JD, Mullens BA, et al. Home remedies to control head lice: assessment of home remedies to control the human head louse, *Pediculus humanus capitis*. *J Ped Nursing*. 2004;19:393-398. [Resumo](#)
56. Priestley CM, Burgess IF, Williamson EM. Lethality of essential oil constituents towards the human louse, *Pediculus humanus*, and its eggs. *Fitoterapia*. 2006;77:303-309. [Resumo](#)
57. Speare R, Canyon DV, Cahill C, et al. Comparative efficacy of two nit combs in removing head lice (*Pediculosis capitis*) and their eggs. *Int J Dermatol*. 2007;46:1275-1278. [Resumo](#)
58. Lapeere H, Brochez L, Verhaeghe E, et al. Efficacy of products to remove eggs of *Pediculus humanus capitis* (Phthiraptera: Pediculidae) from the human hair. *J Med Entomol*. 2014;51:400-407. [Texto completo](#) [Resumo](#)

59. Bainbridge CV, Klein GL, Neibart SI, et al. Comparative study of the clinical effectiveness of a pyrethrin-based pediculicide with combing versus a permethrin-based pediculicide with combing. Clin Pediatr (Phila). 1998;37:17-22. [Resumo](#)
60. Plastow L, Luthra M, Wright J, et al. Head lice infestation: bug busting vs traditional treatment. J Clin Nursing. 2001;10:775-783. [Resumo](#)
61. Tebruegge M, Runnacles J. Is wet combing effective in children with pediculosis capitis infestation? Arch Dis Child. 2007;92:818-820. [Resumo](#)
62. Monheit BM, Norris MM. Is combing the answer to head lice? J Sch Health. 1986;56:158-159. [Resumo](#)
63. O'Brien E. Detection and removal of head lice with an electronic comb: zapping the louse! J Pediatr Nurs. 1998;13:265-266. [Resumo](#)
64. Burkhart CN, Burkhart CG, Pchalek I, et al. The adherent cylindrical nit structure and its chemical denaturation in vitro: an assessment with therapeutic implications for head lice. Adolesc Med. 1998;152:711-712. [Resumo](#)
65. DeFelice J, Rumsfield J, Bernstein JE, et al. Clinical evaluation of an after-pediculicide nit removal system. Int J Dermatol. 1989;28:468-470. [Resumo](#)
66. Goates BM, Atkin JS, Wilding KG, et al. An effective nonchemical treatment for head lice: a lot of hot air. Pediatrics. 2006;118:1962-1970. [Resumo](#)
67. Heukelbach J, Oliveira FA, Richter J, et al. Dimeticone-based pediculicides: a physical approach to eradicate head lice. Open Dermatol J. 2010;4:77-81. [Texto completo](#)
68. Richling I, Böckeler W. Lethal effects of treatment with a special dimeticone formula on head lice and house crickets (Orthoptera, Ensifera: Acheta domestica and Anoplura, phthiraptera: Pediculus humanus). Insights into physical mechanisms. Arzneimittelforschung. 2008;58:248-254. [Resumo](#)
69. Burgess IF. The mode of action of dimeticone 4% lotion against head lice, Pediculus capitis. BMC Pharmacol. 2009;9:3. [Texto completo](#) [Resumo](#)
70. Kurt O, Balcioğlu IC, Burgess IF, et al. Treatment of head lice with dimeticone 4% lotion: comparison of two formulations in a randomised controlled trial in rural Turkey. BMC Public Health. 2009;9:441. [Texto completo](#) [Resumo](#)
71. Burgess IF, Brunton ER, Burgess NA. Single application of 4% dimeticone liquid gel versus two applications of 1% permethrin creme rinse for treatment of head louse infestation: a randomised controlled trial. BMC Dermatol. 2013;13:5. [Texto completo](#) [Resumo](#)
72. Burgess IF, Brown CM, Lee PN. Treatment of head louse infestation with 4% dimeticone lotion: randomised controlled equivalence trial. BMJ. 2005;330:1423-1425. [Texto completo](#) [Resumo](#)
73. Heukelbach J, Pilger D, Oliveira FA, et al. A highly efficacious pediculicide based on dimeticone: randomized observer blinded comparative trial. BMC Infect Dis. 2008;8:115. [Texto completo](#) [Resumo](#)

74. Burgess IF1, Lee PN, Matlock G. Randomised, controlled, assessor blind trial comparing 4% dimeticone lotion with 0.5% malathion liquid for head louse infestation. PLoS One. 2007;2:e1127. [Texto completo](#) [Resumo](#)
75. Strycharz JP, Yoon KS, Clark JM. A new ivermectin formulation topically kills permethrin-resistant human head lice (Anoplura: Pediculidae). J Med Entomol. 2008;45:75-81. [Texto completo](#) [Resumo](#)
76. Heukelbach J, Sonnberg S, Becher H, et al. Ovicidal efficacy of high concentration dimeticone: a new era of head lice treatment. J Am Acad Dermatol. 2011;64:e61-2. [Resumo](#)
77. Burgess IF, Burgess NA. Dimeticone 4% liquid gel found to kill all lice and eggs with a single 15 minute application. BMC Res Notes. 2011;4:15. [Texto completo](#) [Resumo](#)
78. Pearlman DL. A simple treatment for head lice: dry-on, suffocation-based pediculicide. Pediatrics. 2004;112:e275-e279. [Texto completo](#) [Resumo](#)
79. Pearlman D. Cetaphil cleanser (Nuvo Lotion) cures head lice. Pediatrics. 2005;116:1612. [Resumo](#)
80. Meinking TL, Vicaria M, Eyerdam DH, et al. A randomized, investigator-blinded, time-ranging study of the comparative efficacy of 0.5% malathion gel versus Ovide Lotion (0.5% malathion) or Nix Creme Rinse (1% permethrin) used as labeled, for the treatment of head lice. Ped Derm. 2007;24:405-411. [Resumo](#)
81. Meinking TL, Vicaria M, Eyerdam DH, et al. Efficacy of a reduced application time of Ovide lotion (0.5% malathion) compared to Nix creme rinse (1% permethrin) for the treatment of head lice. Ped Derm. 2004;21:670-674. [Resumo](#)
82. Yoon KS, Gao JR, Lee SH, et al. Permethrin-resistant human head lice, Pediculus capitis, and their treatment. Arch Dermatol. 2003;139:994-1000. [Texto completo](#) [Resumo](#)
83. Meinking TL, Serrano L, Hard B, et al. Comparative in vitro pediculicidal efficacy of treatments in a resistant head lice population in the United States. Arch Dermatol. 2002;138:220-224. [Texto completo](#) [Resumo](#)
84. Abramowicz M, ed. Drugs for head lice. Med Lett Drugs Ther. 1997;39:6-7. [Resumo](#)
85. Pollack RJ, Kiszewski A, Armstrong P, et al. Differential permethrin susceptibility of head lice sampled in the United States and Borneo. Arch Pediatr Adolesc Med. 1999;153:969-973. [Resumo](#)
86. Burgess IF, Lee PN, Brown CM. Randomised, controlled, parallel group clinical trials to evaluate the efficacy of isopropyl myristate/cyclomethicone solution against head lice. Pharm J. 2008;280:371-375.
87. Kaul N, Palma KG, Silagy SS, et al. North American efficacy and safety of a novel pediculicide rinse, isopropyl myristate 50% (Resultz). J Cutan Med Surg. 2007;11:161-167. [Resumo](#)
88. Chosidow O, Giraudeau B, Cottrell J, et al. Oral ivermectin versus malathion lotion for difficult-to-treat head lice. New Engl J Med. 2010;362:896-905. [Resumo](#)

89. POEMs Research Summaries. Ivermectin safe and effective for treatment of resistant head lice. J Natl Med Assoc. 2010;102:662-663.
90. Karacic I, Yawalker SJ. A single application of crotamiton lotion in the treatment of patients with pediculosis capitis. Int J Dermatol. 1982;21:611-613. [Resumo](#)
91. Burgess IF, Lee PN, Kay K, et al. 1,2-Octanediol, a novel surfactant, for treating head louse infestation: identification of activity, formulation, and randomised, controlled trials. PLoS One. 2012;7:e35419. [Texto completo](#) [Resumo](#)
92. Burgess IF, Burgess NA, Brunton ER. Tocopheryl acetate 20% spray for elimination of head louse infestation: a randomised controlled trial comparing with 1% permethrin creme rinse. BMC Pharmacol Toxicol. 2013;14:43. [Texto completo](#) [Resumo](#)
93. National Association of School Nurses (US). Head lice management in the school setting: position statement. January 2016. <http://www.nasn.org> (last accessed 2 November 2016). [Texto completo](#)

Imagens

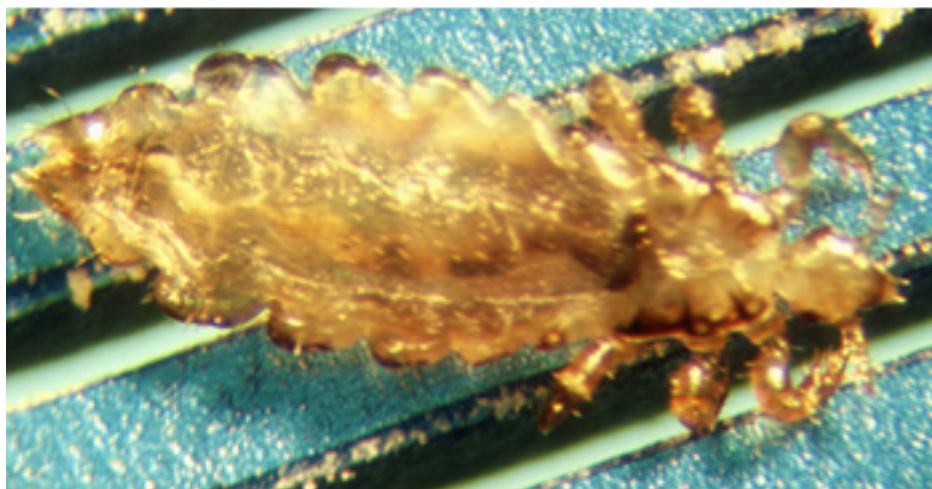


Figura 1: Piolho adulto observado ao microscópio

Do acervo do Dr. Richard Pollack; usado com permissão



Figura 2: Lêndea não eclodida de um piolho de cabeça

Public Health Image Library (PHIL); usado com permissão

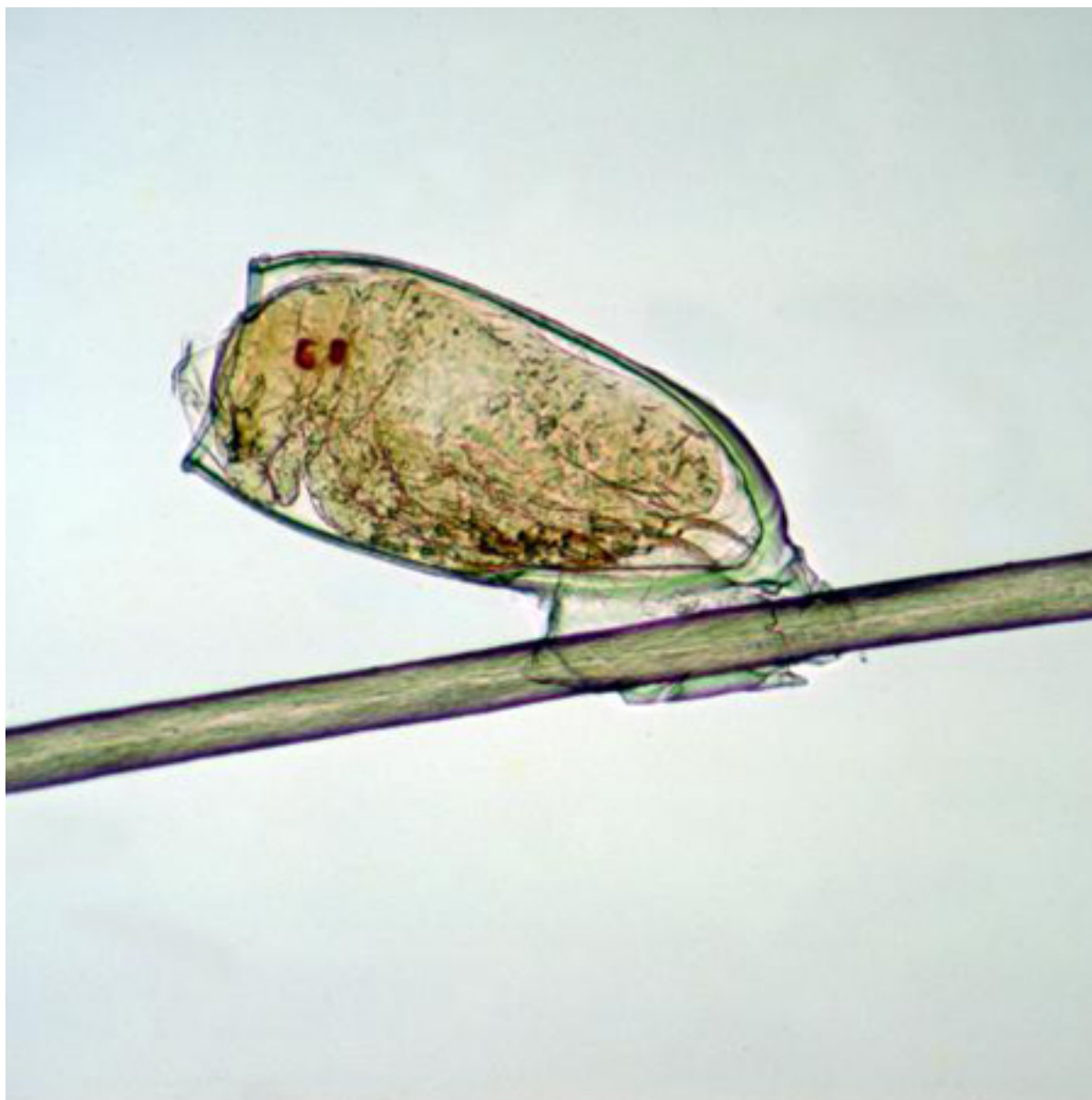


Figura 3: Ninfa de piolho de cabeça prestes a sair do ovo

Public Health Image Library (PHIL); usado com permissão

(Pediculus humanus capitis)



Public Health Image Library (PHIL); usado com permissão

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 considerá-las 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	
	10,00
Numerais de 5 dígitos	
	1000
Numerais de 4 dígitos	
	0.25
Numerais < 1	

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

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 11, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmj.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exoneração de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2018. Todos os direitos reservados.

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

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

Contacte-nos

+ 44 (0) 207 111 1105

support@bmj.com

BMJ

BMA House

Tavistock Square

London

WC1H 9JR

UK

BMJ Best Practice

Colaboradores:

// Autores:

Aicha Salhi, MD

Professor of Dermatology

Faculty of Medicine, University of Algiers, Algeria

DIVULGAÇÕES: AS declares that she has no competing interests.

// Reconhecimentos:

Professor Aicha Salhi would like to gratefully acknowledge Professor Hermann Feldmeier and Professor Barbara L. Frankowski, previous contributors to this topic. HF has received consultant and lecture fees from Pohl-Boskamp GmbH, and Co KG, Hohenlockstedt, Germany, and Almirall Hermal GmbH, Reinbek, Germany; both companies produce various anti-head louse compounds. He is also an author of several references cited in this topic. BLF is an author of a reference cited in this topic.

// Colegas revisores:

Richard J. Pollack, PhD

Research Associate

Laboratory of Public Health Entomology, Department of Immunology and Infectious Diseases, Harvard School of Public Health, Boston, MA

DIVULGAÇÕES: RJP has received a research donation by Taro Pharmaceuticals (manufacturer of Ovide) and has been compensated as an independent consultant for scientific review services by Topaz Pharmaceuticals, Hatchtech, and ParaPro, each developing products for the US market. RJP holds no financial interest in any of these companies or their products. RJP is an author of several references cited in this monograph.

Ian F. Burgess, MSc, MPhil

Professor

Director, Medical Entomology Centre, University of Cambridge, Cambridge, UK

DIVULGAÇÕES: IFB has been a consultant to various manufacturers of pharmaceutical products, alternative therapies, and combs for treating louse infections. IFB is an author of several references cited in this monograph.

Kosta Y. Mumcuoglu, PhD

Professor

Department of Parasitology, Hebrew University-Hadassah Medical School, Jerusalem, Israel

DIVULGAÇÕES: KYM is an author of several references cited in this monograph.