

# Trois sujets qui devraient piquer votre curiosité

## les insectifuges, les poux de tête et la gale

Pascal Savard

Sauriez-vous répondre correctement à ces questions ?

Vrai Faux

- |   |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. L'ajout d'un insectifuge à un écran solaire augmente l'efficacité de ce dernier. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. La brosse à cheveux est le principal vecteur de transmission des poux de tête.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. La gale norvégienne ne nécessite pas de mesures d'isolement.                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**C**ES TROIS PROBLÈMES, bien qu'ils ne soient pas nouveaux, demeurent tout de même d'actualité puisque nous les rencontrons fréquemment et qu'ils sont souvent la source de questions, d'inquiétudes et parfois même de confusion, tant chez les patients que chez les nombreux intervenants du milieu de la santé. Nous les aborderons donc d'un point de vue plus pratique que théorique, afin que vous puissiez fournir les explications pertinentes aux gens aux prises avec ces problèmes.

### Les insectifuges

#### Conseils et aspects pratiques

Le terme chasse-moustiques gagnerait à être remplacé par celui plus exact d'insectifuge, puisque ces produits repoussent certes les moustiques, mais aussi certains autres insectes comme les mouches, les tiques, les brûlots, etc. Le but de ces produits est bien sûr de diminuer les réactions cutanées inconfortables locales et parfois étendues attribuables aux piqûres d'insecte, mais aussi de diminuer la transmission de certaines maladies infectieuses (ex. : ma-

ladie de Lyme, infection transmise par le virus du Nil occidental, malaria, fièvre dengue), dont les insectes peuvent être les vecteurs.

Outre l'utilisation d'un insectifuge, il faut aussi avoir une stratégie globale face aux insectes dont on veut se protéger :

- optimiser la tenue vestimentaire, en choisissant de préférence des vêtements de couleur pâle à manches longues ;
- réduire au minimum les facteurs attractifs : pas de produits parfumés (savons, shampoings, parfums, etc.) et pas de couleurs foncées ni voyantes ;
- si possible, diminuer les sorties prévues dans des endroits plus à risque et celles se déroulant très tôt le matin ou à la tombée de la nuit ;
- installer des moustiquaires adéquates aux fenêtres et aux portes de la maison ;
- diminuer les zones d'eaux stagnantes où les larves d'insectes se développent, en éliminant, en recouvrant, en asséchant ou en vidant régulièrement les objets extérieurs (ex. : toiles de piscine, gouttières, pneus inutilisés, bols d'animaux, baignoires d'oiseaux, soucoupes des pots à fleurs, cache-pots, jouets d'enfant, pataugeuses, poubelles, brouettes, réservoirs d'eau de pluie, cavités des arbres ou des souches) ;
- utiliser, dans certaines situations plus à risque, des vêtements, des tentes et des moustiquaires imbibés de produits comme la perméthrine ou le DEET ;

Le Dr Pascal Savard, dermatologue et pédiatre, exerce au CHU mère-enfant de l'Hôpital Sainte-Justine, à Montréal.

## ENCADRÉ 1

## Qu'en est-il du DEET ?

- Sur le marché depuis plus de 45 ans, le DEET est sûr, très efficace et est le produit le plus durable.
- Il est aussi recommandé, à la fin d'une activité extérieure, de bien laver et rincer la peau qui a été exposée au DEET.
- Les rares cas de toxicité importante sont liés à une utilisation mauvaise ou excessive du produit ou encore à son ingestion accidentelle.
- Effets secondaires bénins possibles : irritation des yeux, irritation de la peau, surtout du pli des coudes pouvant aller jusqu'à la formation de bulles, altération du cuir, des surfaces vernies ou peintes, de certains tissus synthétiques, des plastiques et des articles de pêche (montre, lunettes, bottes et lignes de pêche, par exemple).
- L'application trop rapprochée (produits de type « deux dans un » ou application quasi instantanée des deux) du DEET et des écrans solaires peut diminuer l'efficacité de ces derniers jusqu'à 33 %. Il est donc recommandé d'utiliser, le cas échéant, un écran solaire ayant un FPS d'au moins 30 et d'appliquer l'insectifuge de 30 à 45 minutes après l'agent photoprotecteur.
- Le DEET existe sous plusieurs formules (aérosol, lotion, gel, etc.) et à des concentrations de 5 % à 100 %. Toutefois, la concentration maximale recommandée pour les enfants de moins de 12 ans est de 10 %. En outre, la concentration efficace maximale pour les personnes de 12 ans ou plus sera limitée à 30 % au Canada à partir de décembre 2004.
- Le DEET est jugé sécuritaire pour les femmes enceintes et celles qui allaitent.

## ENCADRÉ 2

## Qu'en est-il des insectifuges d'origine végétale ?

- L'insectifuge d'origine végétale le plus connu est celui à base d'huile de citronnelle, à des concentrations variant de 5 % à 15 %. Il y a aussi l'insectifuge à base d'huile de lavande à 6 %. La citronnelle aurait un spectre d'action insectifuge moins étendu que celui du DEET. Ces produits, bien que populaires et valables, pourraient aussi avoir des durées d'action insatisfaisantes, aussi courtes que de 20 à 30 minutes. Certains recommandent donc, pour en maximiser l'efficacité, de les réappliquer toutes les 60 minutes ! L'ingestion accidentelle de ces huiles peut occasionner une pneumonie d'aspiration. En outre, ils ne sont pas recommandés pour les enfants de moins de deux ans.
- Un nouveau produit d'origine végétale a fait son apparition sur le marché canadien en 2003. Il est dérivé de l'eucalyptus citronné, dont l'ingrédient actif est le p-menthane-3,8-diol à 10 % (OFF ! Botanique, lotion chasse-moustiques). L'eucalyptus citronné serait utilisé en Asie depuis longtemps et avec succès. En raison du manque de données pour les enfants de moins de trois ans, l'utilisation de ce produit est limitée aux enfants plus vieux, à une fréquence maximale de 2 fois par jour. Il peut causer une irritation oculaire. En laboratoire, son efficacité serait comparable à celle d'un produit contenant du DEET à 50 %. Il serait donc plus efficace que la lavande et la citronnelle.

- appuyer positivement, le cas échéant, l'épandage aérien régional et sécuritaire du larvicide BTI ;
- utiliser des poissons larvivores dans les bassins d'eau.

## Ce qui ne fonctionne pas (ou si peu !)

- Chandelles ou encens ordinaires ou à la citronnelle
- Chasse-moustiques électroniques à ultrasons
- Nichoirs d'oiseaux ou de chauve-souris en plus grand nombre
- Dispositifs électrocutants à lumière violacée, comme le *Bug Zapper*

- Bracelets imbibés de DEET ou de citronnelle (efficace à moins de 4 cm seulement)
- Insectifuges oraux (ail et vitamine B<sub>1</sub>)

## Ce qui fonctionne

- les insectifuges topiques d'origine chimique ; les plus intéressants sont le DEET, le IR3535 et la picaridine. De ces trois, le plus efficace et le plus connu, et le seul offert au Canada, est le DEET (Watkins, Muskol®, OFF!®, par exemple).
- insectifuges topiques d'origine végétale : au Canada, ils

**Sur le marché depuis plus de 45 ans, le DEET est sûr, très efficace et est le produit le plus durable.**

R E P È R E

T A B L E A U

Utilisation adéquate des insectifuges

	Type d'insectifuges	Durée de la protection	Conseils d'utilisation
Jeunes de 12 ans ou plus et adultes	Produits à base d'un ingrédient de l'eucalyptus citronné	2 heures ou moins	<ul style="list-style-type: none"> <li>☉ Au plus deux applications par jour</li> <li>☉ Ne pas appliquer près des yeux ni près de la bouche</li> </ul>
	Produits à base de DEET (étiquetés 30 % ou moins) (ex. : lotion insectifuge Watkins®, Muskol®)	6 heures ou moins	Ne pas appliquer près des yeux ou de la bouche
	Produits à base d'huile de citronnelle (ex. : lotion Druide®)	De 30 minutes à 2 heures	Ne pas appliquer près des yeux ou de la bouche
	Produits à base d'huile de lavande	30 minutes ou moins	Ne pas appliquer près des yeux ou de la bouche
Femmes enceintes ou celles qui allaitent	Produits à base de DEET (étiquetés 30 % ou moins)	6 heures ou moins	Ne pas appliquer près des yeux ou de la bouche
	Produits à base d'huile de citronnelle	De 30 minutes à 2 heures	Ne pas appliquer près des yeux ou de la bouche
	Produits à base d'huile de lavande	30 minutes ou moins	Ne pas appliquer près des yeux ou de la bouche
Enfants de 2 à 12 ans	Produits à base d'un ingrédient de l'eucalyptus citronné	2 heures ou moins	<ul style="list-style-type: none"> <li>☉ À éviter chez les enfants de <b>trois ans ou moins</b></li> <li>☉ Au plus deux applications par jour</li> <li>☉ Ne pas appliquer près des yeux ou de la bouche ni sur les mains</li> </ul>
	Produits à base de DEET (étiquetés 10 % ou moins)	3 heures ou moins	<ul style="list-style-type: none"> <li>☉ Au plus trois applications par jour</li> <li>☉ Ne pas appliquer près des yeux ou de la bouche ni sur les mains</li> </ul>
	Produits à base d'huile de citronnelle	De 30 minutes à 2 heures	
	Produits à base d'huile de lavande	30 minutes ou moins	
Enfants de 6 mois à 2 ans	Produits à base de DEET (étiquetés 10 % ou moins)	3 heures ou moins	<ul style="list-style-type: none"> <li>☉ Au plus une application par jour</li> <li>☉ Ne pas appliquer près des yeux ou de la bouche ni sur les mains</li> <li>☉ Éviter les produits à base d'un ingrédient de l'eucalyptus citronné, de citronnelle et de lavande</li> </ul>
Enfants de moins de 6 mois	Aucun		

Adapté du site Internet du gouvernement du Québec : [www.virusdunil.info](http://www.virusdunil.info)

sont composés d'huile de citronnelle (Buzz Away®, Druide®), d'huile de lavande ou d'un dérivé de l'eucalyptus citronné, produit le plus récent sur le marché (OFF! Botanique lotion chasse-moustiques®).

Il faut éviter d'appliquer ces produits près des yeux et de la bouche ainsi que sur les mains des jeunes enfants. Comme ces produits ne sont pas résistants à l'eau, il est recommandé d'en remettre après la baignade, une transpiration

Formation continue

importante, etc. De même, il ne faut pas les utiliser sur une peau irritée, fragilisée ou arborant des plaies ouvertes.

Santé Canada, par l'entremise de son agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA), a émis un avis en septembre 2004. L'ARLA n'a pas pu conclure que les risques pour la santé humaine associés à l'utilisation d'insectifuges personnels renfermant de l'huile de citronnelle ou des composés apparentés (particulièrement le méthyleugénol qui serait cancérigène chez le rat et la souris à fortes doses par voie orale), appliqués directement sur la peau, demeurent acceptables. L'ARLA propose de mettre fin graduellement à l'homologation de ces insectifuges personnels. Une décision sera prise avant la fin de l'année 2004. Toutefois, pour plusieurs, cet avis est litigieux. Certains autres intervenants œuvrant dans le domaine des insectifuges jugent même cet avis non fondé et indiquent que la citronnelle resterait paradoxalement autorisée comme aromatisant alimentaire et dans les cosmétiques.

Le tableau résume les conditions d'utilisation sécuritaire selon les âges et les durées respectives de protection.

### Conseils et aspects pratiques

Rien de nouveau sous le soleil! Ce problème existe depuis des milliers d'années. En effet, on en a retrouvé des preuves chez des momies égyptiennes et incas!

Pas de panique! Les poux de tête, bien que désagréables et souvent anxigènes, ne sont pas dangereux et ne peuvent pas transmettre de maladies infectieuses notables. Les complications possibles sont une infection bactérienne du cuir chevelu à la suite du grattage et de possibles troubles du sommeil ou de l'attention à cause des démangeaisons.

Pas de honte à y avoir! Les poux de tête ne sont pas un signe de pauvreté ni de malpropreté.

Pas d'ostracisme! Les poux de tête sont très démocratiques et peuvent toucher des personnes de tous les âges et de toutes les couches sociales. Toutefois, ils s'attaquent surtout aux enfants de 3 à 11 ans et plus aux filles qu'aux garçons.

Le pou de tête est un ectoparasite humain obligatoire. Les animaux domestiques de la maison ne l'ont donc pas à être traités. Les poux ne sautent pas et ne volent pas: ils rampent! La transmission s'effectue principalement par le contact cheveux à cheveux et possiblement aussi, bien que moins souvent, par des objets capillaires (brosses à cheveux, peignes, barrettes, chapeaux, bandeaux, casquettes, etc.).

Les démangeaisons de la tête sont fréquentes, mais peuvent être absentes, surtout au début d'une première infestation. Les poux de tête se retrouvent dans les cheveux, rarement dans les sourcils et la barbe, et peuvent entraîner des plaies de grattage à la tête et une augmentation des ganglions de la région.

Les poux, les lentes et les lésions de grattage peuvent se retrouver dans toute la chevelure, mais surtout dans la région arrière de la tête et derrière les oreilles. Il faut se rappeler que le pou de tête peut vivre jusqu'à 30 jours sur la tête, mais seulement de 6 à 24 heures s'il est séparé de son hôte. Toutefois, dans des conditions exceptionnelles de chaleur et d'humidité, une lente pourrait survivre et éclore jusqu'à 10 jours après avoir été séparée du corps humain. Le pou femelle mesure de 2,4 mm à 3,3 mm (grosseur d'une graine de sésame), mais la lente du pou fait seulement 0,8 mm. La période d'incubation d'une lente est de 10 à 12 jours.

### Traitements médicamenteux

Précisons tout d'abord que tous les traitements pédiculicides sont essentiellement curatifs. C'est pourquoi il est déconseillé de les utiliser de façon préventive.

Il existe des traitements sous forme orale, notamment l'ivermectine et le triméthoprime-sulfaméthoxazole, qui sont rarement utilisés et surtout dans des cas plus complexes et en présence d'une résistance aux autres produits. L'ivermectine (Mectizan<sup>®</sup>, en comprimés de 3 mg) doit être commandé auprès de Santé Canada (programme d'accès spécial) et se donne à raison d'une dose de 200 µg/kg, suivie d'une deuxième dose prise à 7 ou 10 jours d'intervalle. Son utilisation est réservée aux personnes de 15 kg et plus. Le triméthoprime-sulfaméthoxazole (Bactrim<sup>®</sup>, Septra<sup>®</sup>) est déconseillé chez la femme enceinte ou qui allaite et chez le bébé de moins de huit semaines. La posologie habituelle est de 5 à 8 mg/kg/j de triméthoprime et de 25 à 40 mg/kg/j de sulfaméthoxazole, en deux doses fractionnées, pendant dix jours. Son efficacité serait accrue lorsqu'il est jumelé à un traitement local par la perméthrine à une concentration de 1 %.

Il existe aussi des traitements topiques, les préférés et les plus utilisés. Parmi toutes les molécules connues dans le monde, nous ne mentionnerons que celles qu'il est possible de se procurer au Canada. **Rappelons aussi qu'aucun traitement topique pédiculicide ne peut tuer toutes les lentes d'un seul coup. En conséquence, il faut répéter le traitement de 7 à 10 jours après la première application.** Il est aussi recommandé aux patients de rincer ces produits dans

un évier plutôt que dans une baignoire pour éviter une grande exposition corporelle inutile et de le faire à l'eau fraîche pour empêcher une plus grande absorption par vasodilatation du cuir chevelu occasionnée par l'eau chaude.

Les pyréthrinés, dérivés naturels du chrysanthème, sont associées au butoxyde de pipéronyle pour obtenir un effet synergique. Elles existent sous forme de shampoing sur-tout, mais aussi d'aérosol. Des marques de commerce comme Pronto®, R and C®, RID® en sont des exemples. Il faut laisser agir de 25 ml à 50 ml de shampoing non dilué pendant dix minutes sur des cheveux secs, puis rincer dans un évier à l'eau fraîche. La toxicité de ce produit sur les mammifères est très faible.

Les pyréthroïdes sont des dérivés synthétiques des pyréthrinés. La perméthrine, qui est le premier choix, existe sous forme d'après-shampoing à 1 % (Nix®, Kwellada-P®) et de crème ou de lotion à 5 % (Nix®, Kwellada-P®) tandis que les bioalléthrinés associés au butoxyde de pipéronyle (PARA®, Scabène®) se retrouvent sous forme de shampoing (appliquer 25 ml sur cheveux mouillés, mousser et laisser agir 5 minutes, répéter une deuxième fois) et d'aérosol. Pour ce qui est de la perméthrine en après-shampoing à 1 %, il faut en appliquer de 25 ml à 50 ml sur des cheveux asséchés au préalable à la serviette après le shampoing, la laisser agir pendant dix minutes, puis rincer à l'eau fraîche dans un évier. En cas de possible résistance, certains préconisent d'utiliser la perméthrine en crème à 5 % sur toute la tête, de couvrir avec un bonnet de bain et de laisser agir toute la nuit. **La perméthrine est la seule molécule ayant un effet thérapeutique résiduel pouvant durer de 14 à 21 jours.** En outre, sa toxicité sur les mammifères est très, très faible.

Le lindane (Hexit®, PMS-Lindane®) est offert sous forme de shampoing à 1 % (en appliquer de 25 ml à 50 ml sur cheveux secs, mousser et laisser agir quatre minutes, ajouter ensuite un peu d'eau, faire mousser de nouveau et laisser agir encore quatre minutes, puis rincer). À cause de la neurotoxicité potentielle de ce produit chez certaines personnes à risque, de la contamination possible de l'environnement (groupe des insecticides organochlorés, comme le DDT) et du profil d'utilisation nettement plus sécuritaire

des pyréthroïdes (comme la perméthrine), le lindane ne devrait donc être considéré et utilisé qu'en troisième ligne uniquement. De plus, même s'il n'est pas strictement contre-indiqué chez les jeunes enfants, les femmes enceintes et celles qui allaitent, il devrait être prescrit de préférence aux enfants de six ans ou plus et aux femmes en dehors de la période périgestationnelle.

### Traitements non médicamenteux

Les traitements non médicamenteux, bien que valables, sont habituellement moins efficaces que les traitements médicamenteux et prennent en général plus de temps à agir ou sont plus difficiles à appliquer. Mentionnons, entre autres, les produits à base d'huile d'origine végétale. Par exemple, le shampoing SH-206® est constitué d'acide acétique, de camphre, d'huile de citron et de lauryl éther sulfate de sodium. Il est autorisé chez l'enfant de 30 mois ou plus. Il faut laisser agir de 10 ml à 15 ml de shampoing pendant 10 minutes après l'avoir fait mousser sur des cheveux humides, puis rincer à l'eau tiède. À cause de l'irritation possible, éviter tout contact avec les muqueuses. Répéter ce traitement 48 heures après la première application, et une troisième fois de 7 à 10 jours après. Parmi les autres traitements non médicamenteux, il y a le ratissage quotidien et méticuleux des cheveux à l'aide d'un peigne fin pendant plusieurs jours et l'utilisation de corps gras (vaseline, gel, mayonnaise, etc.) dans la chevelure. Pour ce qui est des poux qui peuvent se retrouver à l'occasion dans les sourcils, on peut appliquer à cet endroit de la vaseline ou du Lacri-Lube®, 2 fois par jour, pendant une semaine. Mentionnons aussi que, contrairement à la croyance populaire, la coupe de cheveux n'est généralement pas très utile.

### Traitements des objets capillaires contaminés

Il faut disposer les objets capillaires contaminés dans un sac fermé pendant 10 jours ou les faire tremper de 5 à 10 minutes dans l'eau très chaude (65 °C ou 150 °F) ou dans un shampoing pédiculicide non dilué. Quant aux vêtements, il faut les mettre dans un sac fermé pendant 10 jours, dans la sècheuse à température élevée pendant 20 minutes ou encore les faire nettoyer à sec.

**Aucun traitement topique pédiculicide ne peut tuer toutes les lentes d'un seul coup. En conséquence, il faut répéter le traitement de 7 à 10 jours après la première application.**

R E P P E R T

## Traitement des lentes

Ce traitement est nécessaire surtout si les lentes se trouvent à moins de 1 cm du cuir chevelu. Peigner les cheveux à l'aide d'un peigne à dents fines, idéalement en métal, préalablement enduit de revitalisant ou d'huile végétale. Une solution d'acide formique à 8 % (ce produit n'est plus disponible sur le marché canadien) ou de vinaigre (acide acétique) à 5 % ou diluée de moitié avec de l'eau peut aider, mais pourrait diminuer l'effet résiduel prolongé de la perméthrine.

## Résistance

En cas de résistance à un traitement pédiculicide (possible, selon les régions, pour toutes les molécules existantes), il faut se poser les questions suivantes :

- S'agit-il vraiment de poux ?
- Le traitement a-t-il été bien fait ?
- Est-ce que plus d'une molécule pédiculicide a été essayée ?
- A-t-on utilisé parallèlement l'exérèse mécanique au peigne fin et l'utilisation de corps gras occlusifs ?

Si un pou vivant est retrouvé de 24 à 48 heures après un premier traitement bien fait, certains recommandent de changer d'emblée de produit.

Il faut savoir également que le diagnostic de poux de tête peut être erroné. Il peut s'agir d'insectes similaires non pathogènes dans les cheveux ou encore de pseudolentes (cylindres péricapillaires fréquents, particules vestimentaires, pellicules, résidus de fixatifs, etc.). Enfin, les proches de la personne infestée ne devraient être traités **en même temps** que cette dernière uniquement s'ils sont porteurs de poux vivants ou de lentes vivantes. Certains intervenants, plus minoritaires, prétendent le contraire et traitent d'emblée toute la famille d'un enfant atteint.

## École et poux de tête

L'exclusion scolaire, seulement sur la présence de lentes, est désormais considérée comme erronée et inacceptable. Il faut savoir qu'une confusion importante règne autour de l'importance des lentes pour diagnostiquer une infestation réelle et active par des poux de tête. Les lentes ne sont pas nécessairement associées à la présence de poux vivants et, à l'inverse, des poux vivants peuvent exister même s'il n'y a pas de lentes. De même, les lentes vides sont plus faciles à voir que les lentes viables non écloses et pourraient même persister jusqu'à six mois chez certains humains. La présence de lentes risque d'être plus significative si ces dernières se trouvent à moins de 1 cm de

la racine du cheveu. En cas de doute, la possibilité de pseudolentes ou de lentes vides devraient être exclues par un examen microscopique effectué par une personne compétente en la matière. Certaines autorités recommandent de traiter le patient uniquement en présence de poux vivants et non de lentes ! Si un enfant fréquentant l'école est réellement atteint de poux, il est correct de l'exclure en fin de journée seulement et de le réadmettre dès le lendemain d'un premier traitement bien fait. Enfin, les campagnes de dépistage scolaire, souvent réalisées par des gens certes pleins de bonne volonté (personnel enseignant, parents bénévoles) mais pouvant manquer de connaissances et d'expérience médicales suffisantes, ne seraient ni rentables ni efficaces. On estime que les meilleures mesures consistent à ne pas partager les objets capillaires et à mieux éduquer et sensibiliser les parents.

## La gale

### Conseils et aspects pratiques

La gale, un fléau existant depuis au moins 3000 ans, est présente en Amérique seulement depuis l'arrivée de Christophe Colomb. La gale est causée par un ectoparasite, le *Sarcoptes scabiei*, dont la femelle creuse de petits tunnels (sillons) dans la partie superficielle de la peau afin d'y vivre et d'y pondre des œufs. La démangeaison ressentie lors de la gale est due à une « allergie » au corps du sarcopte femelle, à ses œufs et à ses selles. La femelle pond de deux à trois œufs par jour et peut vivre jusqu'à 30 jours sur son hôte et de 24 à 36 heures sans lui. Toutefois, dans le cas de la gale norvégienne, la femelle peut survivre jusqu'à cinq jours sur une squame-croûte.

La période d'incubation (du moment de la contagion jusqu'au début des signes et symptômes) varie en moyenne de 2 à 8 semaines. La transmission se fait surtout par contact de peau à peau (surtout par le sarcopte au stade nymphal de développement), mais aussi possiblement par les vêtements, certains objets et les squames-croûtes dans le cas de la gale norvégienne.

Il y a deux sortes de gale humaine :

- la gale standard, la plus fréquente, et dont l'hôte sera infesté par quelque 5 à 10 sarcoptes ;
- la gale norvégienne (*crusted scabies*), plus rare et survivant surtout chez un hôte débilite, immunodéprimé ou vivant en milieu fermé (patients âgés en centre de soins de longue durée, greffés, sidéens, etc.). Cette forme est très

contagieuse, car l'hôte atteint peut être porteur de millions de sarcoptes.

La gale humaine n'infecte pas les animaux domestiques, mais il existe une gale du chien qui peut affecter les humains et qui ne donne pas de sillons.

### D'un point de vue clinique

La gale n'est pas toujours facile à diagnostiquer et peut causer de la confusion. Il faut retenir qu'elle peut s'ajouter à une dermatite de base préexistante (eczéma atopique, par exemple) et, qu'à l'inverse, elle peut être diagnostiquée erronément, surtout si les personnes présentent des lésions cutanées qui piquent (piqûres d'insecte, par exemple). La gale entraîne des démangeaisons importantes, souvent nouvelles, présentes surtout le soir et la nuit et pouvant précéder les signes physiques. Les régions les plus atteintes sont les espaces entre les doigts, les poignets, les coudes, les aisselles, la région des mamelons, la taille, la région génitale ainsi qu'entre les fesses et les orteils. Chez l'enfant de moins de deux ans, il faut ajouter les paumes, les plantes, la région du nombril, des oreilles, du visage et de la tête ainsi que les plis du cou.

À l'examen, on peut retrouver de très petites bosses rouges ou de couleur chair, des signes de grattage, des petites lignes tortueuses à fleur de peau souvent blanchâtres (que l'on appelle des sillons) et parfois des bosses brun-rouge souvent sises aux plis, plus persistantes et appelées nodules scabieus. Chez les enfant de moins de deux ans, il peut aussi y avoir de petites bulles claires ou purulentes, souvent sur la plante des pieds et la paume des mains. En outre, la tête et le visage sont souvent affectés et seront traités d'emblée. Chez les personnes de plus de deux ans, on ne traitera que s'il y a des lésions ou des symptômes dans cette région ou s'il s'agit d'un malade prédisposé (patient immunodéprimé, par exemple).

Dans certains cas, des outils peuvent aider à confirmer, le cas échéant, un diagnostic de gale : un examen microscopique du matériel d'un sillon érodé, un test du sillon à l'encre, une biopsie, etc. Les complications possibles sont la fatigue, l'irritabilité, un manque d'appétit et des infections bactériennes de la peau causées par le grattage in-



**Photo 1.** Acropustulose infantile. Reproduit de Schachner LA, Hansen RC, rédacteurs *Pediatric Dermatology*, figure 6.39. Édimbourg : Mosby ; 2003. p. 239.

tense. Rarement, il peut y avoir une atteinte rénale (glomérulonéphrite aiguë) si le streptocoque du groupe A est responsable de la surinfection cutanée. Par ailleurs, l'acropustulose infantile (*photo 1*), selon certains auteurs, serait une conséquence possible de la gale contractée en bas âge. La gale peut être considérée, dans certains cas, comme une maladie sexuellement transmissible, surtout lorsqu'elle touche les adolescents et les adultes.

### Traitement

Il y a peu ou pas de résistance décrite au traitement de la gale. Il faut traiter les régions s'étendant du cou aux orteils et, dans certains cas, des cheveux aux orteils (chez l'enfant de moins de deux ans ou chez certaines personnes de plus de deux ans présentant des lésions ou des symptômes présents à ces endroits). Il faut traiter tout proche significatif (tous les membres de la maisonnée, par exemple) même en l'absence de lésions ou de symptômes, car la période d'incubation peut durer jusqu'à huit semaines. Toutes les personnes atteintes doivent être traitées simultanément ; le lavage des vêtements et de la literie doit se faire dans la même période.

Même si les traitements sont bien faits, la démangeaison et les lésions de grattage peuvent persister au moins quatre semaines. On peut donc avoir besoin de recourir, après le

**La gale humaine n'infecte pas les animaux domestiques, mais il existe une gale du chien qui peut affecter les humains et qui ne donne pas de sillons.**



**Photo 2.** Lésions scabieuses sur le pied d'un nourrisson. Reproduit de Schachner LA, Hansen RC, rédacteurs *Pediatric Dermatology*, figure 27.27. Édimbourg : Mosby ; 2003. p. 1163.



**Photo 3.** Lésions scabieuses par la gale sur la main d'un nourrisson. Reproduit de Schachner LA, Hansen RC, rédacteurs *Pediatric Dermatology*, figure 27.28. Édimbourg : Mosby ; 2003. p. 1163.

traitement scabicide comme tel, à des émoullients, à des corticostéroïdes topiques et à des antihistaminiques oraux de première génération pour leurs effets antiprurigineux. Dans la gale norvégienne, une des clés du succès est de traiter aussi l'hyperkératose (épaississement sec et compact de la région autour des ongles et de la peau) qui lui est associée à l'aide de kératolytiques (vaseline salicylée, par exemple).

Les traitements scabicides les plus utilisés sont les traitements topiques. Voici ceux que l'on trouve au Canada :

- la perméthrine à 5 % en crème ou en lotion (Nix® et Kwellada-P®), le premier choix. La perméthrine est autorisée officiellement dès l'âge de deux mois et jugée adéquate et sûre pendant la grossesse et l'allaitement. Il faut faire deux traitements à une semaine d'intervalle. Il faut chaque fois laisser agir le produit de 8 à 12 heures, puis rincer.

- le lindane à 1 % en lotion (Hexit®, PMS-Lindane®). Selon les auteurs, il faut faire un ou deux traitements espacés de sept jours et rincer le produit au bout de 6 à 8 heures. Ce produit n'est plus, comme jadis, considéré dans les premiers choix. En raison de sa neurotoxicité potentielle, son utilisation, bien qu'elle ne soit pas rigoureusement contre-indiquée, n'est plus recommandée pour les enfants de six ans ou moins, pendant la grossesse et l'allaitement, pour les prématurés ni pour les personnes souffrant d'un trouble neurologique connu, de malnutrition ou de plaies cutanées notables. Enfin, la dégradation de cette molécule (famille des insecticides organochlorés, comme le DDT) est très lente et peut même contaminer l'environnement.
- le soufre précipité en onguent à 6 %. Composition ma-

gistrale préparée par le pharmacien, elle doit être appliquée toutes les 24 heures pendant trois jours consécutifs, puis être lavée et rincée. Il s'agit d'un traitement peu coûteux, mais salissant et malodorant. À la concentration de 6 %, ce traitement n'est pas toxique. Bien que peu plaisant, il est autorisé chez le bébé de moins de deux mois et chez la femme enceinte !

- le crotamiton en crème à 10 % (Eurax<sup>MC</sup>). Le produit doit être appliqué quotidiennement trois jours de suite et ne doit être lavé qu'à la toute fin du traitement. Son usage n'est plus recommandé de façon systématique à cause de son taux d'échec très élevé. On lui aurait déjà aussi attribué, à tort, des propriétés antidémangeaison.

- l'ivermectine en traitement oral (Mectizan® en comprimé de 3 mg), à raison d'une seule dose de 200 µg/kg, à répéter selon certains, une deuxième fois de 10 à 14 jours plus tard. Incluse dans le programme d'accès spécial, elle doit être commandée auprès de Santé Canada. Elle sera prise en considération chez une personne d'au moins cinq ans pesant 15 kg ou plus. Son utilisation doit être réservée idéalement au traitement de la gale norvégienne et à celui mettant en cause simultanément plusieurs personnes (bénéficiaires dans un centre de santé, groupe de réfugiés, etc.).

Enfin, pour ce qui est de la literie, des serviettes, des vêtements, des objets et des locaux, la conduite variera selon la sorte de gale.

- **Gale standard :** Les vêtements, les serviettes et la literie récemment utilisés doivent être nettoyés dès le début du traitement médicamenteux, par nettoyage à cycle chaud ou



**Photo 4.** Gale norvégienne avant traitement chez un sidéen. Reproduit de Schachner LA, Hansen RC, rédacteurs *Pediatric Dermatology*, figure 27.38. Édimbourg : Mosby ; 2003. p. 1171.



**Photo 5.** Même patient un mois après un traitement par voie orale à l'ivermectine. Reproduit de Schachner LA, Hansen RC, rédacteurs *Pediatric Dermatology*, figure 27.39. Édimbourg : Mosby ; 2003. p. 1172.

par nettoyage à sec ou encore isolés dans un sac fermé pendant au moins sept jours. Le traitement scabicide pour le reste de l'environnement immédiat (logis, maison, meubles, par exemple) n'est pas indiqué.

● **Gale norvégienne :** Cette forme très contagieuse est transmissible par les squames-croûtes détachées de la peau ou par les objets ou vêtements et tissus contaminés. Il est recommandé, en plus des mesures indiquées pour la gale standard, d'isoler de façon transitoire la personne atteinte et le personnel soignant (fermer un étage dans un centre de soins prolongés, par exemple) et de nettoyer et désinfecter les meubles et les locaux touchés. ☞

**Date de réception :** 16 septembre 2004

**Date d'acceptation :** 29 septembre 2004

**Mots-clés :** insectifuges, DEET, citronnelle, eucalyptus citronné, poux de tête, lentes, perméthrine, pyrèthrine, ivermectin, gale, sillons, nodules scabieux, lindane, soufre, crotamiton

## Bibliographie

1. Fradin MS. Mosquitoes and mosquito repellents: a clinician's guide. *Ann Intern Med* 1998 ; 128 : 931-40.
2. Koren G, Matsui D, Bailey B. DEET-based insect repellents: safety implications for children and pregnant and lactating women. *CMAJ* 2003 ; 169 (3) : 209-12.
3. Fradin MS, Day JE. Comparative efficacy of insect repellents against mosquito bites. *N Engl J Med* 2002 ; 347 (1) : 13-8.
4. Nentwig G. Use of repellents as prophylactic agents. *Parasitol Res* 2003 ; 90 : S40-S48.
5. Deet is hard to beat. *Harv Health Lett* 2003 ; 28 (9) : 1-3.
6. Fradin MS. Insect Repellents. Dans : Wolverton SE. *Comprehensive dermatologic therapy*. Philadelphie : W.B. Saunders Company ; 2001. pp. 717-34.

7. Frankowski BL, Weiner LB. Head lice. Clinical report of the American Academy of Pediatrics. *Pediatrics* 2002 ; 110 : 638-43.
8. Williams LK, Reichert A, Mackenzie WR, Hightower AW, Blake PA. Lice, nits and school policy. *Pediatrics* 2001 ; 107 : 1011-5.
9. Ko CJ, Elston DM. Pediculosis. *J Am Acad Dermatol* 2004 ; 50 ; 1-12.
10. Meinking TL, Taplin D. Infestations (Lice). Dans : Schachner LA, Hansen RC. *Pediatric Dermatology*. 3<sup>e</sup> éd. Mosby ; 2003 : pp. 1141-60.
11. Roberts RJ. Head lice. *N Engl J Med* 2002 ; 346 : 1645-50.
12. Ministère de la Santé et des Services sociaux, Gouvernement du Québec. *Poux... Poux... Poux... Tout savoir sur les poux de tête*. 2001.
13. Meinking TL, Taplin D. Infestations (Scabies). Dans : Schachner LA, Hansen RC. *Pediatric Dermatology* 3<sup>e</sup> éd. Mosby ; 2003 : pp. 1160-74.
14. Meinking TL. Infestations. *Curr Probl Dermatol* 1999 ; 11 (3) : 103-18.
15. Vinay A, Molinaro MJ, Majewski SS, Schwartz RA. Pediatric scabies. *Cutis* 2003 ; 71 : 193-6.
16. Meinking TL, Burkhart CN, Burkhart CG. Infestations (Scabies). Dans : Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RP. *Dermatology* (volume 1). Mosby 2003 : pp. 1321-4.
17. Bécherel PA, Chosidow O. Ectoparasitose cutanée (gale et pédiculose). *La Revue du Praticien* 2001 ; 51 : 79-84.

Réponses : 1 : Faux ; 2 : Faux ; 3 : Faux

## S U M M A R Y

**Bug bites, head lice, scabies: stop scratching!** Problems with insect bites, head lice and scabies are frequently encountered in pediatric dermatology. They often create fear, contempt and confusion. This up-to-date review concentrates on practical aspects and on the "why and how" of the clinical presentation and solutions of these bothersome problems.

**Keywords:** Insect repellents, DEET, citronella, lemon eucalyptus, head lice, nits, permethrin, pyrethrin, ivermectin, scabies, burrows, scabetic nodules, lindane, sulfur, crotamiton