

# Diagnostic de pédiculose du cuir chevelu : inspection ou peignage ?

- **Question clinique** Quelle est la précision diagnostique d'une inspection de la tête versus peignage des cheveux mouillés pour la mise en évidence de poux chez des écoliers âgés de 6 à 12 ans en période d'épidémie de poux ?
- **Contexte** Dans les pays industrialisés, la prévalence des poux de tête atteint 1 à 3% des enfants âgés de 6 à 12 ans<sup>1</sup>. La précision diagnostique de l'inspection de la tête et du peignage des cheveux mouillés est insuffisamment évaluée.

## Analyse

N. Reusens  
T. Poelman

## Référence

Jahnke C, Bauer E, Hengge UR, Feldmeier H. Accuracy of diagnosis of pediculosis capitis: visual inspection vs wet combing. *Arch Dermatol* 2009;145:309-13.

## Population étudiée

- 304 élèves fréquentant 5 écoles primaires d'une même ville, Braunschweig, deuxième ville de Basse Saxe, Allemagne, écoles signalant au service de santé de la ville une épidémie de poux entre février et juin 2007
- enfants âgés de 6 à 12 ans ; 141 filles, 159 garçons.

## Protocole d'étude

- **test index** : chez les 300 enfants (4 refus) inspection de la tête en premier lieu, en écartant les cheveux avec un bâtonnet, en examinant les tempes, les régions rétro-auriculaires et le cou ; ensuite humidification des cheveux avec un après-shampooing, passage d'un peigne normal, ensuite peignage zone par zone 3 à 4 fois avec un peigne à poux, étalement de l'après-shampooing récolté après chaque coup de peigne sur un papier ménage et inspection à la loupe de tout élément récolté ; techniques réalisées par 2 chercheurs en insu l'un de l'autre, avec permutation de technique par le chercheur toutes les 2 heures
- **test de référence** : résultat des 2 tests, jugé positif quand 1 des 2 tests était positif.

## Mesure des résultats

- **critère de jugement primaire** : sensibilité de l'inspection de la tête versus peignage de cheveux mouillés pour la détection de poux, de lentes vivantes et de lentes mortes
- critère secondaire : précision des deux tests pour évaluer la prévalence d'une infestation active dans une population.

## Résultats

- lentes vivantes et mortes sans pou chez 19,3%, poux uniquement chez 1,4% et lentes vivantes et mortes plus poux chez 6,3% des enfants
- sensibilité de l'inspection de la tête versus résultats des deux tests de 86,1 (IC à 95% de 82,2 à 90,0) pour la présence de lentes vivantes ou mortes et de 28,6 (IC à 95% de 23,5 à 33,7) pour la présence de poux

- sensibilité du peignage de cheveux mouillés versus résultats des deux tests de 68,4 (IC à 95% de 63,1 à 73,7) pour la présence de lentes vivantes ou mortes et de 90,5 (IC à 95% de 87,2 à 93,8) pour la présence de poux
- évaluation de la présence d'une infestation active : 2% avec l'inspection de la tête versus 6,3% avec le peignage ( $p < 0,001$ ) ; pas de différence significative pour la détection des lentes vivantes ou mortes.

## Conclusion des auteurs

Les auteurs concluent que le peignage de cheveux mouillés est une méthode très précise de diagnostic d'une infestation active par des poux. L'inspection de la tête est à préférer pour estimer la prévalence de porteurs de lentes vivantes ou mortes.

**Financement** : *Arztekommitee fur die dritte welt, Frankfurt, Allemagne ; Kongregation der Franziskanerinnen, Salzkotten, Allemagne ; les firmes Pohl-Boskamp GmbH et Co KG ont fourni gratuitement les peignes à poux ; les sponsors ne sont intervenus à aucun des stades de l'étude (élaboration du protocole, réalisation, interprétation des résultats, relecture du manuscrit, publication).*

**Conflits d'intérêt** : deux chercheurs ont reçu des honoraires et un chercheur fut consultant temporaire des firmes Pohl-Boskamp GmbH et Co KG.

1. Feldmeier H. *Pediculosis capitis: die wichtigste parasitose des kindesalters. Kinder- und Jugendmedizin* 2006;6:249-59.
2. Pollack RJ, Kiszewski AE, Spielman A. *Overdiagnosis and consequent mismanagement of head louse infestations in North America. Pediatr Infect Dis J* 2000;19:689-93.
3. De Maeseneer J, Blokland I, Willems S, et al. *Wet combing versus traditional scalp inspection to detect head lice in schoolchildren: observational study. BMJ* 2000;321:1187-8.

4. Reusens N. *Inspection de la tête ou utilisation du peigne mouillé pour détecter le pou du cuir chevelu ? MinervaF* 2002;1(7):13-4.
5. Balcioglu C, Burgess IF, Limoncu ME, et al. *Plastic detection comb better than visual screening for diagnosis of head louse infestation. Epidemiol Infect* 2008;136:1425-31.
6. Mumcuoglu KY, Friger M, Ioffe-Uspensky I, et al. *Louse comb versus direct visual examination for the diagnosis of head louse infestations. Pediatr Dermatol* 2001;18:9-12.
7. Burgess I. *Head Lice. Clinical Evidence online.*

## Considérations sur la méthodologie

Dans cette recherche diagnostique, une inspection de la tête et un peignage des cheveux mouillés sont effectués chez tous les enfants par deux chercheurs, en insu du résultat du premier test. Nous ne savons pas si ces chercheurs connaissaient l'existence d'une épidémie de pédiculose dans les écoles concernées. La méthode du peignage de cheveux mouillés étant également une option thérapeutique pour la pédiculose, les auteurs ont choisi d'effectuer l'inspection de la tête en premier lieu. Pour des raisons éthiques, ils ont éliminé les poux et les lentes visibles durant l'inspection, avant le peignage. Ce procédé peut être responsable d'une augmentation artificielle de faux négatifs au test du peignage. Comme test de référence, les auteurs ont choisi les résultats aux deux tests, la positivité pour l'un des deux tests déterminant un test de référence positif. Le nombre de tests faux positifs est donc, par définition, égal à zéro et la **spécificité** des tests ne peut donc être évaluée. Les chercheurs estiment que cette spécificité est de toute façon de 100% parce qu'un personnel formé peut parfaitement faire la différence entre des poux et des lentes d'une part et des artefacts ou autres parasites d'autre part. Une étude a cependant montré que pour le clinicien non expérimenté comme pour le profane, dans un cas sur trois il y a confusion entre lente et artefact<sup>2</sup>.

## Interprétation des résultats

Pour la détection des poux, la méthode du peignage des cheveux mouillés semble nettement plus sensible que l'inspection de la tête : 91% versus 29%. La sensibilité de cette méthode est probablement également meilleure dans la pratique. Les deux cas de faux négatifs observés dans cette étude avec ce procédé peuvent être liés à une élimination des poux lors de l'inspection préalable. Ce qui est certain, c'est que dans cette population d'étude d'Europe du Nord, lors d'une épidémie de pédiculose, le nombre d'infestations actives par des poux est fortement sous-estimé par l'inspection de la tête. Par contre, la précision des deux tests pour le diagnostic d'une infestation précédente est similaire. Cette inspection de la tête étant plus rapide et facile pour la détection des lentes, elle pourrait donc être préférable pour suivre la prévalence de la pédiculose dans une population donnée (par exemple les communautés scolaires). Les médecins scolaires pourraient y avoir recours pour lutter contre la dissémination des poux, en avertissant à temps le personnel scolaire, les parents, les médecins traitants. Faire la différence entre des lentes vivantes versus mortes en mesurant leur distance par rapport à la racine du cheveu (moins de 5 mm augmente le risque qu'elle soit vivante) pourrait être fort utile pour déterminer l'activité d'une infestation. Nous ne connaissons cependant pas la validité et la praticabilité d'une telle approche de dépistage/diagnostic.

## Autres études

Cette recherche confirme une précédente étude d'observation chez 224 élèves âgés de 2 à 12 ans fréquentant une école gantoise<sup>3,4</sup> qui a également évalué la succession d'une inspection de la tête et un peignage des cheveux mouillés. Elle a montré que, versus inspection, le peignage montrait une prévalence double de poux. D'autres enquêtes ont également montré qu'un peignage des cheveux secs détectait une prévalence de poux 2 à 3 fois plus forte qu'une inspection de la tête<sup>5,6</sup>. Ces dernières recherches se sont déroulées dans des populations avec des cheveux sombres (Turquie et Israël), ce qui pourrait expliquer les mauvais résultats lors de l'inspection<sup>4</sup>. Une évaluation comparative entre peignage de cheveux mouillés et secs dans une communauté scolaire n'a pas encore été réalisée.

## Pour la pratique

Le principal critère pour initier un traitement (par exemple par pédiculicide) est la présence de poux<sup>7</sup>. Le peignage des cheveux mouillés est la méthode la plus efficace pour montrer la présence de poux chez une personne. Cette méthode est cependant trop complexe et gourmande en temps pour pouvoir être réalisée en consultation médicale de généraliste. Moyennant de bonnes instructions, cette technique peut être appliquée au domicile par les parents pour le dépistage des poux. Les lentes peuvent être facilement détectées lors d'une inspection de la tête. Cette détection peut être importante pour suivre la prévalence de l'infestation par des poux dans une communauté scolaire et mettre immédiatement en route les mesures diagnostiques et thérapeutiques quand elles sont nécessaires.

## ● Conclusion de Minerva

Cette étude montre que la méthode de peignage des cheveux mouillés est plus sensible que l'inspection de la tête pour montrer la présence de poux chez une personne. Pour observer la présence de lentes, une inspection de la tête est aussi sensible que ce peignage.

