

# Évaluation du risque infectieux lors des soins chez les pédicures-podologues, étude exploratoire sur 30 cabinets de la région Centre, juin 2003

Emmanuel Tagliante-Saracino, Yves Delion, Jean-Paul Guyonnet  
Direction régionale des affaires sanitaires et sociales de la région Centre

## INTRODUCTION

Les pédicures-podologues appartiennent aux professions paramédicales. La durée de la formation est de trois ans et au 1<sup>er</sup> janvier 2001, 9 059 pédicures-podologues exerçaient en France métropolitaine (source Drees-Adeli). Cet exercice est presque exclusivement libéral.

Selon l'article L. 4322-1 du Code de la santé publique, les pédicures-podologues traitent directement les affections épidermiques et unguéales du pied, « à l'exclusion de toute intervention provoquant l'effusion de sang ». Néanmoins, si l'on met à part l'activité de podologie qui consiste à corriger les défauts de la statique du pied, il est fréquent que lors des soins, le pédicure dépasse l'épiderme et fasse saigner son patient. L'acte relève alors du haut risque infectieux et rend nécessaire l'emploi de dispositifs médicaux à usage unique ou, à défaut, la mise en œuvre d'une stérilisation ou d'une désinfection de haut niveau [1].

Le risque infectieux lors des soins de pédicurie a été documenté à travers de plusieurs études et, notamment, dans l'étude multicentrique cas témoins « Epic » [2] qui fait apparaître les soins de pédicurie ou de manucurie comme un facteur de risque de contamination par le virus de l'hépatite C.

Dans le cadre de son programme pluriannuel d'évaluation des sécurités sanitaires, le Service de l'inspection régionale de la santé de la Direction régionale des affaires sanitaires et sociales (Drass) de la région Centre a mené une étude exploratoire sur un échantillon de cabinets de pédicurie dans le but d'évaluer le risque infectieux lié à cette activité professionnelle.

## MÉTHODE

L'objectif de l'étude était double : décrire les différents actes réalisés par les pédicures dans le but de mieux appréhender les niveaux de risques induits par les soins du pied et analyser la pertinence des pratiques d'hygiène mises en œuvre au sein des cabinets de pédicurie.

A partir du fichier des professions de santé Adeli, 30 pédicures ont été tirés au sort parmi les 342 exerçant en région Centre. Les pédicures inclus dans l'échantillon étaient représentatifs de l'ensemble des pédicures de la région en termes d'âge ou de sex-ratio. Ils étaient répartis dans les six départements de la région (tableau 1).

Tableau 1

| Répartition par département des pédicures enquêtés, région Centre, juin 2003 |                  |            |                    |
|--|------------------|------------|--------------------|
| Département  | Population       | Pédicures  | Pédicures enquêtés |
| Cher   | 314 053          | 42         | 5                  |
| Eure-et-Loir   | 408 277          | 55         | 6                  |
| Indre  | 230 905          | 31         | 4                  |
| Indre-et-Loire   | 557 112          | 91         | 6                  |
| Loir-et-Cher   | 316 367          | 38         | 4                  |
| Loiret   | 622 524          | 85         | 5                  |
| <b>Région Centre</b>   | <b>2 449 238</b> | <b>342</b> | <b>30</b>          |

Le questionnaire d'enquête a été bâti en s'appuyant sur différentes recommandations issues de référentiels sur l'hygiène au cabinet du médecin, du dentiste ou de l'infirmier, ainsi que d'un ouvrage édité par la Fédération française de podologie [3]. Une visite à l'école de pédicurie-podologie de Rennes a permis d'affiner la grille de recueil de données.

Un ou deux enquêteurs, médecin et/ou infirmier de la Drass se sont déplacés dans chaque cabinet pour réaliser une enquête par entretien.

Il n'y a aucun refus d'enquête parmi les 30 cabinets tirés au sort.

## RÉSULTATS

### Pathologies prises en charge et risque infectieux

Le tableau 2 présente, pour chacune des pathologies traitées par les pédicures, la fréquence de rencontre de cette pathologie au cabinet, classée en trois niveaux par les pédicures : très fréquente (+++), fréquente (++) et rare (+) ; ce qui, au cours du

soin, est à l'origine du risque infectieux ; sa classification dans l'échelle des risques infectieux [1] ; enfin, le niveau de traitement requis de l'instrumentation [1].

Au total, 10 pathologies sur les 14 prises en charge par les pédicures sont classées dans la catégorie du haut risque infectieux, soit 71 %.

Tableau 2

### Caractéristiques des pathologies rencontrées au cabinet du pédicure, région Centre, juin 2003

| Pathologies           | Fréquence | Risque lié au soin          | Niveau de risque infectieux            | Niveau de traitement de l'instrumentation                              |
|-----------------------|-----------|-----------------------------|--|--|
| Cor                   | +++       | Saignement                  | Pathologies à haut risque infectieux   | Usage unique ou à défaut, stérilisation ou désinfection de haut niveau |
| Durillon              | +++       |                             |  |  |
| Ongle incarné         | +++       |                             |  |  |
| Onyxis                | +++       |                             |  |  |
| Hématome sous-unguéal | ++        |                             |  |  |
| Papillome             | +         |                             |  |  |
| Ulcération            | +         |                             |  |  |
| Verrue plantaire      | +         |                             |  |  |
| Cor sous-unguéal      | +         |                             |  |  |
| Corps étranger        | +         |                             |  |  |
| Onychomycose          | +++       | Contact avec une peau lésée | Pathologies à risque infectieux médian | Désinfection de niveau intermédiaire                                   |
| Onychogryphose        | +++       |                             |  |  |
| Epidermomycose        | ++        |                             |  |  |
| Crevasse              | +         |                             |  |  |

### Analyse des pratiques

#### L'organisation des locaux

L'enquête montre qu'il existe pratiquement toujours une salle d'attente isolée par une porte (29 cabinets sur 30), avec des toilettes à la disposition des patients (28/30), le plus souvent équipées d'un lavabo (19/28).

Le revêtement du sol de la salle de soins est variable : parquet (3), carrelage (5), moquette ou tapis (6) et linoléum (16). Cette salle de soins est toujours équipée d'un lavabo situé, soit dans la salle de soins elle-même (15), soit dans une salle contiguë (15), avec un distributeur de savon liquide (28/30) et, plus rarement, un distributeur de serviettes à usage unique (11/30).

L'organisation des locaux a été jugée satisfaisante si la salle d'attente est isolée par une porte, si le sol de la salle de soins est lavable et s'il existe un lavabo avec un distributeur de savon et des serviettes jetables ; 8 cabinets sur 30 entrent dans ces critères (27 %).

#### L'hygiène des soins

##### Tenue professionnelle

Une tenue professionnelle réservée aux soins est portée au cabinet par 83 % des pédicures (25/30) ; 9 pédicures la portent également lors des soins au domicile. Le changement de tenue professionnelle est variable et semble surtout défini par le nombre de patients reçus chaque jour.

Seuls 9 pédicures portent toujours un masque lors des meulages et des fraisages (30 %).

La tenue professionnelle est jugée satisfaisante si le praticien porte une blouse lors des soins au cabinet et porte un masque lors des meulages ou des fraisages ; 8 pédicures sur 30 satisfont à ces critères (27 %).

##### Hygiène des mains

Le lavage des mains entre chaque patient n'est pas systématique pour 2 pédicures et 7 (23 %) portent toujours des gants à usage unique qu'ils changent entre chaque malade.

L'hygiène des mains a été jugée satisfaisante si le pédicure se lave les mains entre chaque patient et porte des gants à usage unique qu'il change entre chaque patient, ce que font 5 pédicures sur les 30 (17 %).

## Désinfection du fauteuil d'examen entre deux patients

Le repose-pied sur lequel se font les soins est désinfecté entre deux patients dans 14 cabinets. L'augette (petite bassine), parfois utilisée pour les soins n'est pas toujours désinfectée entre chaque patient. Lorsque le pédicure emploie un champ à usage unique, il est parfois réutilisé pour plusieurs patients.

La désinfection du fauteuil est jugée satisfaisante lorsqu'il y a un champ à usage véritablement unique ou désinfection du repose-pied ou de l'augette à chaque patient ; 58 % des pédicures satisfont à ces critères.

## Utilisation des dispositifs médicaux à usage unique

La plupart des pédicures utilisent des lames jetables pour les bistouris, les gouges ainsi que des lames de Credo à usage unique. Néanmoins, 4 continuent d'utiliser des dispositifs réutilisables. Les deux raisons invoquées sont, d'une part, l'habitude de travailler avec un certain type de matériel, d'autre part, l'idée que les lames à usage unique sont de moins bonne qualité.

L'utilisation de lames à usage unique non réutilisées est seule considérée comme satisfaisante, elle concerne 26 pédicures sur 30 (87 %).

## Gestion des déchets

Un container pour les objets piquants-coupants-tranchants est utilisé par 25 pédicures, 18 évacuent ces déchets via un collecteur agréé, ce qui représente 62 % de gestion de déchet jugée satisfaisante. Un pédicure n'utilise aucun dispositif médical à usage unique, 4 n'ont pas de container pour les objets piquants-coupants-tranchants.

## La stérilisation

Les 18 pédicures qui mettent en œuvre un processus de stérilisation de leurs dispositifs médicaux ont recours à la chaleur sèche dans 9 cas, mais dans 6 cas avec des températures et/ou des temps non conformes aux recommandations ministérielles, à l'autoclave dans 7 cas, avec pour l'un des pédicures un temps non-conforme et à un stérilisateur à bille dans 2 cas (le stérilisateur à bille est interdit par l'arrêté du 11 décembre 1998 car « l'efficacité de ces stérilisateurs n'a pu être prouvée et documentée » et « qu'il peut en résulter un risque de contamination pour les personnes en contact avec un dispositif médical traité par un stérilisateur à bille »).

Aucun pédicure n'a indiqué avoir réalisé une maintenance ou requalification des appareils dans les conditions actuellement préconisées.

La pratique de la stérilisation est jugée satisfaisante si le praticien effectue un nettoyage mécanique suivi d'un rinçage et d'un séchage et utilise soit un autoclave soit la chaleur sèche avec des niveaux de température et des durées correctes ; neuf pédicures sur 18 qui stérilisent satisfont à ces critères (50 %).

## La désinfection du matériel

Parmi les 12 pédicures qui indiquent désinfecter leurs dispositifs médicaux, 3 n'utilisent pas un désinfectant mais un détergent désinfectant ; 9 utilisent le glutaraldéhyde à 2 % ou 3 % avec des temps de désinfection corrects (un seul pédicure est en deçà à 10 minutes), parfois même longs, jusqu'à 360 minutes (pour un temps recommandé de 20 minutes) et 2 pédicures n'effectuent pas de nettoyage préalable à la désinfection.

La pratique de la désinfection est satisfaisante si le praticien effectue un nettoyage et utilise un produit d'activité de niveau au moins intermédiaire, validé pendant le temps et à la dilution recommandés. Six des 12 pédicures qui désinfectent satisfont à ces critères (50 %).

## Pratiques au domicile des patients

L'utilisation de matériel incorrectement stérilisé ou désinfecté est encore plus critique au domicile du patient.

Un seul pédicure ne fait pas de soins au domicile. Sur les 29 restants, 14 déclarent utiliser des dispositifs médicaux « stériles » pour chaque patient, mais 6 seulement apportent un matériel correctement traité de leur cabinet, seule modalité jugée satisfaisante (21 %) et 17 déclarent « désinfecter » leurs dispositifs entre chaque patient avec des modes de « désinfection » variables : essuyage à l'alcool 10 cas, essuyage au glutaraldéhyde 1 cas, essuyage avec des lingettes Anios® (détergent désinfectant) 5 cas, flambage avec un briquet à gaz 1 cas.

## Formation continue

Seuls 2 pédicures ont suivi une formation en hygiène après l'obtention de leur diplôme, 37 % sont abonnés à une revue professionnelle.

Cinq pédicures n'envisagent pas de participer à une formation sur l'hygiène.

## DISCUSSION

L'étude a permis de repérer des erreurs majeures dans les pratiques d'hygiène des pédicures-podologues qui traduit une insuffisance globale de mise en œuvre des précautions générales d'hygiène ou « Précautions standard » à respecter lors de soins à tout patient, définies par la circulaire DGS/DH n° 98-249 du 20 avril 1998.

Plus des trois-quarts des pédicures ne portent pas de gants lors des soins et 70 % ne mettent pas de masque lors des meulages et des fraisages. Ce dernier chiffre est inquiétant compte tenu des complications pulmonaires graves décrites chez les pédicures, dues à l'inhalation de spores [4] [5].

Les pratiques de stérilisation et de désinfection ne sont pas satisfaisantes, utilisation de matériel interdit (stérilisateur à bille), durées et niveaux de température inadaptés dans les deux-tiers des cas lors de l'utilisation de Poupinel®, absence fréquente de nettoyage préalable à la désinfection et parfois utilisation de détergents à la place de désinfectants.

L'utilisation de matériel incorrectement stérilisé ou désinfecté est encore moindre au domicile du patient où l'on retrouve 80 % de situation incorrectes.

Quatre pédicures réutilisent des lames de gouge ou de bistouri, avec des conditions de stérilisation ou de désinfection souvent insatisfaisantes, alors qu'il existe du matériel à usage unique.

La mauvaise gestion des déchets est retrouvée dans près de 40 % des cas avec l'absence de container pour objets piquants-coupants-tranchants et/ou l'évacuation de ces déchets avec les déchets ménagers.

L'insuffisance de formation professionnelle continue est évidente.

## CONCLUSION

Le niveau de maîtrise du risque infectieux au sein de cet échantillon de professionnels ne correspond pas au niveau d'exigence actuellement requis.

Le concept d'infection nosocomiale s'est construit autour de la survenue d'une infection contractée à l'hôpital (lat. *nosocomium*, grec. *nosokomeion* « hôpital »), laissant peut-être trop à penser que seuls les établissements de santé sont concernés par cette problématique. Il convient pourtant de ne pas négliger le risque représenté par l'extra hospitalier, qu'il s'agisse d'actes réalisés par les professionnels libéraux médicaux ou paramédicaux, voire de pratiques avec effraction de la barrière cutanée sortant du champ de la santé [6].

Le renforcement des bonnes pratiques d'hygiène dans les cabinets de pédicurie constitue de ce point de vue un objectif à atteindre rapidement.

*Nos remerciements vont aux pédicures pour la qualité de leur accueil et la richesse des échanges.*

## RÉFÉRENCES

- [1] Ministère de l'emploi et de la solidarité. Conseil supérieur d'hygiène publique de France. Comité technique national des infections nosocomiales. Guide de bonnes pratiques de désinfection des dispositifs médicaux. Paris, 1998 ; 23-5.
- [2] Karmochkine M, Carrat F, Dos Santos O, Perronne C, Raguin G. Modes de contamination par le virus de l'hépatite C (VHC) chez les personnes non toxicomanes non transfusées : résultats de l'étude cas-témoins nationale multicentrique « EPIC ». Journées Nationales d'Infectiologie, Grenoble 2002.
- [3] Fédération nationale des podologues. Hygiène et stérilisation en cabinet de podologie, recommandation de pratique courante. FNP Paris 1998/09/30.
- [4] Abramson C, Wilton J. Nail dust aerosols from onychomycotic toenails. J Am Podiatric Med Assoc 1992;82(2):116-23.
- [5] Gatley M. Human nail dust : Hazard to chiropodists or merely nuisance. J Soc Occup Med 1991;41(3): 121-5.
- [6] Luminet B, Guyonnet JP. Sécurité sanitaire, tatouages et piercing, des pratiques professionnelles à risque. BEH 04/2002.