

MINISTERE DE LA SANTE
REGION LORRAINE
INSTITUT DE FORMATION EN MASSO-KINESITHERAPIE
DE NANCY

L'HYGIENE EN MILIEU LIBERAL

Rapport de travail écrit personnel
présenté par **Ophélie DUVAUX**
étudiante en ^{3ème} année de kinésithérapie
en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat
de Masseur-Kinésithérapeute
2005-2006

SOMMAIRE

	Page
RESUME	
1. INTRODUCTION.....	1
2. RAPPELS SUR LES VOIES DE TRANSMISSION.....	2
2. 1. Chaîne de transmission.....	2
2. 1. 1. Source de contamination.....	2
2. 1. 1. 1. Rappels sur les micro-organismes principaux.....	2
2. 1. 1. 1. 1. Bactéries principales.....	2
2. 1. 1. 1. 2. Virus principaux.....	4
2. 1. 1. 1. 3. Champignons.....	5
2. 1. 1. 2. Les réservoirs.....	5
2. 1. 2. Mode de transmission.....	5
2. 1. 3. Le patient réceptif.....	6
2. 2. Manuportage.....	7
3. PROBLEMES LIES AU MILIEU LIBERAL.....	7
3. 1. Les dangers du cabinet.....	7
3. 2. Les problèmes rencontrés.....	8
3. 3. Les dangers du domicile.....	9
4. METHODE D'ETUDE.....	10
4. 1. Modalités.....	10
4. 2. La rédaction du questionnaire.....	10

4. 2. 1. Le lavage des mains.....	11
4. 2. 2. Le port de vêtements.....	12
4. 2. 3. Le port de gants.....	13
4. 2. 4. La gestion du matériel souillé.....	14
4. 2. 5. L'entretien des surfaces.....	14
4. 3. Les résultats, analyses et discussion.....	15
4. 3. 1. Le lavage des mains.....	16
4. 3. 1. 1. Quand les MK se lavent-ils les mains ?.....	16
4. 3. 1. 2. Où se situe le point d'eau ?.....	16
4. 3. 1. 3. Quels savons sont utilisés ?.....	16
4. 3. 1. 4. Les SHA.....	17
4. 3. 1. 5. Quels essuies-mains sont utilisés ?.....	17
4. 3. 1. 6. Le lavage des mains du patient.....	18
4. 3. 1. 7. Le domicile.....	18
4. 3. 2. La tenue.....	18
4. 3. 2. 1. Le port de bijoux.....	18
4. 3. 2. 2. La tenue au cabinet.....	18
4. 3. 2. 3. La tenue au domicile.....	18
4. 3. 2. 4. La fréquence de changement de tenue.....	19
4. 3. 2. 5. Le port de masque.....	19
4. 3. 2. 6. Le port de surblouse.....	19
4. 3. 3. Le matériel.....	20
4. 3. 3. 1. La table de soins.....	20
4. 3. 3. 2. La désinfection du DM.....	20

4. 3. 3. 2. 1. Le matériel non critique.....	20
4. 3. 3. 2. 2. Le matériel semi critique.....	20
4. 3. 3. 3. Les systèmes d'aspiration.....	21
4. 3. 3. 4. Les électrodes.....	21
4. 3. 4. L'information du MK.....	22
4. 3. 5. Le nettoyage des locaux.....	22
4. 3. 6. Généralités.....	23
4. 3. 6. 1. Les recommandations.....	23
4. 3. 6. 2. L'hygiène est-elle contraignante ?.....	23
4. 4. Synthèse.....	24
5. ELABORATION DU LIVRET.....	24
6. CONCLUSION.....	25

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

1. INTRODUCTION

Chaque année, 600 000 à 1 100 000 de patients sont victimes d'une infection nosocomiale (IN). Cela entraîne 10 000 décès par an qui pourraient parfois être évités. Ces IN représentent un coût de 300 000 à 760 000 euros annuel (7), qui sont imposés à la société.

Jusqu'à présent, ces IN étaient imputées principalement à l'activité dans un établissement de santé.

Depuis quelques années, le niveau de transmission d'infection semble gagner les soins effectués hors des établissements. Ainsi en témoigne l'édition des recommandations concernant l'hygiène dans la pratique en dehors des établissements de santé par le Comité Technique des Infections Nosocomiales (5). Autre signe de cette évolution, le Comité Technique des Infections Nosocomiales, qui donne les orientations en matière de prévention et de lutte contre les IN et les Bactéries Multi-Résistantes (BMR), devient le Comité Technique des Infections Nosocomiales et des Infections Liées aux Soins (CTINILS).

« En raison de leur potentiel pathogène élevé, de leur caractère commensal (portage cutané, pharyngé et digestif) qui favorisent leur diffusion et fait craindre leur dissémination dans la communauté, les SARM et EBLSE sont incontestablement les cibles prioritaire des programmes de prévention et donc de surveillance. » (22)

C'est pourquoi, le masseur kinésithérapeute qui exerce en activité libérale ne peut plus échapper à cette dimension de prévention (9). Il doit, comme tous les autres acteurs de soins, respecter les règles de base que sont les précautions « standard » et les précautions particulières en cas de portage ou d'infection connue à BMR. D'autant plus que le statut des patients qu'il prend en charge n'est pas toujours signalé et que les patients traités en libéral sont de plus en plus fragiles.

Après un rappel sur la transmission des micro-organismes, nous verrons les dangers et les problèmes rencontrés en milieu libéral, par rapport au risque infectieux. Ensuite, nous analyserons les résultats d'un questionnaire concernant la connaissance et les pratiques de l'hygiène en exercice libéral, afin d'en dégager un livret sur les gestes d'hygiène indispensables dans cette activité.

2. RAPPELS SUR LES VOIES DE TRANSMISSION (13)

2. 1. La chaîne de transmission

Pour qu'il y ait une contamination, il faut qu'un micro-organisme placé dans un réservoir soit transmis et trouve une porte d'entrée chez un patient. Quand la transmission se fait de personne à personne, on parle de transmission croisée : de patient à patient, de soignant à patient, de patient à soignant. Voyons les différentes étapes de cette contamination.

2. 1. 1. La source de contamination

Elle est due à des bactéries, des virus, des champignons ou des parasites. Ils se logent dans des réservoirs, lieux de stagnation, qui représentent un risque conséquent d'infection.

2. 1. 1. 1. Rappel sur les micro-organismes principaux (12)

Nous allons présenter quelques micro-organismes qui pourront se retrouver chez les patients traités en milieu libéral.

2. 1. 1. 1. 1. Bactéries principales

*** Staphylocoque aureus**

Il appartient à la famille des Cocci Gram positif. Il est immobile, non sporulé et se développe dans un milieu aérobie, mais il peut également survivre en anaérobie.

Il constitue la flore naturelle de l'Homme. Il se situe au niveau de la peau et des muqueuses de l'oropharynx, des fosses nasales.

Il se transmet soit de manière directe (rhino-pharyngée), soit indirecte (eau, équipements médicaux ou mains mal nettoyées...). Sa transmission est très aisée, cela implique une grande prudence du MK (port du masque, lavage des mains).

Il se manifeste par des infections cutanées (furuncles, impétigo), des ostéomyélites ou encore une endocardite, septicémie, infection urinaire.

Certains deviennent résistants aux antibiotiques (BMR) car il se produit dans l'environnement une accumulation des résistances naturelles et acquises (3). Les antibiotiques ayant une action sur elles sont donc moins nombreux, puisqu'elles ont développé des défenses et sont donc moins sensibles.

* Pseudomonas aeruginosa ou bacille pyocyannique

C'est un bacille à Gram négatif, non sporulé et mobile. Il ne vit qu'en milieu aérobie et peut se multiplier sur des surfaces pauvres.

Il est surtout répandu dans les eaux douces et marines, mais également sur les sols et les végétaux.

Il se transmet seulement de façon indirecte par l'eau, le matériel mal désinfecté, les mains. Il provoque de nombreuses infections chez les sujets immunodéprimés.

Le MK doit éviter d'avoir du matériel qui sont des lieux de stagnation, comme les éponges, pot de pommade, vases, savon en pain. De plus, il est nécessaire de réaliser une bonne désinfection du dispositif médical.

Son pouvoir pathogène s'étend de l'infection cutanée (surinfection des plaies) à la broncho-pneumopathie (surtout chez les patients atteints de mucoviscidose, leucémie, cancer ou ayant une trachéotomie), en passant par les infections oculaires, digestives et iatrogènes.

* Escherichia coli

C'est un colibacille immobile et aérobique.

Le principal réservoir de ce germe est la flore intestinale de l'Homme et de tous les animaux. Nous le retrouvons donc essentiellement dans les matières fécales, et par la suite dans l'eau et les sols.

Le MK doit être vigilant à toutes souillures des vêtements, urinaires ou fécales (port de surblouse).

S'il arrive à franchir les muqueuses intestinales, il devient pathogène et peut provoquer des infections urinaires, biliaires et très exceptionnellement une septicémie.

2. 1. 1. 1. 2. Les virus principaux

* L'hépatite B

C'est un virus à ADN, qui pour se développer nécessite l'ADN d'autres cellules.

Son habitat est généralement le sang, mais aussi la salive et les tissus ou liquides organiques.

Il se transmet par les relations sexuelles (le plus fréquemment), le sang, le matériel ou les surfaces souillées et la voie materno-fœtale lors de l'accouchement.

Dès qu'il y a un risque de contact avec du sang, le danger de transmission existe d'où la nécessité du port de gants.

* Le Virus Respiratoire Syncytial

C'est un virus à ARN qui est responsable des infections respiratoires (bronchiolites chez l'enfant et syndrome grippal chez l'adulte).

Les épidémies apparaissent surtout en février et mars dans l'hémisphère nord et pendant la saison des pluies dans l'hémisphère sud.

Sa Dose Minimale Infectante (DMI) se situe entre 100 et 640 germes, par voie intra-nasale.

Sa période d'incubation est de 4 à 5 jours.

Il se transmet directement entre deux personnes par les gouttelettes de Pflügge et indirectement par les objets souillés de sécrétions respiratoires.

Les enfants vont jouer avec différents objets et vont toucher des livres, du matériel. Ces contacts peuvent être à l'origine d'une transmission.

* La grippe

C'est un virus à ARN qui provoque une infection virale aiguë des voies respiratoires supérieures.

Ses symptômes sont une forte fièvre, des frissons, des céphalées, une faiblesse musculaire, un mal de gorge, une rhinorrhée et une toux.

Il existe trois types de grippe nommés types A, B, C.

Sa transmission est soit directe (gouttelettes infectées) soit indirecte (mucus séché sur des surfaces).

Sa période d'incubation est de 1 à 4 jours.

Les personnes atteintes vont être en contact avec le matériel du MK ou d'autres patients, cela implique un risque de transmission.

* Le VIH

C'est un virus à ARN et une maladie opportuniste.

Il se développe dans le sang, les tissus ou liquides organiques et le liquide céphalo-rachidien.

Il se transmet par les relations sexuelles, la voie sanguine ou à l'accouchement.

Pour le MK, le seul risque de transmission est le contact avec le sang : il faut porter des gants.

2. 1. 1. 1. 3. Les champignons

* Candida albicans

C'est une levure donc il peut se multiplier seul.

Il provoque des mycoses des couches superficielles de la peau ou des muqueuses. Il se transmet, tant que les lésions sont présentes, par contact ou de manière endogène.

Le MK doit faire attention aux mycoses, surtout au niveau des pieds. Par conséquent le port de gants est obligatoire, ainsi que la désinfection du matériel.

2. 1. 1. 2. Les réservoirs

Les principaux réservoirs des bactéries sont les sols, l'eau, le matériel et les mains mal désinfectés. Ceux des virus sont le sang les liquides organiques et les sécrétions respiratoires.

2. 1. 2. Le mode de transmission (13)

C'est la modalité de transfert du réservoir vers un patient. Il existe deux types de transmissions croisées qui sont directe ou indirecte.

* La transmission croisée directe a lieu sans intermédiaire, par un contact entre deux personnes ou par proximité étroite (postillons, crachats...).

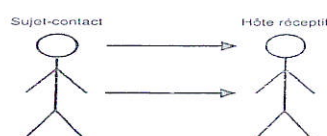


Figure 1 : La transmission directe (13)

* La transmission croisée indirecte a lieu par un vecteur qui peut être un patient ou un thérapeute porteur (par les mains du thérapeute, ses vêtements) et il se transmet ensuite au patient. Quand le vecteur est la main, nous parlons de transmission manuportée.

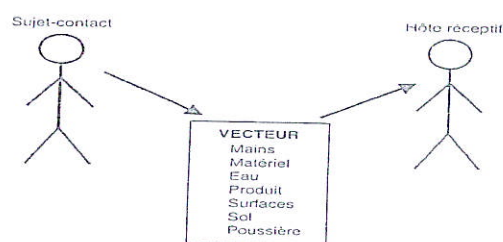


Figure 2 : La transmission indirecte (13)

Elle peut également se faire par des produits biologiques (sang, sérum), par l'air, par l'eau et surtout par du matériel.

2. 1. 3. Le patient réceptif

Trois composantes sont à considérer chez le patient réceptif : la voie d'entrée, la DMI et l'état de réceptivité du patient.

La voie d'entrée peut être respiratoire, digestive, cutanée, sanguine ou sexuelle.

La DMI est différente selon que l'agent causal est une bactérie ou un virus. En effet, si c'est une bactérie, elle est de l'ordre de 1 million et si c'est un virus, elle est de 10 à 100. Nous constatons qu'un virus se transmet plus facilement qu'une bactérie.

L'état de réceptivité dépend des défenses du patient, cela implique son immunité et de facteurs de risque, tel son âge ou ses antécédents.

2. 2. Le manuportage

C'est le risque essentiel du MK dont l'outil principal est la main. Cette main est recouverte d'un tissu cutané riche en flore microbienne. Il y a deux flores, l'une dite résidente et l'autre dite transitoire.

La flore résidente (saprophyte) a pour rôle de réguler l'équilibre physico-chimique de la peau et d'agir comme barrière vis-à-vis des germes (défense pour le MK). Elle est composée de germes non pathogènes. Elle se situe au niveau des couches superficielle et profonde de la peau. Elle ne sera dangereuse que pour le patient immunodéprimé ou lors de gestes invasifs.

La flore transitoire est faite de germes pathogènes et réside au niveau de la couche superficielle de la peau. Elle se constitue pendant les actes de soins. Elle est moins ancrée que la résidente ce qui implique qu'elle s'élimine facilement, mais qu'elle se transmet également aisément.

3. PROBLÈMES LIÉS AU MILIEU LIBÉRAL

3. 1. Les dangers du cabinet

Ils sont multiples et plus ou moins complexes. Ils sont liés souvent au patient, mais aussi à l'environnement.

Dans un cabinet, les patients sont à un moment ou un autre en contact les uns avec les autres, soit directement soit par l'intermédiaire d'un objet tels que les livres, les jouets, les clenches. Cet instant, même bref, peut être à l'origine d'une transmission, surtout chez les enfants et les immunodéprimés.

La clientèle est composée de patients aux pathologies multiples. Les atteintes chroniques au niveau respiratoire (BPCO, insuffisant respiratoire) ou aiguës (pneumopathie) présentent un risque important de projection de sécrétions. En effet, le sujet expectore ou projette des gouttelettes chargées de micro-organismes, quand il parle, tousse ou fait des exercices surtout pendant les phases expiratoires. Les atteintes traumatiques (PTH, poly-traumatisme) exposent souvent des plaies ou des cicatrices plus ou moins refermées, ce qui crée une porte ouverte aux infections ou une sortie de germes. Le MK prend également en charge des patients immunodéprimés, cancéreux, âgés et des nourrissons qui sont plus fragiles puisqu'ils ont leurs défenses diminuées.

Par ailleurs, un cabinet est équipé de nombreux appareils (électrothérapie, pressothérapie...) et de matériel (haltères, ballons, cousins...) qui vont passer de patient en patient successivement.

Certains sont difficiles à nettoyer car leur surface n'est pas lisse (LPG, ballon...). Si ce matériel n'est pas désinfecté régulièrement, il va être porteur de germes. Par conséquent, il peut infecter un patient réceptif.

Le statut infectieux du patient est souvent méconnu par le MK libéral. Ceci rend la prévention plus difficile puisqu'il ne sait pas qui est infecté, surtout quand il s'agit d'un porteur de BMR. De plus, les séjours hospitaliers sont de plus en plus courts. Les patients sortent, par conséquent, rapidement de l'hôpital, ainsi ils sont encore fragiles et susceptibles d'être contaminés plus aisément.

D'autre part, le problème des porteurs de BMR non identifiés incite à prévenir toute transmission croisée, c'est une priorité de santé publique (20). Les BMR sont de plus en plus fréquentes en dehors des établissements de santé car le séjour à l'hôpital diminue. Les malades sont plus fréquemment pris en charge chez eux. Cela implique que le monde libéral soit, lui aussi, un élément de la chaîne de transmission et qu'il doit tout mettre en œuvre pour l'éviter. La littérature parle actuellement de résistance acquise en milieu communautaire, notamment chez les enfants.

3. 2. Les problèmes rencontrés

Pour un lavage des mains fréquent, les locaux doivent être pourvus de points d'eau aisément accessibles. Il est recommandé que ces points d'eau soient équipés de la façon suivante : un lavabo, un distributeur de savon doux et un distributeur d'essuie-mains à usage unique. Or, les locaux n'ont pas toujours été conçus de la sorte.

Le MK est sollicité très souvent : le téléphone qui sonne, un patient venant pour sa séance ou un représentant qui le réclame. Il cesse ses tâches et réalise un nouvel acte sans penser à se laver les mains ou à utiliser des Solutions HydroAlcooliques (SHA). Par conséquent, il peut disperser des germes, sans que cela soit conscient.

Le MK doit porter une tenue de travail pour que ses vêtements de ville ne soient pas en contact avec des micro-organismes, et donc éviter de contaminer son environnement familial. Elle doit être

changée chaque jour. C'est une pratique qui n'est pas toujours enseignée et qui peut paraître contraignante, comme toute nouvelle activité.

Le respect de l'hygiène représente un coût non négligeable : 1, 52 € pour une séance de 14, 28€ (séance de kinésithérapie respiratoire) (8), cela peut freiner la mise en œuvre des bonnes pratiques.

Le MK libéral travaille seul c'est-à-dire qu'il n'est pas directement au sein d'une équipe de soins comme à l'hôpital. Il est souvent moins bien informé des problèmes généraux que présente le patient et notamment s'il a été ou est encore infecté par une BMR, car la communication hôpital-libéral est loin d'être parfaite.

3. 3. Les dangers du domicile

Le domicile est un lieu où les risques sont présents, pour plusieurs raisons. L'hygiène y est parfois précaire. Cependant, il faut traiter le patient. Le MK est amené à réaliser des actes sur le lit, plus ou moins propre. Il se lave les mains avec la savonnnette de la maison et les essuie avec la serviette familiale, source de contamination.

Au domicile, le MK doit également porter une tenue de travail qu'il doit retirer entre chaque patient (avant d'aller dans sa voiture, sinon elle devient un vecteur) et la transporter dans un sac.

Actuellement, les soins à domicile se développent. Le MK intervient dans ce réseau de soins, la plupart de temps auprès de patients très fragilisés. Ceci accentue le risque de transmission puisqu'ils sont plus sensibles à être porteurs ou receveurs.

Connaissant tous ces dangers et problèmes, nous voulions savoir quelles étaient les pratiques d'hygiène dans le milieu libéral.

4. MÉTHODE D'ÉTUDE

Objectifs : découvrir les connaissances et les pratiques du milieu libéral. Pour ce faire, nous avons rédigé un questionnaire destiné aux MK libéraux. [annexe 3]

4. 1. Modalités

Ce questionnaire a été réalisé de manière à préserver l'anonymat, pour que les MK n'aient aucune crainte de divulgation des réponses qu'ils auront donné.

Il a été adressé à 50 MK libéraux choisis de façon aléatoire, c'est-à-dire au hasard dans l'annuaire, sur la Meurthe-et-Moselle, la Moselle et la Haute-Marne.

Le questionnaire s'accompagnait d'une lettre expliquant notre démarche et sur laquelle figurait le tampon de l'Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie (IFMK), pour officialiser le document.

Il n'était pas fourni d'enveloppe timbrée pour la réponse.

4. 2. La rédaction du questionnaire

Le souci principal était que les MK accordent un temps minimal à répondre au questionnaire, afin d'inciter au plus grand retour de ce dernier. Le choix s'est donc porté sur des questions à réponses uniques (OUI ou NON) permettant, en outre, une analyse simplifiée. Seules 2 questions étaient à réponses ouvertes, pour recueillir l'avis plus précis des MK.

La rédaction est basée sur les pratiques recommandées par le CTIN (18, 19) [annexe 1] c'est-à-dire l'application des précautions « standard » et particulières. Ces dernières représentent l'ensemble des règles à respecter lors de tous soins effectués, pour prévenir une transmission croisée entre deux ou plusieurs personnes. Leur objectif est de protéger patient et soignant. Toutes les précautions « standard » ne concernent pas le MK libéral. Nous retiendrons celles qui s'imposent à ce dernier (6) :

- le lavage des mains
- le port de gants et de vêtements adéquats
- la désinfection des différents dispositifs médicaux souillés
- le nettoyage des surfaces, du matériel et du linge
- la conduite à tenir en cas de contact avec le sang ou un liquide biologique

Nous allons détailler chaque point séparément et dans l'ordre établi par le questionnaire.

4. 2. 1. Le lavage des mains (questions 2 et 3)

C'est la première précaution standard. Le manuportage est la principale cause de transmission des germes. C'est pourquoi nous désirions connaître quelle place le lavage des mains occupait en milieu libéral, par ce questionnaire (1).

Il existe deux lavages de mains différents qui n'ont pas les mêmes propriétés. Nous pouvons également utiliser les SHA.

* Celui le plus fréquemment utilisé en masso-kinésithérapie est le lavage simple. Il se réalise à l'aide d'un savon doux. Il permet d'éliminer les salissures et de réduire la flore transitoire. Il est recommandé de le faire en début de journée, entre deux activités non invasives, entre deux patients, après s'être mouché, coiffé, lorsque nous avons de la poudre sur les mains et quand elles sont macroscopiquement souillées. Il peut être remplacé par une simple friction de SHA.

* L'autre type est le lavage antiseptique, beaucoup plus rare en masso-kinésithérapie. Il se pratique avec un savon antiseptique. Il est plus agressif que le précédent pour les mains du MK, car il élimine la flore transitoire et diminue la flore résidente avec une action prolongée dans le temps. Il est réalisé lorsqu'un geste requiert une asepsie rigoureuse, telle une aspiration endotrachéale, la rééducation périnéale, le traitement d'un patient en isolement protecteur ou après le traitement de patient en isolement septique. L'association d'un lavage simple et d'une dose de SHA ou de 2 doses de SHA ont la même action que ce lavage.

La procédure d'utilisation des SHA est détaillée dans la partie « résultats ».

Pour ne pas alourdir le questionnaire, nous n'avons pas interrogé les MK sur certains aspects de la procédure du lavage des mains. Ces aspects sont :

- le temps de friction d'une durée de 15 à 30 secondes pour le lavage simple et d'une minute pour l'antiseptique
- la dose de savon à appliquer est précisée par le fournisseur
- se rincer correctement les mains

- se les sécher par tamponnement, ne surtout pas frotter sinon cela provoque un dessèchement de la peau, qui va présenter des micro-fissures (elles deviennent des réservoirs de germes)
- les ongles doivent être courts et non vernis

En plus de tout ceci, le MK devrait faire pratiquer un lavage des mains à ses patients, avant l'utilisation de son matériel (10). Comme nous l'avons vu précédemment, la flore transitoire est acquise rapidement, se dépose et s'élimine facilement. Par conséquent, si les patients se lavaient les mains, ils réduiraient ainsi le risque de transmission de micro-organismes.

4. 2. 2. Le port de vêtements.

* Le MK est au contact, parfois très proche (mobilisations), de ses patients lors de leur prise en charge (questions 5. 1. 1 à 5. 1. 3.). Pour éviter le dépôt de germes sur ses vêtements personnels, il est recommandé de porter une blouse. Cela empêche également la contamination de son environnement familial. Il convient donc de la changer quotidiennement et chaque fois qu'elle est visiblement souillée. De plus, cette blouse est un symbole pour le patient car elle désigne le professionnel de santé.

* Le port d'une surblouse est une précaution « standard » (question 5. 2. 1.). Elle est recommandée lors d'une exposition des vêtements au sang ou liquide biologique. En milieu libéral, son usage est difficile. En effet, cela représente un coût. De plus, lors des différentes sollicitation, il doit la retirer, puis la remettre. C'est pourquoi dans ce milieu, il est recommandé de la porter seulement quand le MK est face à un patient porteur de BMR.

* Le port du masque limite la transmission des germes par voies respiratoire ou aérienne (question 5. 1. 4.). Il a pour but de protéger le patient et le soignant. Différents types de masques existent et chacun à un rôle particulier.

- les masques « standard » (20) sont constitués de trois couches : une externe et une interne en non tissé et une médiane qui est le filtre.

- les masques de soins évitent l'inhalation des particules de diamètre supérieur ou égal à 4 μm . Ce masque est le plus utilisé en masso-kinésithérapie, notamment en kinésithérapie respiratoire.
- le masque chirurgical a la même constitution que le précédent mais il filtre les particules d'un diamètre égal à 3 μm .

Ces masques évitent l'absorption des gouttelettes de Pflügge (diamètre supérieur à 5 μm) qui sont émises par les voies aériennes supérieures (staphylocoque doré).

- le masque anti-projections est plus sélectif car il fait obstacle au passage des particules ayant un diamètre supérieur à 1 μm . Ils sont utilisés quand le patient est porteur d'une tuberculose, ou susceptible de l'être.

4. 2. 3. Le port de gants (20)

Les gants protègent le soignant et le soigné.

Les situations où ils doivent être portés	Les modalités d'utilisations
- quand il existe un risque de contact avec du sang ou un autre liquide biologique - quand la peau du patient est lésée - quand le MK est au contact de muqueuse - quand le MK présente une plaie au niveau de la main - quand le patient est porteur d'une BMR - quand le MK manipule du matériel ou linge souillé	- le MK ne doit pas porter de bijoux et avoir les ongles longs, car il y a un risque de trouser les gants - le MK est obligé de se laver les mains avant et immédiatement après l'utilisation de gants, pour éviter la contamination d'une surface. De plus, avec les gants, les mains transpirent et favorisent le développement rapide des germes - si l'acte effectué est de longue durée, il est recommandé de les changer au cours de celui-ci. En effet, ils peuvent devenir poreux et se fragiliser avec risque de rupture - une paire de gants = un geste = un patient - il est proscrit de faire un lavage de gants ou d'appliquer des solutions antiseptiques, car cela diminue l'étanchéité des gants et donc leur effet barrière

Il existe différents types de gants :

- stériles : ils sont utilisés pour réaliser des gestes nécessitant une asepsie rigoureuse, donc peu usités en kinésithérapie.
- non stériles : ils peuvent être poudrés ou non. Il est préférable d'en utiliser des non poudrés, car ensuite il est possible de se désinfecter les mains avec des SHA.

4. 2. 4. La gestion du matériel souillé (2, 4) (questions 6)

La kinésithérapie est une activité qui nécessite beaucoup de matériel. Nous avons voulu savoir comment les MK libéraux géraient cet entretien.

Il est important de désinfecter le matériel selon son type d'utilisation.

Le dispositif médical est classé en trois catégories : critique (C), semi-critique (SC) et non critique(NC).

Le matériel en contact avec les cavités ou les tissus stériles est nommé critique. Sa procédure de désinfection est la stérilisation ou la désinfection de haut niveau. Il doit être emballé pour maintenir la désinfection. Ce matériel est rare en kinésithérapie sauf, par exemple la sonde d'aspiration naso-pharyngienne. Le matériel est alors à usage unique.

Le matériel semi-critique est lui au contact des muqueuses ou de la peau lésée. Il requiert une désinfection de niveau intermédiaire dont la procédure est identique à la désinfection de haut niveau avec une durée de trempage du matériel dans le produit plus courte.

Le matériel non critique est celui qui est au contact de la peau saine, donc le risque infectieux est faible. La méthode de désinfection est de bas niveau. Elle consiste à imbiber une lingette de produit détergent-désinfectant et à nettoyer directement la surface souillée avec celle-ci. C'est la procédure qui est la plus utilisée en kinésithérapie.

4. 2. 5. L'entretien des surfaces (4, 14, 17) (questions 8)

Cela consiste en un bio-nettoyage.

Les surfaces concernent les sols et le mobilier.

Les locaux de masso-kinésithérapie sont classés parmi ceux à moyen risque infectieux. Les objectifs de ce nettoyage sont d'éliminer les micro-organismes des surfaces pour limiter la propagation des germes. L'entretien doit être quotidien.

Une procédure précise est nécessaire, elle se décompose en deux étapes :

- d'abord, un dépoussiérage des sols par un balayage humide. L'aspirateur et le balayage à sec sont à proscrire, car ils remettent en suspension des particules dans l'air.
- ensuite, un lavage avec un produit détergent-désinfectant, car il présente la double propriété.

Cela implique que le nettoyage ne nécessite qu'un seul passage. Le lavage permet, par son action mécanique et chimique, l'élimination des salissures adhérentes et la désinfection.

Il faut proscrire les serpillières car se sont des réservoirs à micro-organismes et privilégier les textiles non tissés à usage unique.

Pour éviter que les souillures ne sèchent et deviennent ainsi trop adhérentes, il est recommandé de les éliminer dès leur production avec un essuie-tout imprégné de détergent-désinfectant (exemples : selles, sang).

4. 3. Les résultats, analyses et discussion [annexe 2]

Notre enquête a obtenu un taux de réponse de 32 % soit 16 questionnaires, ce qui représente un petit échantillon de la population libérale. Il existe différentes explications possibles :

- enveloppe affranchie non fournie
- mauvaise connaissance des MK sur ce thème
- non envie de parler de ce sujet
- manque de temps

L'âge moyen des MK ayant répondu est de 43 ans et 8 mois.

Le pourcentage de MK possédant une formation initiale à la prévention des infections nosocomiales est de 25 % (question 1). Une telle formation a été mise en place depuis 1997 à l'IFMK

de Nancy. Dans certains instituts, cet enseignement fut plus tardif. Ce faible pourcentage s'explique par le fait que l'année moyenne d'obtention du Diplôme d'Etat est 1986.

La totalité des MK libéraux contactés exercent en cabinet et au domicile des patients (question 1. 1 et 1. 2) Ceci est important car la prise en charge des patients porteurs de BMR est recommandée au domicile, pour éviter les contacts ou l'apport de ces BMR au cabinet.

4. 3. 1. Le lavage des mains

4. 3. 1. 1. Quand les MK se lavent-ils les mains ? (questions 2. 1. 1. à 2. 1. 4.)

L'ensemble des MK se lavent les mains entre chaque patient, ils respectent la recommandation.

4. 3. 1. 2. Où se situe le point d'eau ? (questions 2. 2. 1. et 2. 2. 2.)

Treize MK sont équipés d'un seul lavabo pour tout le cabinet. Nous n'avons pas demandé où il était situé. Mais lors de certains actes, le MK devra quitter la pièce pour se laver les mains. Ainsi, il peut, s'il est en contact avec un objet (téléphone, poignée de porte ...), contaminer l'environnement. Pour éviter ces risques, idéalement, les cabinets devraient être conçus avec un lavabo dans chaque pièce de traitement ou favoriser l'utilisation des SHA.

4. 3. 1. 3. Quels savons sont utilisés ? (questions 2. 3. 1. à 2. 3. 3.)

Quinze possèdent du savon doux sous forme de distributeur, quatre du savon antiseptique et trois du savon en pain.

Le fait d'avoir un distributeur est idéal car de cette manière, il n'y a que la dose de savon versée qui est au contact de la main du MK. Par conséquent, le savon restant dans le distributeur demeure stérile, à condition que ce distributeur soit entretenu régulièrement, que le savon liquide soit contenu dans des poches stériles et que la pompe soit changée en même temps que la poche.

Le savon en pain est à proscrire car propice à la multiplication des germes. En effet, les germes à gram négatif se développent plus rapidement et certains d'entre eux utilisent le savon comme substance nutritive. Ainsi, le lavage des mains se transforme en geste contaminant, alors que le MK applique les recommandations.

4. 3. 1. 4. Les SHA (question 2. 3. 4 et 2. 3. 5)

Cette étude nous a montré que six MK emploient des SHA, ce qui est faible. D'autant plus que deux seulement connaissent la procédure d'utilisation. C'est dommage qu'elles ne soient pas mieux employées.

En effet, les SHA présentent des avantages :

- un gain de temps car la durée du temps de friction (30 secondes) est plus courte que celle d'un lavage des mains. De plus, le MK n'est pas obligé de se déplacer vers un point d'eau.
- pas de nécessité de point d'eau
- évite le dessèchement de la peau car elles contiennent souvent un émollient
- une économie de matériel (savon, essuie-mains)

Or, elles présentent quelques inconvénients :

- elles sont alcoolisées et donc inflammables
- elles peuvent être désagréables (picotement) si le MK présente une plaie au niveau des mains

Cependant, l'utilisation des SHA nécessite des conditions pour être efficace :

- les mains doivent être non souillées par tout produit visible macroscopiquement c'est-à-dire du talc, du sang.... En effet, les souillures font interférence et empêchent l'action de l'alcool
- les mains doivent être sèches car l'humidité diluent l'alcool, qui perd alors de son efficacité.

La procédure consiste à appliquer une dose de SHA dans le creux de la main (la quantité exacte est précisée par le fournisseur). L'autre main vient alors recouvrir la précédente. Elles vont donc répandre le produit sur l'ensemble des parties des mains et des poignets. Le MK doit continuer à se frictionner jusqu'à évaporation complète de la solution.

4. 3. 1. 5. Quels essuies-mains sont utilisés ? (questions 2. 4.)

Le mode principal d'essuie-mains est la serviette tissu (treize MK l'utilisent). C'est une mauvaise pratique, cette serviette est à abandonner. En effet, l'essuyage, qui est une action mécanique, finit d'éliminer les quelques germes subsistant sur la peau du MK après un lavage. Ces germes sont déposés sur la serviette, s'ils n'étaient pas totalement tués, la serviette étant humide, elle va favoriser

l'accélération de la multiplication des bactéries à gram négatif. Après chaque lavage, le MK se recontamine alors les mains !

4. 3. 1. 6. Le lavage des mains du patient (question 2. 5.)

Pour éviter toute contamination, le patient devrait réaliser un lavage de mains, avant de se servir du matériel du MK (espalier, vélo..). Or, quinze MK ne le font pas pratiquer pour diverses raisons : le refus du patient (il ne comprend pas car il se sait « propre »), la méconnaissance, la négligence du MK, une contrainte supplémentaire ou un manque d'habitude.

4. 3. 1. 7. Le domicile (questions 3.)

Lors de l'activité au domicile du patient, sept MK utilisent l'essuie-mains et onze la savonnette de la famille. Le MK récupère alors tous les germes familiaux. Cet acte peut être donc à l'origine d'une contamination du MK, et par la suite de son prochain patient. Il est préférable d'utiliser à domicile des SHA, pour limiter les risques.

4. 3. 2. La tenue

4. 3. 2. 1. Le port de bijoux (question 4.)

Dix MK portent des bijoux durant l'exercice de leur profession. Or, ces bijoux sont des réservoirs idéaux pour les germes par leurs infractuosités. Pour travailler, le MK doit avoir les avant-bras et les mains nus.

4. 3. 2. 2. La tenue au cabinet (question 5. 1. 1.)

Treize MK portent une tenue au cabinet.

4. 3. 2. 3. La tenue au domicile (question 5. 1. 2.)

Quatorze n'en portent pas au domicile. Dans ce cas, le risque est plutôt une transmission vers la famille du MK. En effet, ces derniers vont être en contact avec beaucoup d'objet (table, lit...) dont ils ne connaissent pas l'état de propreté. En outre, ils se déplacent le plus souvent pour les patients les plus fragiles tels les personnes âgées, les nourrissons... ce qui implique que ces personnes peuvent être des vectrices de BMR (escarres, incontinence, vomissements) ou receveuses plus aisément. Le MK doit donc porter une tenue qu'il mettra lors de son arrivée au domicile et qu'il enlèvera à son départ. Il

la pliera de telle façon que l'intérieur de la blouse ne soit pas en contact avec l'extérieur, pour que la tenue de ville ne soit pas contaminée au patient suivant.

4. 3. 2. 4. La fréquence de changement de tenue (question 5. 1. 3.)

Seul quatre des MK interrogés changent de tenue tous les jours. Pourtant, nous savons qu'un staphylocoque doré peut résister plusieurs semaines sur une blouse et même se développer en présence de matières organiques (sang, urines) (21 ?).

4. 3. 2. 5. Le port du masque (question 5. 1. 4.)

Onze MK réalisent des actes de kinésithérapie respiratoire sans mettre un masque. Le masque crée une « barrière » entre le patient et le soignant. Il retient les particules émises par les deux parties en présence. Si le MK ne se protège pas, lors de manœuvres tussigènes, il va être contaminé par les gouttelettes de Flügge (porteuse de bactérie). Ces dernières seront retenues au niveau des voies respiratoires supérieures. Ainsi le MK devient porteur. Lors d'une autre prise en charge, en parlant, en toussant, en éternuant, ces particules seront dirigées vers le patient. Si ce dernier n'a pas de défenses suffisantes ou si la quantité de bactéries est importante, il peut s'infecter. C'est pourquoi, le port du masque pendant des manœuvres tussigènes est obligatoire.

4. 3. 2. 6. Le port de surblouse (question 5. 2. 1.)

Seulement quatre MK se munissent d'une surblouse s'ils traitent un patient porteur de BMR. Leur transmission représente donc un risque vital surtout chez les patients les plus fragiles. Dans ce cas, des règles strictes sont à appliquer obligatoirement, pour éviter leur propagation. Il s'agit d'un isolement technique : port de gants, de masque et de surblouse. Après la séance, tout doit être jeté et le lavage antiseptique des mains est de rigueur.

Actuellement, cette pratique revient totalement à la charge du MK. Pour l'améliorer, il serait intéressant, que pour tout patient reconnu porteur ou infecté BMR et traité à domicile, il existe des kits d'isollements, remboursés par la Sécurité Sociale. Ils contiendraient des surblouses, des gants et des masques. De plus, ces kits seraient utilisés par tous les professionnels de santé s'occupant du patient.

4. 3. 3. Le matériel

4. 3. 3. 1. La table de soins (questions 6. 1. 1. à 6. 1. 6.)

Neuf MK protègent la table de soins par une alèse papier à usage unique, et onze par une alèse tissu conservée pendant tout le traitement pour un même patient.

Sur les neuf qui utilisent le papier : deux désinfectent la table entre chaque patient, un le fait deux fois par jour, trois le réalise une fois par jour et un l'effectue une fois par semaine. Quand le MK use du papier, il doit la désinfecter entre chaque patient car le papier se déchire !

Sur les onze autres MK : deux procèdent à une désinfection entre chaque patient, deux l'accomplissent deux fois par jour, six l'exécute une fois par jour et un le pratique une fois par semaine. L'utilisation de l'alèse permet de désinfecter la table que deux fois par jour (une fois en fin de matinée et une autre en fin de journée), puisqu'il n'existe pas de risque de déchirure !

4. 3. 3. 2. La désinfection du dispositif médical (DM)

La majorité (75 %) ne connaît pas la procédure de désinfection de leur matériel. Or, comment pouvons-nous nettoyer efficacement un appareil, un outil si nous ne connaissons pas le protocole ? Nous ne gérons pas de la même manière un système d'aspiration et une table de traitement.

4. 3. 3. 2. 1. Le matériel non critique (questions 6. 2. 1. à 6. 2. 5.)

Concernant le matériel non critique, qui se trouve aux contact des vêtements du patient ou de la peau saine (ballon, haltères...) quatre le désinfecte entre chaque patient et cinq ne le réalise jamais. Si des germes transitoires pathogènes sont sur cette peau, en particulier les mains, ils seront déposés sur le matériel, qui devient un vecteur. Il est recommandé de désinfecter (4) le matériel tel les tables de massage, tapis de sol, ballons de KVB, espaliers, médecine-ball, haltères, sangles, poignées de vélos.... après chaque utilisation, si le patient présente une peau lésée à ce niveau ou s'il est infecté. Sinon, il est conseillé de réaliser la désinfection une fois par jour.

4. 3. 3. 2. 2. Le matériel semi critique (questions 6. 3. et 6. 3. 1.)

Le dispositif médical semi critique, au contact des muqueuses ou des peaux lésées, comme les sondes périméales, les embouts buccaux..., n'est à usage unique que pour neuf MK.

Le matériel à usage unique (sonde d'aspiration) ne doit être utilisé qu'une seule et unique fois. Après la séance, il doit être jeté et surtout pas réutilisé, même pour le même patient. Tandis que le matériel à patient unique (sonde périnéale, masque de ventilation) peut lui être réutilisé, pour une même personne, durant toute la période de traitement. Il est tout de même conseillé d'effectuer une pré-désinfection entre chaque séance.

Si le matériel n'est pas à usage unique, deux MK le désinfectent après chaque séance (ce chiffre correspond aux trois MK ne possédant pas de matériel à usage unique). Le fait de désinfecter après chaque séance est un bon réflexe, puisqu'il diminue le risque de transmission. Or, nous avons constaté précédemment que la plupart des MK ne connaissent pas la procédure de désinfection de leur matériel. L'idéal serait qu'ils soient tous munis de matériel à usage ou à patient unique, pour cette catégorie de matériel. Cela serait plus simple pour le MK, mais peut être trop onéreux.

4. 3. 3. 3. Les systèmes d'aspiration (questions 6. 4. à 6. 4. 2.)

Sept MK possèdent un système d'aspiration, buccal ou nasal, pour la kinésithérapie respiratoire des enfants. Parmi ces derniers :

- six MK utilisent des sondes à usage unique
- cinq connaissent la procédure de désinfection du système.

La sonde d'aspiration à usage unique doit toujours être stérile lors de son utilisation. Il faut donc veiller à l'intégrité de l'emballage. La sonde d'aspiration pénètre dans une cavité (les poumons) et est donc au contact de muqueuses, par conséquent elle se trouve dans la catégorie de matériel « critique » (20). Le reste du système (le réceptacle et les tuyaux) sont reconnus comme « non critique ». Le nettoyage, quotidien, consiste à les faire tremper dans un bain de détergent-désinfectant, puis à les rincer à l'eau et enfin, de les stocker au sec et protégés de la poussière.(17)

4. 3. 3. 4. Les électrodes (question 6. 5.)

Les électrodes utilisées, sur peau saine, lors d'électrothérapie, sont à patient unique seulement pour cinq MK.

Il existe plusieurs types d'électrodes, qui possèdent chacune leur protocole. (17)

- les électrodes éponges : les éponges sont à usage unique (car l'humidité est propice au développement bactérien) ; elles doivent être bien humidifiées, pour que le courant ne brûle pas le patient. La partie métallique ou en élastomère est décontaminée par un essuyage humide avec un produit détergent-désinfectant, puis rincées et séchées, entre chaque patient.
- les électrodes autocollantes : elles sont à patient unique. Le MK les conserve durant toute la durée du traitement, en les identifiant pour respecter leur individualité.

Leur niveau de risque est « non critique » ; sauf quand elles sont à usage périnéal, elles sont « semi-critique ».

4. 3. 4. L'information du MK (questions 7.)

Treize MK libéraux ne sont jamais informés du fait que leurs patients sont porteurs de BMR. Comment peuvent-ils alors appliquer de bonnes mesures d'hygiène dans ces conditions ? C'est pourquoi l'évaluation de la situation des patients est importante et fait partie du diagnostic kinésithérapique.(13)

On connaît les critères de risque de portage ou d'infection liés aux BMR des patients :

- une personne âgée de plus de 65 ans
- un séjour récent en secteur de réanimation
- un long séjour ou des séjours répétés à l'hôpital
- une personne vivant dans une maison de retraite ou ayant reçu des soins à domicile dans l'année écoulée
- une antibiothérapie administrée dans les trois précédents mois

L'association d'un certain nombre de ces facteurs doit alerter le MK, qui redoublera alors de précautions.

4. 3. 5. Le nettoyage des locaux (questions 8.)

Dix MK nettoient leurs locaux une fois par jour. C'est le meilleur moyen pour éviter la propagation bactérienne. Sept MK ne procèdent pas à un bio nettoyage du plus propre (bureau) au plus

sale (toilettes). Ainsi, réalisé en sens inverse, ce nettoyage entraîne la contamination d'un endroit qui est, au départ, plus propre. Le bio nettoyage est alors inefficace et même délétère.

Douze MK utilisent un détergent-désinfectant pour nettoyer leurs locaux. C'est la méthode idéale car le détergent permet de décrocher les souillures et le désinfectant d'éliminer les germes.

4. 3. 6. Généralités

4. 3. 6. 1. Les recommandations (question 9. 2.)

Seulement deux MK connaissent les recommandations d'hygiène de 2004 pour la pratique libérale, éditées par le ministère de la santé. Elles abordent les précautions « standards » et particulières et s'adressent à tous les professionnels de santé. Comment réaliser de bons gestes sans savoir ces recommandations?

4. 3. 6. 2. L'hygiène est-elle contraignante ? (question 9. 3.)

Dix MK affirment que l'hygiène en milieu libéral est contraignante. Cette pratique n'aurait plus à être considérée ainsi, si elle était devenue automatique. Leur connaissance et leur apprentissage au cours des études devraient diminuer cette sensation.

Les raisons évoquées comme étant des contraintes sont multiples, par ordre décroissant :

- le temps. Or, nous avons vu précédemment que l'usage des SHA réduisent le temps du lavage des mains. Le fait de nettoyer une table de traitement après une séance devrait être spontané.
- le coût, mais il n'a été cité que par trois MK. Les MK peuvent déduire de leurs impôts une partie de la somme engagée dans ces frais, ce qui ferait, au final, une somme raisonnable. Mais certains MK libéraux ne sont pas équipés convenablement et ne respectent pas les recommandations d'hygiène pour la pratique libérale, ainsi le coût n'entre pas en ligne de compte.
- le fait qu'il y ait peu de matériel à usage ou patient unique.

Après avoir réalisé l'analyse des résultats concernant le milieu libéral, nous allons faire une synthèse des pratiques, en les présentant sous la forme suivante : celles à conserver, celles à améliorer et celles à abandonner.

4. 4. Synthèse

Ce tableau sera la base de l'élaboration du livret de recommandations.

Bonnes pratiques	Pratiques à améliorer	Pratiques à proscrire
- lavage des mains entre chaque patients	- utilisation des SHA plus fréquente - aménagement des locaux (plus de lavabos)	- utilisation des savons en pain - méconnaissance de la procédure d'utilisation des SHA - utilisation des serviettes tissu - utilisation des savonnettes et essuie-mains de la famille - port de bijoux
- tenue au cabinet	- changement quotidien de la tenue	- non port d'une tenue au domicile - non port du masque en kinésithérapie respiratoire (KR) - non port de surblouse quand patient BMR
- entretien régulier des locaux - usage unique du matériel	- désinfection du DM plus fréquente - meilleures connaissances des différentes procédures	- non réalisation du bio-nettoyage
	- l'information sur le statut infectieux du patient	

5. ÉLABORATION DU LIVRET [annexe 4]

Pour la réalisation de ce livret, nous ne ferons que citer les bonnes pratiques, sans les détailler. Nous donnerons les procédures sur lesquelles nous n'avons pas posé de questions et qui sont indispensables. Cependant, nous préciserons les points clés qui sont à améliorer.

Nous rappellerons essentiellement les précautions « standard » en précisant leur modalités d'action, qui sont spécifiques à la kinésithérapie.

Nous ferons un point spécial sur l'Accident Exposition au Sang (A.E.S.) et sur la prise en charge des patients porteur ou infecté BMR.

6. CONCLUSION

Cette étude n'est pas exhaustive car nous avons un petit échantillon et le questionnaire est incomplet. Ceci ne permet pas de généraliser les réponses obtenues. Cependant, notre but n'était pas de porter un jugement sur la qualité des soins des MK libéraux. Mais de chercher à améliorer les pratiques donc les tendances nous suffisent.

Une recherche basée sur l'année d'obtention du Diplôme d'Etat serait à réaliser. Selon les résultats, nous pourrions savoir si l'enseignement de l'hygiène, dans les Instituts de Formation en Masso-Kinésithérapie, est bénéfique.

Les faits actuels portants sur la grippe aviaire et le chikungunya, ainsi que la médiatisation des Infections Nosocomiales renforcent la nécessité de développer les bonnes pratiques d'hygiène. La mise en place de l'accréditation et de l'Ordre national des MK vont dans ce sens en incitant au respect des recommandations.

Une participation des pouvoirs publics aux frais engendrés faciliterait l'application des recommandations par les MK libéraux !

L'utilisation, de plus en plus courante d'Internet permet une diffusion rapide et aisée de l'information. Nous pouvons donc espérer que l'hygiène connaîtra le même essor !

BIBLIOGRAPHIE

1. **CCLIN PARIS-NORD** – Hygiène des mains : Guide de bonnes pratiques – 3 ème édition, décembre 2001. – 71p.
2. **CCLIN PARIS-NORD** – Hygiène et Masso-Kinésithérapie : Guide de bonnes pratiques, avril 2000. – p. 11-22 et p. 66-71.
3. **CELLULE REGIONALE D'HYGIENE** – Maîtrise de la diffusion des bactéries multi-résistantes en Lorraine, janvier 2000.- 29p.
4. **CELLULE REGIONALE D'HYGIENE DE LORRAINE** – Guide des bonnes pratiques d'Hygiène en médecine physique et réadaptation dans les centres de vie, 6 ème édition, 2001. –154p.
5. **COMITE TECHNIQUE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES ET DES INFECTIONS LIEES AUX SOINS** – Le rôle du CTINILS – Hygiène en Milieu Hospitalier, septembre-octobre 2005, n°74, p. 32-33.
6. **COMITE TECHNIQUE NATIONAL DES INFECTIONS NOSOCOMIALES** – Maîtrise de la diffusion des bactéries multirésistantes aux antibiotiques, 1999.- 23p.
7. **DOUSTE BLAZY P.** – Discours d'ouverture Journées Infections Nosocomiales du 03-11-1994 à Paris - Hygiène n°7 octobre-novembre-décembre 1994, 15 p.
8. **FARRET D.** – Hygiène et Masso-Kinésithérapie : les références du CCLIN Paris-Nord – Kinésithérapie, les annales, février-mars 2003, n°14-15, p.15-33.
9. **GOURIET A.** –Hygiène : le retour – Kinéactualité, n°1021, p. 8-10.
10. **PARDESSUS V., BERROUANE Y., THÉVENON A.** – Prévention des infections en milieu de rééducation – Encyclopédie Médico-Chirurgicale, kinésithérapie, 2000, 26-539-A-10.

11. **PELLAS F., PETIOT S., KOTZKI N., SOTTO A.** – Infections nosocomiales et médecine physique et de réadaptation – Problèmes en médecine de rééducation, édition Masson.-193p.
12. **PERLEMUTER L., QUEVAUVILLIERS J., PERLEMUTER G., AMAR B., AUBERT L.** – Hygiène, édition Masson.-158p.
13. **PLANCHE M. A.** – Hygiène et prévention des infections nosocomiales – dans **ANTONELLO M., DELPLANQUE D.** – Comprendre la kinésithérapie respiratoire, Paris : Masson, 2001, p. 61-90

AUTRES RÉFÉRENCES

14. http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/Desinfection/entloc_V2.pdf
15. http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/BMR/BMR_Personnel_06.pdf
16. <http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/Reeducation/reeduO.pdf>
17. <http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/Reeducation/kineSO.pdf>
18. www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/infect_soins/guide.pdf
19. <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/014000029/0000.pdf>
20. www.adf.asso.fr/pdf/BonPrat_PreventionInfections.pdf
21. www.invf.sante.fr
22. www.invf.sante.fr/publications/2003/snmi/bilan_bmr_2000_raisin.pdf

ANNEXES

ANNEXE I

PRÉCAUTIONS « STANDARD » (6)

	Recommandations
Lavage et/ou désinfection des mains	• Après le retrait des gants, entre deux patients, deux activités. • Des fiches techniques doivent décrire la technique à utiliser dans chaque cas.
Port de gants Les gants doivent être changés entre 2 patients, 2 activités	• Si risque de contact avec du sang ou tout autre produit d'origine humaine, les muqueuses ou la peau lésée du patient, notamment à l'occasion de soins à risque de piqûre et lors de la manipulation de tubes de prélèvements biologiques, linge et matériel souillé... • Lors de tout soin, lorsque les mains du soignant comportent des lésions.
Port de surblouses, lunettes, masques	• Si les soins ou manipulations exposent à un risque de projection ou d'aérosolisation de sang, ou tout autre produit d'origine humaine (aspiration, endoscopie, actes opératoires, autopsie, manipulation de matériel et linge souillé...).
Matériel souillé	• Matériel piquant/tranchant à usage unique : ne pas recapuchonner les aiguilles ; ne pas les désadapter à la main ; déposer immédiatement après usage, sans manipulation de ce matériel, dans un conteneur adapté, situé au plus près du soin, et dont le maximal de remplissage est vérifié. • Matériel réutilisable : manipuler avec précautions le matériel souillé par du sang ou par tout produit d'origine humaine. • Vérifier que le matériel a subi un procédé d'entretien (stérilisation ou désinfection) approprié, avant d'être réutilisé.
Surfaces souillées	• Nettoyer et désinfecter, avec un désinfectant approprié, les surfaces souillées par des projections ou aérosolisation de sang ou tout autre produit d'origine humaine.
Transport de prélèvements biologiques, de linge, et de matériels souillés	• Les prélèvements biologiques, le linge et instruments souillés, par du sang ou tout autre produit d'origine humaine, doivent être transportés dans un emballage étanche, fermé.
Si contact avec du sang ou liquide biologique	• Après piqûre, blessure : lavage et antisepsie au niveau de la plaie. • Après projection sur muqueuse (conjonctive) : rinçage abondant.

ANNEXE II

Tableau des résultats

	oui	non	nb de rép	oui	non	non rép	non rép	commentaires
1.1	4	12	16	25	75			
1.2	1	15	16	6,25	93,75			
1.3	0	16	16	0	100			
1.4	16	0	16	100	0			
2.1.1	16	0	16	100	0			
2.1.2	7	9	16	43,75	56,25			
2.1.3	9	7	16	56,25	43,75			
2.1.4	13	3	16	81,25	18,75			
2.2.1	5	11	16	31,25	68,75			
2.2.2	13	3	16	81,25	18,75			
2.3.1	15	1	16	93,75	6,25			
2.3.2	4	12	16	25	75			
2.3.3	3	13	16	18,75	81,25			
2.3.4	6	10	16	37,5	62,5			
2.3.5	2	9	16	12,5	56,25			5: connaissent mais utilisent pas
2.4.1	9	7	16	56,25	43,75			
2.4.2	1	15	16	6,25	93,75			
2.4.3	13	3	16	81,25	18,75			
2.4.4	1	15	16	6,25	93,75			
2.5	1	15	16	6,25	93,75			
3.1	7	9	16	43,75	56,25			
3.2	11	5	16	68,75	31,25			
3.3	2	14	16	12,5	87,5			
3.4	7	9	16	43,75	56,25			
4.	10	6	16	62,5	37,5			
5.1.1	13	3	16	81,25	18,75			
5.1.2	2	14	16	12,5	87,5			
5.1.3	4	12	16	25	75			
5.1.4	4	11	16	25	68,75			1: pas de KR
5.2.1	4	9	16	25	56,25	1	6,25	1: le cas ne s'est jamais présenté & 1 : non informé
6.1.1	9	7	16	56,25	43,75			
6.1.2	11	5	16	68,75	31,25			
6.1.3	3	13	16	18,75	81,25			
6.1.4	2	14	16	12,5	87,5			
6.1.5	8	8	16	50	50			
6.1.6	3	13	16	18,75	81,25			
6.2	4	12	16	25	75			
6.2.1	4	12	16	25	75			
6.2.2	2	14	16	12,5	87,5			
6.2.3	6	10	16	37,5	62,5			
6.2.4	4	12	16	25	75			
6.2.5	5	11	16	31,25	68,75			
6.3	9	3	16	56,25	18,75			1: patient unique & 3 : pas de kiné périnéale

6.3.1	2	1	3	66,67	33,33			
6.4	7	7	16	43,75	43,75			2 : pas de respi
6.4.1	6	1	7	85,71	14,29			
6.4.2	5	2	7	71,43	28,57			
6.5	5	11	16	31,25	68,75			
7.1	1	13	16	6,25	81,25	2	12,5	
7.1.1	6		16	37,5	0			
8.1.1	10	6	16	62,5	37,5			
8.1.2	4	12	16	25	75			
8.1.3	2	14	16	12,5	87,5			
8.1.4	0	16	16	0	100			
8.2.1	11	4	16	68,75	25	1	6,25	
8.2.2	12	3	16	75	18,75	1	6,25	
8.2.3	7	8	16	43,75	50	1	6,25	
8.3.1	7	5	16	43,75	31,25	3	18,75	1: ne sait pas car société de nettoyage
9.1	14	2	16	87,5	12,5			
9.2	2	14	16	12,5	87,5			
9.3	10	4	16	62,5	25	2	12,5	

ANNEXE III

Mlle DUVAUX Ophélie
2, rue Charles Nicole
Appt 17
Résidence Archimède
54000 NANCY

Madame, Monsieur,

Je suis étudiante en 3^e année à l'institut de formation de masso-kinésithérapie de Nancy.

Nous devons réaliser pour l'obtention du diplôme d'état un mémoire, dont j'ai choisi pour sujet : « la pratique de l'hygiène en cabinet libéral ».

Je sollicite votre concours, pour remplir un questionnaire, afin que de recueillir des informations essentielles dans ce domaine et de dégager les points essentiels à consigner dans une fiche de synthèse à l'usage des kinésithérapeutes en libéral.

Je vous remercie de votre compréhension et du temps que vous m'accorderez pour répondre à ce questionnaire.

Merci de répondre à l'adresse indiquée avant le 30 octobre 2005.

Recevez, Madame, Monsieur, mes salutations les meilleures.

Suite au verso

Numéro d'anonymat :

L'année de votre DE ?

Votre âge ?

OUI NON

- | | | |
|--|--|--|
| 1. Avez-vous eu une formation initiale à l'hygiène à l'IFMK
et/ou continue ? | ☐
☐ | ☐
☐ |
| 1. 1. Exercez-vous exclusivement en cabinet ? | ☐ | ☐ |
| 1. 2. Exercez-vous au cabinet et au domicile ? | ☐ | ☐ |
| 2. <u>Le lavage des mains, au cabinet.</u> | | |
| * Quand le réalisez-vous ? | | |
| 2. 1. 1. Entre chaque patient ? | ☐ | ☐ |
| 2. 1. 2. A la fin de la matinée ? | ☐ | ☐ |
| 2. 1. 3. A la fin de la journée ? | ☐ | ☐ |
| 2. 1. 4. Avant de prendre votre service ? | ☐ | ☐ |
| * Où le réalisez-vous ? | | |
| 2. 2. 1. Avez-vous un lavabo dans chaque salle ? | ☐ | ☐ |
| 2. 2. 2. Avez-vous un lavabo pour tout le cabinet ? | ☐ | ☐ |
| * Comment le réalisez-vous ? | | |
| 2. 3. 1. Avez-vous un distributeur de savon doux ? | ☐ | ☐ |
| 2. 3. 2. Avez-vous un distributeur de savon antiseptique ? | ☐ | ☐ |
| 2. 3. 3. Avez-vous un savon en pain ? | ☐ | ☐ |
| 2. 3. 4. Utilisez-vous des solutions hydroalcooliques ? | ☐ | ☐ |
| 2. 3. 5. Connaissez-vous la procédure d'utilisation des solutions
hydroalcooliques ? | ☐ | ☐ |
| * Quel type d'essuie-mains utilisez-vous ? | | |
| 2. 4. 1. En papier à usage unique ? | ☐ | ☐ |
| 2. 4. 2. En tissu déroulant sectionnable ? | ☐ | ☐ |
| 2. 4. 3. Une serviette en tissu ? | ☐ | ☐ |
| 2. 4. 4. Un séchoir à air chaud ? | ☐ | ☐ |
| 2. 5. Faites-vous pratiquer le lavage des mains aux patients
qui utilisent des appareils de rééducation (vélo, espaliers....) ? | ☐ | ☐ |
| 3. <u>Le lavage des mains, au domicile.</u> | | |
| 3. 1. Utilisez-vous l'essuie-main familial ? | ☐ | ☐ |
| 3. 2. Utilisez-vous la savonnette familiale ? | ☐ | ☐ |
| 3. 3. Utilisez-vous des solutions hydroalcooliques ? | ☐ | ☐ |
| 3. 4. Utilisez-vous de l'essuie tout ? | ☐ | ☐ |
| 4. <u>Portez-vous des bijoux (bagues, montres...) pour le travail ?</u> | ☐ | ☐ |
| 5. <u>La tenue.</u> | | |
| * Portez-vous une tenue de travail (blouse ou tunique-pantalon) ? | | |
| 5. 1. 1. Au cabinet ? | ☐ | ☐ |
| 5. 1. 2. Au domicile ? | ☐ | ☐ |
| 5. 1. 3. Si oui, la changez-vous chaque jour ? | ☐ | ☐ |

	OUI	NON
5. 1. 4. Utilisez-vous un masque lors de la kinésithérapie respiratoire (manœuvres tussigènes) ?	☐	☐
* Prévention des infections		
5. 2. 1. Si vous avez un patient signalé porteur de Bactérie Multi-Résistante (BMR), mettez-vous des sur blouses lors de sa prise en charge ?	☐	☐
6. <u>Le matériel.</u>		
* La table de traitement		
6. 1. 1. La protégez-vous par du papier changé entre chaque patient ?	☐	☐
6. 1. 2. La protégez-vous par une alèse tissu conservé pour la durée du traitement ?	☐	☐
6. 1. 3. Désinfectez-vous la table ☐ entre chaque patient ?	☐	☐
6. 1. 4. ☐ une fois le matin et une fois l'après-midi ?	☐	☐
6. 1. 5. ☐ une fois par jour ?	☐	☐
6. 1. 6. ☐ une fois par semaine ?	☐	☐
* La désinfection		
6. 2. Connaissez-vous la procédure de désinfection de tout le matériel de votre cabinet ?	☐	☐
6. 2. Nettoyez-vous le matériel au contact de la peau saine ou des vêtements (ballon, haltères, espaliers...) ?		
6. 2. 1. Entre chaque patient ?	☐	☐
6. 2. 2. Une fois le matin et une fois l'après-midi ?	☐	☐
6. 2. 3. Une fois par jour ?	☐	☐
6. 2. 4. Une fois par semaine ?	☐	☐
6. 2. 5. Jamais ?	☐	☐
6. 3. Le matériel spécifique au contact des muqueuses ou d'une peau lésée (embout buccal, sonde périnéale, nébuliseurs...) est-il à usage unique ?	☐	☐
6. 3. 1. Si non, est-il désinfecté après chaque séance ?	☐	☐
6. 4. Pour la rééducation respiratoire des enfants (bronchiolites...), possédez-vous un système d'aspiration buccale ou nasale ?	☐	☐
6. 4. 1. Si oui, la sonde est-elle à usage unique ?	☐	☐
6. 4. 2. Si oui, connaissez-vous la procédure de désinfection du système ?	☐	☐
6. 5. Si vous pratiquez l'électrothérapie, les électrodes sont-elles à patient unique ?	☐	☐
7. <u>Information.</u>		
7. 1. Etes-vous informé lorsque le patient est infecté ou porteur d'une BMR ?	☐	☐
7. 1. 1. Si oui, prenez-vous des précautions particulières (prise en charge du patient en fin de journée, nettoyage du matériel après... ?	☐	☐
8. <u>Nettoyage des locaux.</u>		
* Quel est le rythme ?		
8. 1. 1. Une fois par jour ?	☐	☐

	OUI	NON
8. 1. 2. Deux fois par semaine ?	☐	☐
8. 1. 3. Une fois par semaine ?	☐	☐
8. 1. 4. Une fois par mois ?	☐	☐
* Quels produits utilisez-vous ?		
8. 2. 1. Produits ménagers ?	☐	☐
8. 2. 2. Détergent-désinfectant ?	☐	☐
8. 2. 3. Détergent + eau de Javel ?	☐	☐
* Organisation		
8. 3. 1. Le bio nettoyage est-il réalisé du plus propre (bureau), au plus sale (toilettes) ?	☐	☐

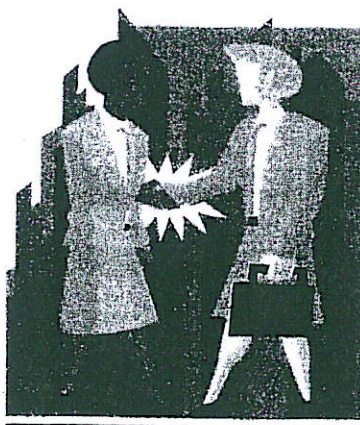
9. Généralités

9. 1. Traitez-vous des patients fragilisés tel que des personnes âgées, nourrissons, cancéreux, immunodéprimés, porteurs de plaies non cicatrisées, personnes infectées... ? ☐ OUI ☐ NON
9. 2. Connaissiez-vous les recommandations d'hygiène éditées en 2004, pour la pratique libérale ? ☐ OUI ☐ NON
9. 3. L'hygiène en pratique libérale est-elle contraignante ? ☐ OUI ☐ NON
Citer les freins à l'application des recommandations.
.....
.....
.....
9. 4. Pour vous quel type de rééducation présente le plus de risque de transmission de micro-organisme (motrice, respiratoire, périnéale, autres) ?
.....
.....
.....

ANNEXE IV

POINTS ESSENTIELS DE L'HYGIENE EN MILIEU LIBERAL

PRÉCAUTIONS « STANDARD »



- ✓ Le lavage et la désinfection des mains du kinésithérapeute

1. Pour réaliser un lavage correct, les ongles doivent être courts et non vernis. Les mains et poignets exempts de bijoux et montre.

2. Le lavage simple :

- se mouiller les mains et les poignets, puis laisser couler l'eau
- appliquer la dose de savon doux indiquée par le fournisseur
- se frictionner l'ensemble des mains et des poignets, pendant 15 à 30 secondes
- se les rincer abondamment
- se les sécher par tamponnement, avec un essuie-mains à usage unique
- fermer le robinet avec le dernier essuie-mains, sans toucher le robinet
- jeter l'essuie-main, sans toucher la poubelle



3. Le lavage antiseptique : c'est la même pratique, sauf qu'il faut utiliser du savon antiseptique et la durée est d'une minute.

4. Les Solutions HydroAlcooliques (SHA)

Elles remplacent le lavage des mains, mais elles nécessitent des conditions et une procédure particulière.

Conditions :

- les mains ne doivent pas être souillées par des salissures macroscopiquement visibles (talc, crème..)
- les mains doivent être sèches

Procédure :

- appliquer la dose de solution, indiquée par le fournisseur, dans le creux d'une main
- se frictionner les mains et poignets jusqu'à évaporation complète du produit, environ 30 secondes

* Elles peuvent remplacer un lavage simple, surtout en l'absence de points d'eau, lors de gestes successifs ou lors d'interruption imprévue de soins (téléphone..)

Un lavage simple = une dose de SHA

* Elles peuvent remplacer un lavage antiseptique (aspiration, après la prise en charge d'un patient porteur ou infecté par une Bactérie Multi-Résistante), en l'absence de savon antiseptique

Un lavage antiseptique = deux doses de SHA consécutives

Ne pas les utiliser sur des mains abîmées, car elles contiennent de l'alcool et provoquent des brûlures et picotements.

5. Les points particuliers

Les serviettes tissu et les savons en pain sont à proscrire.

Au domicile du patient, l'utilisation des savons et serviettes familiaux sont à bannir. L'emploi de SHA est à adopter !

✓ Le lavage et la désinfection des mains du patient

Il est souhaitable d'habituer les patients à se laver les mains avant la séance, à l'entrée du cabinet. Cela évite la contamination du matériel.

✓ La tenue



1. Port de blouse

Que ce soit au cabinet ou au domicile, le kinésithérapeute doit porter une blouse ou une tunique-pantalon.

Elle doit être changée **CHAQUE JOUR** et si elle est souillée pendant une séance.

2. Port de masque

Dès lors qu'il existe un risque de projection par le patient, le port du masque est obligatoire : par exemple en kinésithérapie respiratoire.

3. Port de gants

Il est indispensable, s'il y a risque de contact avec du sang, des liquides biologiques : exemples en rééducation respiratoire ou périnéale.

ATTENTION : ils doivent être non poudrés, pour rendre l'usage des SHA possible.

Une paire = un patient = un geste

✓ Le matériel

La plupart du matériel nécessite une désinfection de type P1 : on le nettoie à l'aide d'une lingette imbibée de produit détergent-désinfectant. Ce matériel est celui qui se trouve au contact de la peau saine ou des vêtements du patient, il est dit « non critique ».

Ex : ballon de Klein, table de traitement, haltères...



Un autre type de matériel est dit « semi-critique », il est au contact des muqueuses ou de la peau lésée. Ce matériel sera soit :

- à usage unique (sonde d'aspiration, embout buccal)
- à patient unique (sonde périnéale, électrodes)

Pour tous renseignements sur les modes de désinfection, voir les « références ».

✓ Le bio-nettoyage

Cela concerne les sols et le mobilier.

Le balayage, précédant le lavage, doit être humide, afin de ne pas remettre les particules en suspension dans l'air. Par conséquent, l'aspirateur et le balayage à sec sont à proscrire.

Il est effectué de la zone la plus propre vers la plus sale. Ceci afin de ne pas contaminer un endroit qui était plus propre au départ.

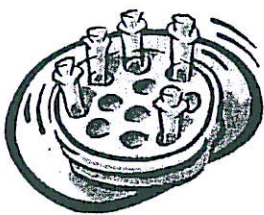
Il doit être réalisé avec une solution détergente-désinfectante. En effet, elle possède la double propriété de décoller les souillures et d'inactiver les germes.

Il peut être exécuté de préférence avec des textiles non tissés à usage unique, sinon les serpillières doivent être elles-même lavées et désinfectées après chaque usage.

Il faut que ce bio-nettoyage soit QUOTIDIEN.

PRÉCAUTIONS FACE A L'ACCIDENT EXPOSITION AU SANG

Risque de transmission de l'hépatite B, l'hépatite C et du SIDA au thérapeute.



1. Quand projection au niveau de l'œil

Se rincer abondamment cette zone avec du sérum physiologique, ou à défaut de l'eau.

2. Quand contact avec du sang

Rinçage de la plaie au sérum physiologique et ensuite, désinfection pendant 5 minutes : elle s'effectue avec un désinfectant (eau de Javel diluée, bétadine).

Une consultation médicale rapide doit s'en suivre.

PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES EN CAS DE PORTAGE CONNU OU INFECTION À BACTÉRIES MULTIRÉSISTANTES

1. Information

Le MK devrait être INFORMÉ du statut infectieux du patient par le médecin prescripteur.

2. Spécificités

Il doit porter une tenue particulière et renforcer le lavage des mains.

ℒ>Préparation du MK avant la séance

Il met un masque.

Puis, une surblouse.

Ensuite, il effectue un lavage des mains simple.

Enfin, il met des gants.

ℒ>Fin de la prise en charge

Il retire les gants.

Puis, il enlève le masque.

Ensuite, il ôte la surblouse.

Enfin, il réalise un lavage des mains antiseptique ou utilisation de SHA.

3. Modalités

Le patient doit être pris en charge en fin de journée, afin de diminuer le risque de transmission à d'autres patients.

Désinfection de toute la zone en contact avec le patient et du matériel utilisé.

L'idéal est de se rendre au domicile, car cela limite les risques de transmission et de contamination du cabinet.

Références :

http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/BMR/BMR_Personnel

<http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/Reeducation/reedu>

<http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/Reeducation/kine>

www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/infect_soins/guide.pdf