

UNIVERSITE TOULOUSE III- Paul SABATIER

FACULTE DE MEDECINE

ANNEE 2013

2013-TOU-1086

THESE

POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

SPECIALITE MEDECINE GENERALE

Présentée et soutenue publiquement le 29 octobre 2013

Par Patricia Lanco-Saint-Guily

**ETAT DES LIEUX CONCERNANT L'HYGIENE DANS LES
CABINETS DE MEDECINE GENERALE EN MIDI-PYRENEES**

DIRECTEUR DE THESE : Dr Marc Bonnefoy

JURY :

Monsieur le Professeur Stéphane OUSTRIC Président

Madame le Professeur Nicole Marty Assesseur

Monsieur le Professeur Jean-Christophe Poutrain Assesseur

Monsieur le Docteur Michel Bismuth Assesseur

Monsieur le Docteur Marc Bonnefoy Membre invité

A notre maître et président de thèse :

Monsieur le Professeur Stéphane Oustric

Votre désir d'innover et de faire avancer notre spécialité est pour nous un modèle à suivre.

Veillez trouver dans ces lignes la marque de notre respect.

A notre jury de thèse :

Madame le Professeur Nicole Marty

Nous vous remercions de nous faire l'honneur de siéger à notre jury de thèse.

Veillez trouver dans ces lignes la marque de notre respect.

Monsieur le Professeur Jean-Christophe Poutrain

Votre enseignement reste pour nous un modèle de rigueur et une ligne à suivre.

Veillez trouver dans ces lignes la marque de notre respect.

Monsieur le Docteur Michel Bismuth

Nous vous remercions de l'aide que vous nous avez prodigué pour lancer ce travail de thèse.

Merci d'avoir accepté de siéger dans ce jury.

Monsieur le Docteur Marc Bonnefoy

Vous avez su nous guider tout au long de ce travail. Vous nous avez guidé tout au long de notre internat. Merci de votre présence forte et rassurante. Nous vous souhaitons le meilleur dans votre réorientation professionnelle.

A François

Mon amour, mon mari, mon complice et tout le reste...

On fait le camion ?

A mes enfants chéris : Rémi, Domitille et Maritie

Rêvez votre vie et vivez vos rêves, mais... travaillez... et ne dépendez jamais de personne...

A ma mère, ma Soune, que j'aime

A mon père, quand même...

A Sinton

A mes beaux-parents, Bernadette et André

A mon beau-frère, Romain

A Louis et à nos fous rires (mmmm, c'est bon !)

A nos années d'étudiants, à Magalie (vive la cucuphilie !), à David

Un grand merci à Caroline pour les stats !

Aux Docteurs Annick Péré, Noël Wuithier, Philippe Petrissans, Marie Mascavet, François Domergue, Jean-Pierre Pham Van, Philippe About : merci de tous ce que vous m'avez transmis, de votre gentillesse, de votre disponibilité.

Au Docteur Christian Aldegheri, trop tôt disparu, formidable médecin et formidable être humain. Adishatz !

Au Docteur Christian-Frédéric Fourcade et à tout l'avenir que nous avons devant nous...!

A tout le personnel de pneumologie du CHIVA.

« Les gens qui ne rient jamais ne sont pas des gens sérieux. »

Alphonse Allais

« Ne craignez pas d'être lent, craignez seulement d'être à l'arrêt. »

Proverbe chinois

SOMMAIRE :

Résumé	7
Introduction.....	8
Matériel et méthodes.....	9
Résultats.....	17
Discussion.....	27
Comparaison.....	37
Biais.....	38
Perspectives de recherche.....	38
Annexe 1 : Mode de transmission des agents infectieux.....	40
Annexe 2 : Voie de transmission et précautions.....	44
Annexe 3 : Responsabilités du médecin et textes réglementaires.....	46
Annexe 4 : Histoire de l'hygiène.....	53
Bibliographie.....	63

RESUME :

Patricia Lanco-Saint-Guily

Toulouse, 29 octobre 2013

Etat des lieux concernant l'hygiène dans les cabinets de médecine générale en Midi-Pyrénées.

Un questionnaire a été envoyé à 1695 médecins généralistes de Midi-Pyrénées. Il portait sur l'évaluation des pratiques et les obstacles concernant le lavage des mains, la réutilisation du matériel à usage unique, la décontamination/stérilisation du matériel médical et l'usage des antiseptiques dans les cabinets libéraux de médecine générale ; ainsi que la connaissance ou non des recommandations de bonne pratique (RBP) sur l'hygiène dans les cabinets libéraux éditées par la Haute Autorité de Santé en 2007. Il a permis de collecter 120 réponses. L'analyse statistique a permis de montrer que les RBP étaient connues par 36% des praticiens, mais peu appliquées pour l'ensemble des points d'hygiène abordés. 12 médecins utilisent le matériel préconisé pour le lavage des mains. 16 médecins se lavent les mains dans toutes les circonstances préconisées. 50 médecins réutilisent du matériel à usage unique. 7 médecins décontaminent quotidiennement leurs stéthoscopes et tensiomètres. 11 médecins utilisent un autoclave pour la stérilisation du matériel médical. La plupart des médecins ne trouvent pas d'obstacle au lavage des mains. La formation médicale insuffisante est l'obstacle le plus souvent avancé concernant la décontamination/stérilisation du matériel et l'utilisation des antiseptiques. Au delà de cette étude, qui serait à compléter par d'autres études portant sur les autres points d'hygiène, l'interrogation porte sur l'importance ou non de l'unification de ces pratiques.

I. INTRODUCTION :

A l'heure où les infections nosocomiales sont de plus en plus évaluées et médiatisées, il est demandé aux médecins de travailler dans un environnement propre et sécurisé vis à vis des malades.

Autant, la quantification et le recensement des maladies nosocomiales émanant des structures d'hospitalisation est possible (infection nosocomiale = affection contractée dans une structure d'hospitalisation, développée après 48 heures de présence du patient dans la structure et n'existant pas au moment de l'hospitalisation). Autant il est difficile, voire impossible, de quantifier, qualifier et recenser l'infection ayant pu être contractée dans un cabinet médical de ville.

Il est néanmoins demandé aux praticiens de ville de se conformer à des exigences de sécurité et d'hygiène toujours plus grandes, dans le but, louable en soi, de protéger les patients de toute contamination.

Il nous a paru intéressant, pour plusieurs raisons, d'étudier les pratiques d'hygiène des médecins généralistes au sein de leurs cabinets.

Tout d'abord, il existe, depuis l'année 2007, des recommandations de bonnes pratiques (RBP)(2), éditées par la Haute Autorité de Santé (HAS), regroupant l'essentiel des pratiques d'hygiène des cabinets de ville. Ces RBP se veulent didactiques et surtout synthétiques, existant même au format « fiches » pour la praticité. Il était intéressant de savoir si ces RBP étaient connues d'un public de professionnels large où si elles étaient restées dans la confidentialité.

Puis, il nous a paru intéressant de savoir s'il existait une certaine unicité des pratiques des médecins en matière d'hygiène, qui aurait pu leur être dictée par leur formation initiale ou leur formation continue.

Enfin, nous avons évalué le ressenti des praticiens vis à vis de leur pratique hygiénique quotidienne. Ont-ils le sentiment d'avoir les bons gestes ? Se posent-ils des questions quant à leurs pratiques et habitudes ? Trouvent-ils quelque obstacle à l'amélioration de leur pratique personnelle ?

L'objectif de ce travail était l'évaluation des pratiques, en fonction des RBP, et le recueil du point de vue des praticiens sur trois points : le lavage des mains, la stérilisation du matériel médical et l'asepsie de la peau des patients.

I. MATERIEL ET METHODE :

Nous avons réalisé une étude sous forme de questionnaire soumis aux médecins généralistes de Midi-Pyrénées par le biais de l'Union Régionale des Professions de Santé (URPS). 1695 mails ont été adressés aux médecins généralistes libéraux de Midi-Pyrénées exclusivement. Ce mail, débutant par une brève lettre introductive de notre travail et portant la mention de nos noms et qualités (doctorante et directeur de thèse), contenait le questionnaire, auquel il était possible de répondre directement en cliquant sur les réponses, puis en le soumettant en ligne. Une première vague d'envois à tous les correspondants sélectionnés a eu lieu le 11 juillet 2013. Une deuxième vague d'envois aux mêmes médecins a eu lieu le 31 juillet 2013, vingt jours plus tard.

Le public sélectionné était tous les médecins généralistes de Midi-Pyrénées (8 départements : Ariège, Aveyron, Gers, Haute-Garonne, Hautes-Pyrénées, Lot, Tarn, Tarn et Garonne) d'exercice conventionnel majoritaire, en libéral. Ont été exclus les praticiens des autres spécialités, les médecins généralistes d'exercice parallèle exclusif (acupuncteurs, nutritionnistes, ostéopathes...) et les médecins généralistes exerçant dans une structure accueillant des malades en hospitalisation.

ELABORATION DU QUESTIONNAIRE :

Le questionnaire, que nous avons mis au point pour cette étude, émane directement de recommandations émises par la HAS en 2007 (2). En effet, ces recommandations nous sont apparues comme un élément important et facile d'accès pour la pratique de l'hygiène au quotidien dans les cabinets libéraux. Ces recommandations abordent tous les chapitres de l'hygiène dans un cabinet.

Nous avons concentré le questionnaire sur trois points seulement de l'hygiène au cabinet de médecine générale : l'hygiène des mains, le matériel médical et l'antisepsie. Les autres points abordés par les recommandations de la HAS ont été volontairement laissés de côté, pour nous permettre une évaluation plus fouillée. Ils pourront être abordés à l'occasion d'autres travaux de thèse.

LE QUESTIONNAIRE :

- La première partie de ce questionnaire avait pour objectif de cerner le public concerné :

1. Sexe : homme ou femme.

2. Lieu d'exercice (une seule réponse possible) : urbain, rural ou semi-urbain.

3. Année de thèse :

Nous avons préféré demander l'année de thèse plutôt que l'âge des praticiens, qui était un critère plus pertinent d'évaluation pour connaître le caractère plus ou moins récent de la formation médicale initiale.

Nous avons classé les réponses par décennie, afin de faciliter la lisibilité et l'exploitation des réponses.

- La deuxième partie de ce questionnaire portait sur le lavage des mains : le matériel utilisé, les circonstances de lavage des mains et, enfin, les obstacles aux bonnes pratiques du lavage des mains.

4. Disposez-vous d'un lavabo et/ou d'un soluté hydro-alcoolique (SHA) dans votre cabinet (une seule réponse possible) ?

- Lavabo
- SHA
- Les deux

5. Quand réalisez-vous une hygiène des mains (plusieurs réponses possibles) ?

- A l'arrivée à votre cabinet

- Au départ du cabinet
- En cas de mains visiblement souillées
- Entre chaque patient
- En cas d'interruption de soins pour un même patient
- Avant et après le port de gants médicaux
- Autre :

Cette liste, non exhaustive, de situations proposées, est la liste de situations de lavage de mains préconisée dans les RBP de la HAS. Nous n'avons donc volontairement pas modifié cette liste afin de rester fidèle à ces RBP. C'est dans la réponse « autre » que les praticiens étaient libres de répondre d'autres situations que celles proposées.

6. Quel(s) produit(s) utilisez-vous pour vous laver les mains (plusieurs réponses possibles) ?

- Savonnette
- Savon liquide avec distributeur rechargeable
- Savon liquide avec distributeur à usage unique
- Soluté hydro-alcoolique
- Lingette imprégnée à usage unique

Ici, plusieurs propositions étaient données, mais seuls le savon liquide avec distributeur à usage unique et le soluté hydro-alcoolique sont préconisés par l'HAS.

7. Qu'utilisez-vous pour vous sécher les mains (une seule réponse possible) ?

- Serviette en tissu
- Essuie-mains papier

- Drap d'examen papier ayant servi
- Sèche-mains à air pulsé

Là encore, plusieurs propositions, mais une seule recevable pour les RBP : l'essuie-mains papier.

8. Quel(s) est (sont), à votre avis, l' (es) obstacle(s) à un lavage de mains correct et régulier (plusieurs réponses possibles) ?
- Manque de temps
 - Coût élevé des produits
 - Manque de motivation
 - Manque de formation à l'hygiène
 - Pas d'obstacle
 - Autre :

Cette question était destinée à recueillir l'avis des praticiens quant à leurs pratiques.

- La troisième partie de ce questionnaire était destinée à évaluer les pratiques des médecins quant à la désinfection du matériel médical.

9. Vous arrive t-il de réutiliser du matériel à usage unique ? (spéculum auriculaire, spéculum gynéco, abaisse-langue, embout peak-flow, matériel de suture, matériel de pansement...)
- Jamais
 - Oui, parfois

Les RBP de la HAS préconisent de ne jamais se resservir de matériel à usage unique, même après désinfection.

9 bis. Si oui, lesquels ? (réponse libre)

10. En moyenne, combien de fois désinfectez-vous votre stéthoscope ?
(une seule réponse possible)

- Après chaque patient
- Une fois par jour
- Une fois par semaine
- Une fois par mois
- Plus rarement

11. En moyenne, combien de fois désinfectez-vous votre brassard à tension ? (une seule réponse possible)

- Après chaque patient
- Une fois par jour
- Une fois par semaine
- Une fois par mois
- Plus rarement

La HAS recommande la désinfection au moins quotidienne du matériel médical non critique non immergeable à l'aide d'un non-tissé imprégné d'une solution désinfectante.

12. Comment désinfectez-vous le matériel réutilisable ? (plusieurs réponses possibles)

- Autoclave (vapeur d'eau)
- Poupinel (chaleur sèche)
- Glutaraldéhyde (Stéranios°, Hexanios°...)
- Sous-traitance
- Lavage simple

Les recommandations préconisent l'utilisation d'un autoclave pour la stérilisation du matériel médical réutilisable immergeable, et ceci après décontamination (trempage dans une solution de décontamination type Stéranios° ou Hexanios°), nettoyage, rinçage et séchage.

13. A votre avis, quel(s) est (sont) l'(es) obstacle(s) à l'hygiène du matériel médical ? (plusieurs réponses possibles)

- Manque de temps
- Coût trop élevé des produits et du matériel de stérilisation
- Coût trop élevé du matériel à usage unique
- Manque de motivation
- Manque de formation à l'hygiène
- Autre

Cette question était destinée à recueillir le ressenti des praticiens quant aux obstacles à la stérilisation du matériel médical.

- La quatrième partie de ce questionnaire explorait l'antisepsie de la peau des patients.

14. Quel(s) est (sont) l'(es) antiseptique(s) dont vous disposez à votre cabinet ? (plusieurs réponses possibles)

- Chlorhexidine alcoolique
- Chlorhexidine aqueuse
- Povidone iodée aqueuse
- Alcool à 70°
- Soluté de Dakin
- Autre

Il est recommandé de disposer d'une solution alcoolique d'un

antiseptique (chlorhexidine alcoolique ou povidone iodée alcoolique) et d'un antiseptique halogéné non alcoolique (povidone iodée aqueuse ou soluté chloré de type soluté de Dakin) ; si un troisième produit est choisi, l'alcool à 70° et la Biseptine^o ont leur intérêt (accord professionnel).

15. A votre avis, quel(s) est (sont) l'(es) obstacle(s) à la réalisation d'une antiseptie correcte de la peau ? (plusieurs réponses possibles)

- Manque de temps
- Coût trop élevé des produits
- Manque de motivation
- Manque de formation à l'hygiène
- Autre

Là encore, c'était l'avis des praticiens quant à l'antiseptie cutanée et ses obstacles qui était recueilli.

- La cinquième et dernière partie portait sur la connaissance des RBP de la HAS par les médecins.

16. Connaissez-vous l'existence des recommandations HAS 2007 concernant l'hygiène en cabinet médical ?

- Oui
- Non

- Pour finir, il était demandé aux médecins souhaitant recevoir les résultats de cette étude de laisser leur adresse mail, afin que leur soit expédiée, à l'issue de ce travail, une synthèse de celui-ci.

II. **RESULTATS :**

Nous avons reçu 120 réponses en tout ; soit un peu plus de 7% (7,08%).

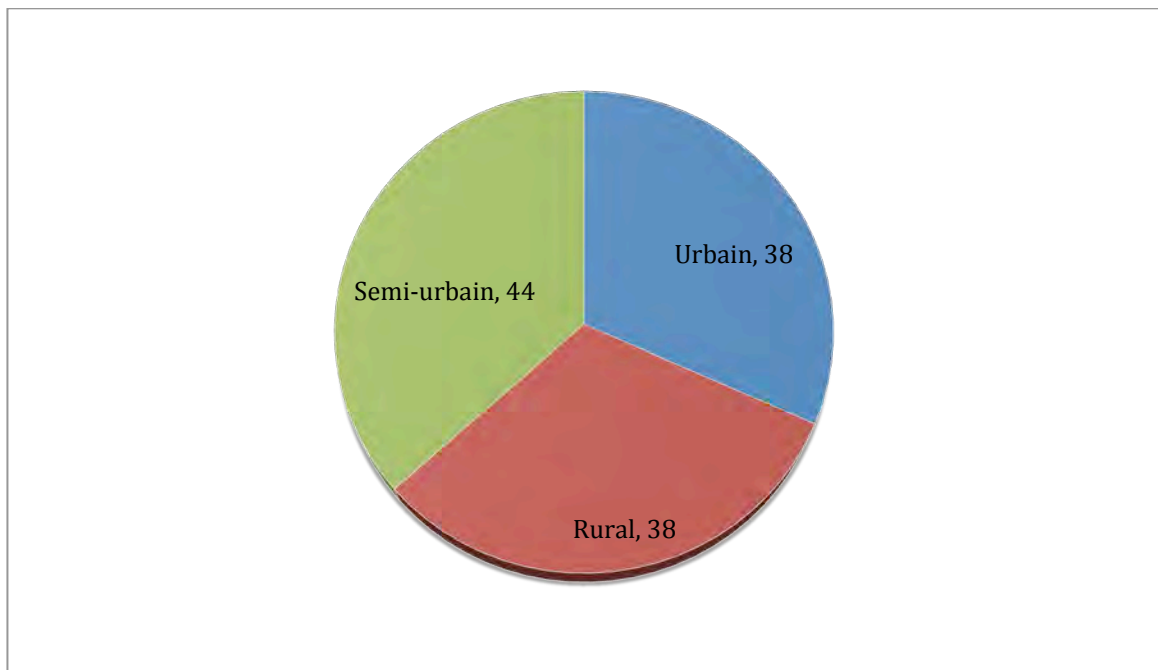
- Première question : Sexe des participants.

Le découpage par sexe des praticiens ayant répondu se fait comme suit :

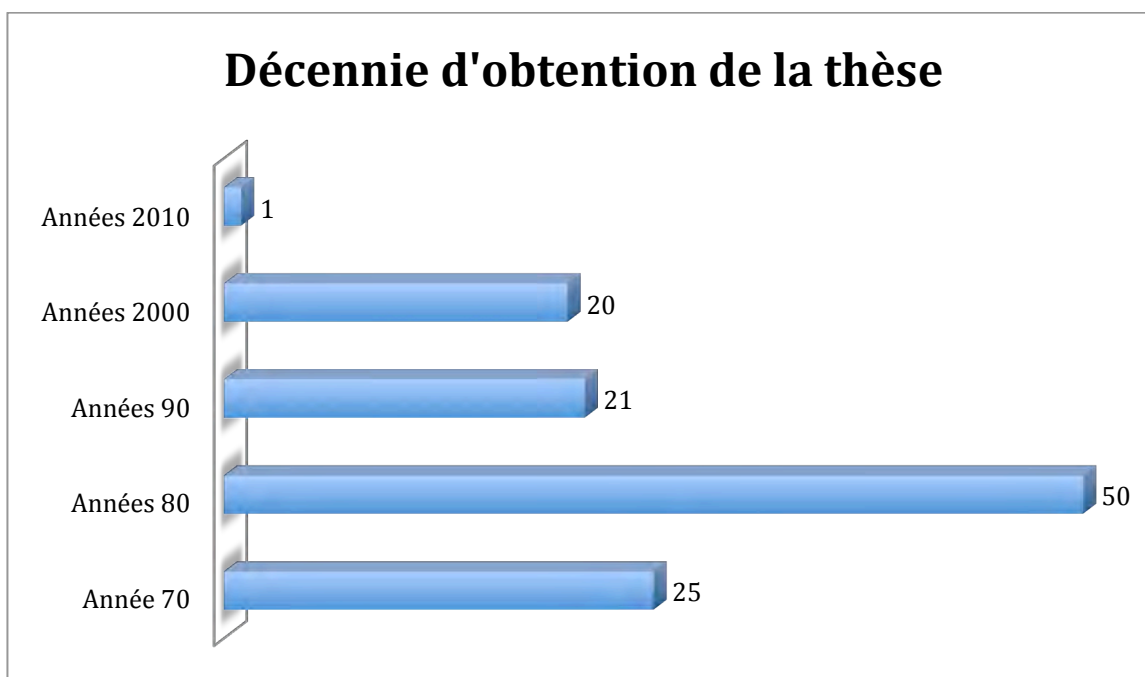
- Hommes : 88
- Femmes : 32

Soit environ 73% des répondants sont des hommes.

- Deuxième question : Répartition géographique des participants.



- Troisième question : Année de thèse.



Il est à noter que 3 praticiens n'ont pas répondu à cette question.

Le plus grand nombre de participants a soutenu sa thèse dans les années 80.

Nous avons classé les praticiens en deux groupes : ceux ayant obtenu leur doctorat avant 1990 (75 d'entre eux) et ceux ayant été diplômés après (42 médecins), afin de comparer les pratiques chez des médecins exerçant depuis plus de 30 ans et ceux ayant moins d'années de d'exercice.

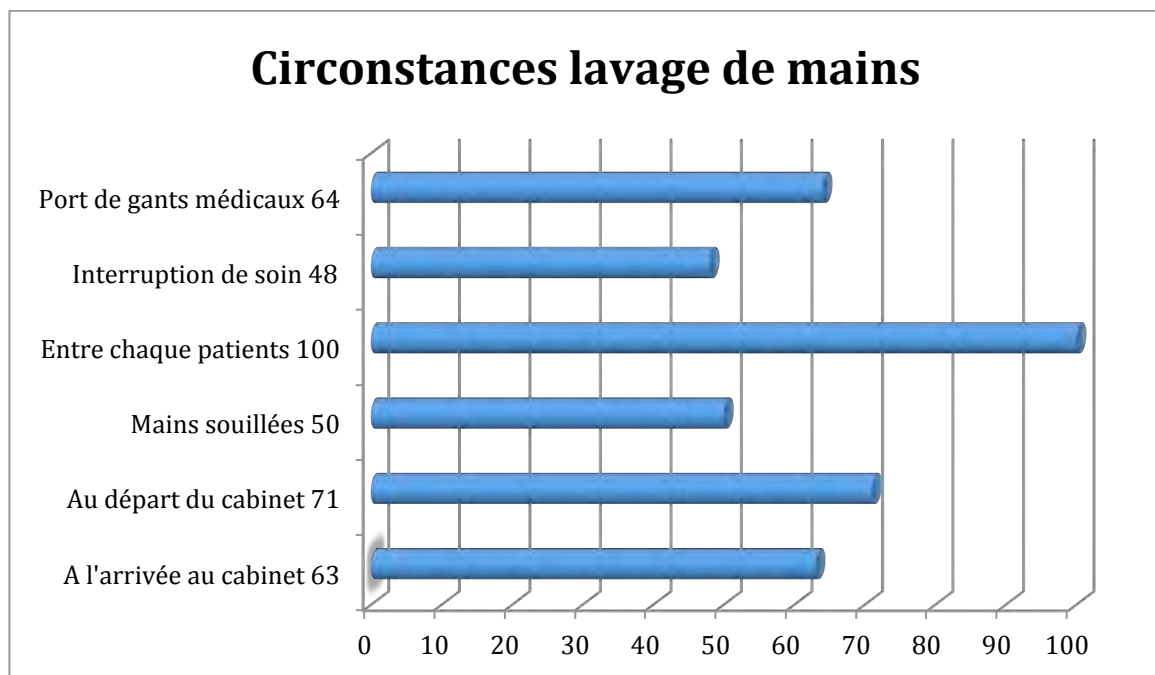
- Quatrième question : Disposez-vous d'un lavabo et/ou de soluté hydro-alcoolique (SHA) à votre cabinet ?

Le nombre de praticiens ayant répondu qu'ils disposaient à la fois d'un lavabo et de SHA à leur cabinet est de 115.

Le nombre de médecins disposant uniquement d'un lavabo est de 2.

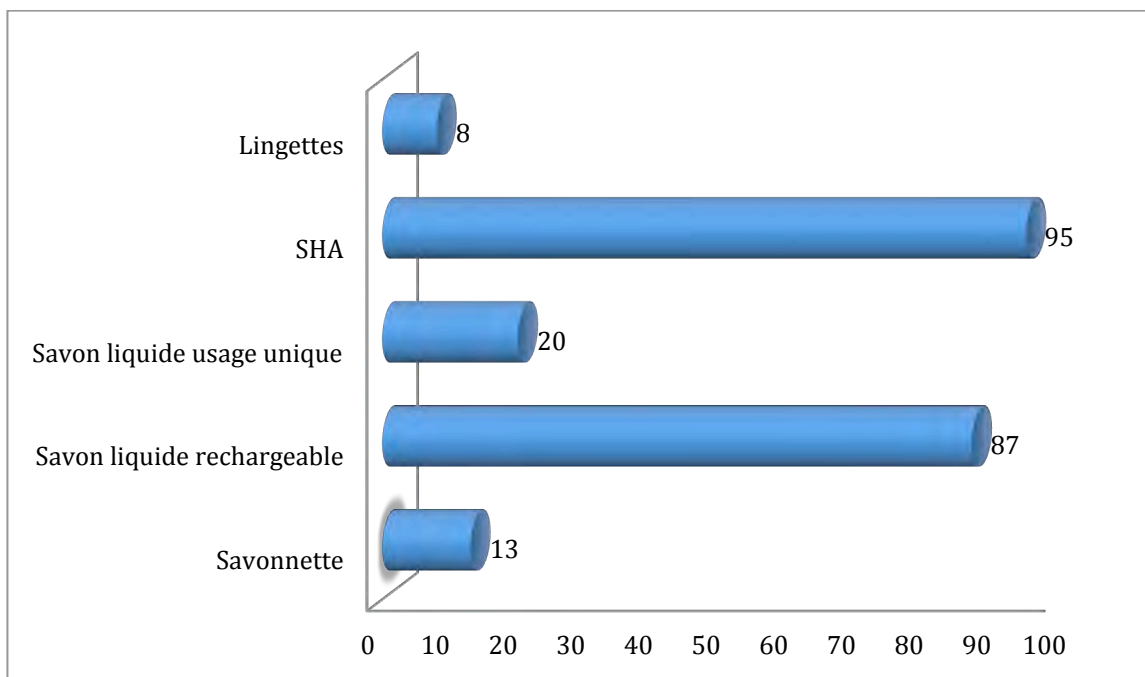
Le nombre de participants disposant seulement de SHA est de 3.

- Cinquième question : Quand réalisez-vous une hygiène des mains?



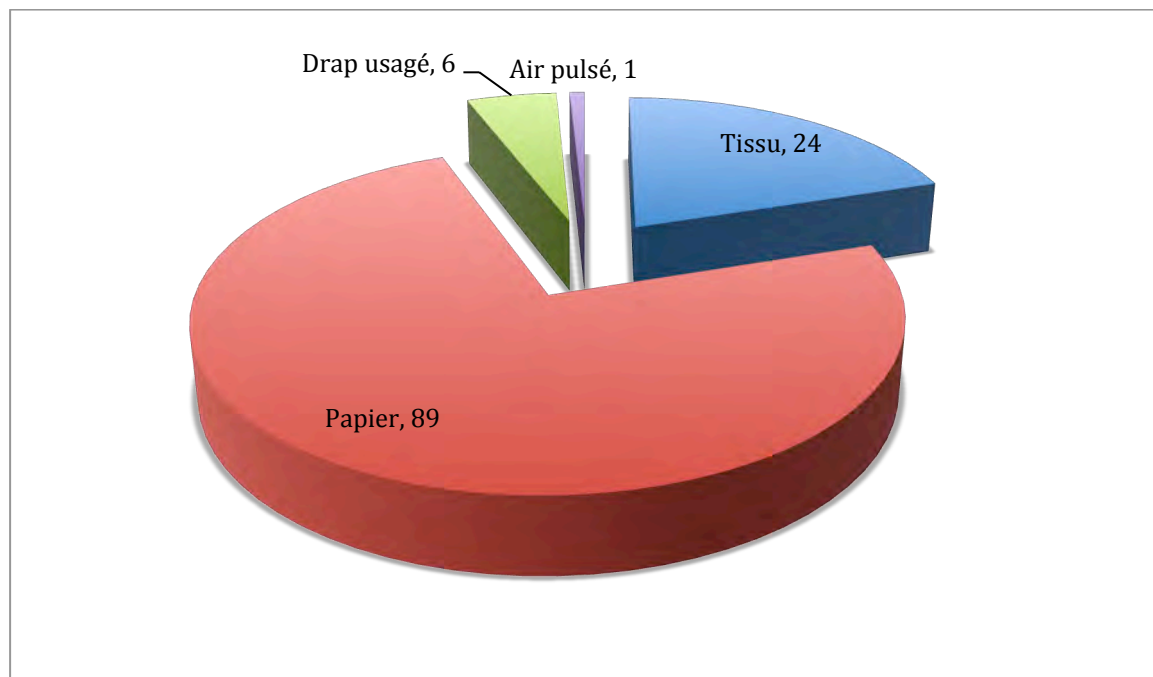
Il est à noter que 16 participants à cette étude se lavent les mains dans toutes les circonstances proposées.

- Sixième question : Quel(s) produit(s) utilisez-vous pour vous laver les mains?



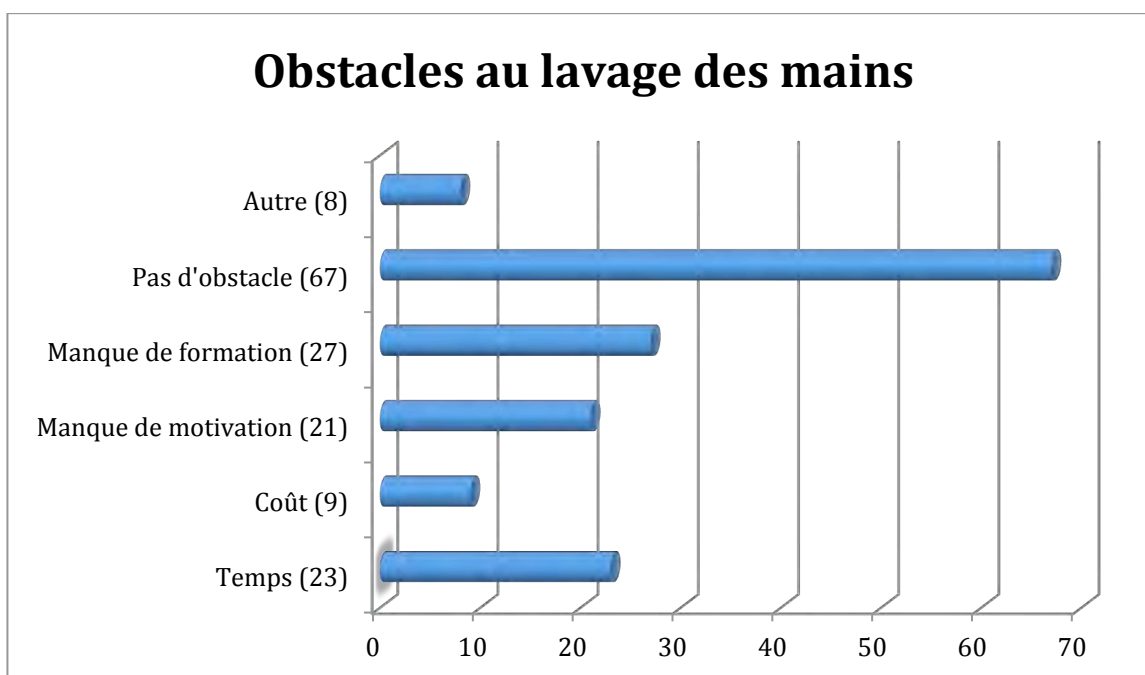
La plupart des médecins interrogés utilisent le SHA et/ou un savon liquide avec distributeur rechargeable.

- Septième question : Qu'utilisez-vous pour vous sécher les mains?



La majorité des participants utilisent l'essuie-main en papier pour se sécher les mains après lavage.

- Huitième question: Quel(s) est (sont), à votre avis, l' (es) obstacle(s) à un lavage de mains correct et régulier ?



Le plus grand nombre de participants à l'étude ne trouvent pas d'obstacle à la réalisation correcte et fréquente du lavage des mains.

Dans le champ « Autre », huit réponses ont été notées par les praticiens :

- La fragilité/sensibilité de la peau du médecin est signalée 5 fois.
- Le manque d'attention est évoqué une fois.
- Les mauvaises habitudes sont avancées une fois.
- Le manque de conscience de l'utilité du lavage des mains est noté une fois.

- o Neuvième question : Vous arrive t-il de réutiliser du matériel à usage unique ?

50 médecins ont répondu qu'ils réutilisaient du matériel à usage unique (soit environ 42%), donc 70 médecins ne le font jamais (58%).

Si oui, lesquels ?

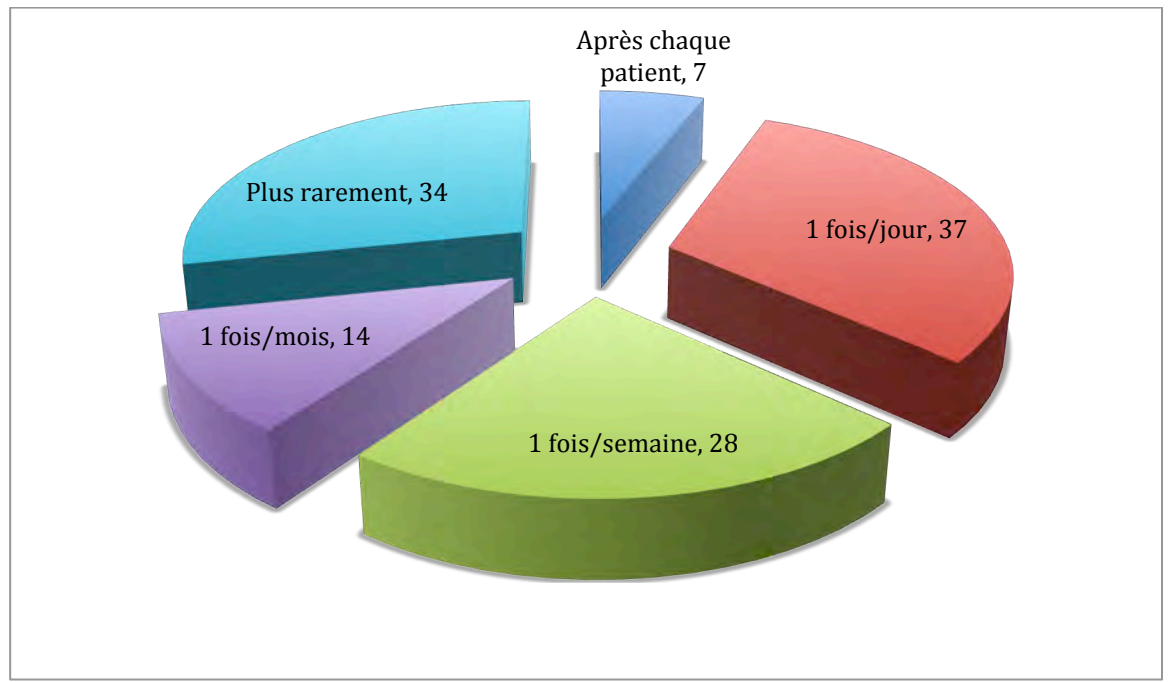
46 médecins, sur les 50 qui réutilisent du matériel à usage unique, réutilisent les spéculums auriculaires. 29 d'entre eux réutilisent uniquement les spéculums auriculaires.

2 médecins ne réutilisent que les embouts de peak-flow.

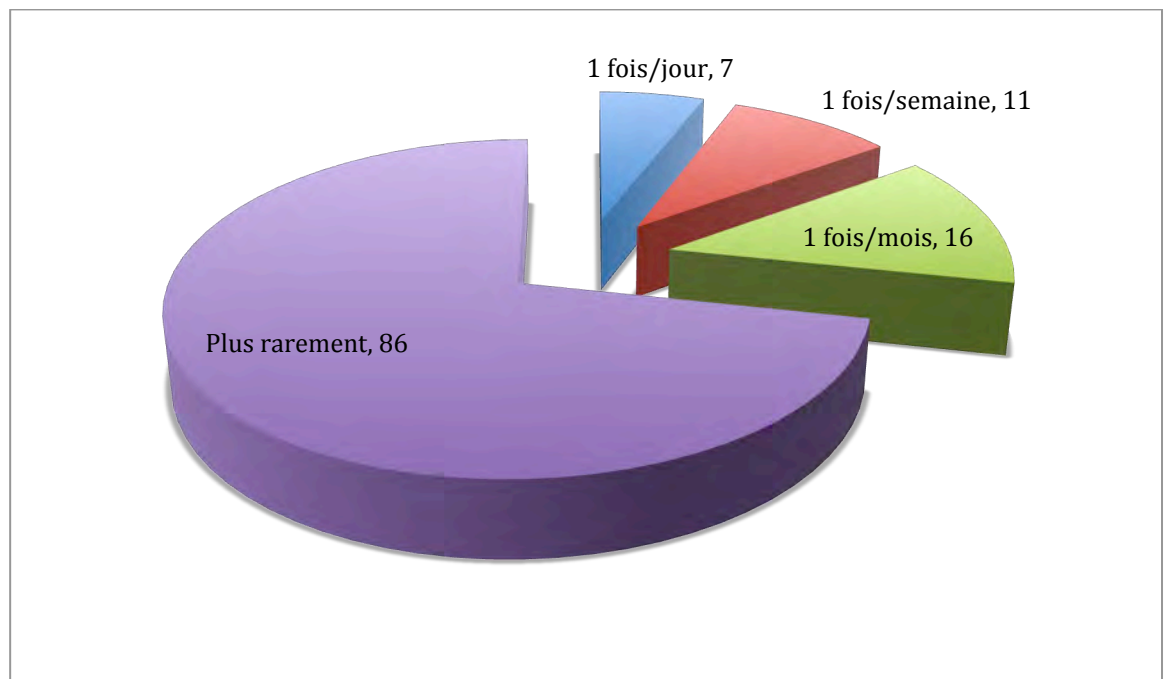
1 médecin ne réutilise que le matériel de suture à usage unique.

16 médecins réutilisent la quasi-totalité du matériel à usage unique (spéculums auriculaires, embouts peak-flow, spéculums gynéco, matériel de suture, abaisse-langues, matériel de pansement).

- o Dixième question : En moyenne, combien de fois désinfectez-vous votre stéthoscope ?

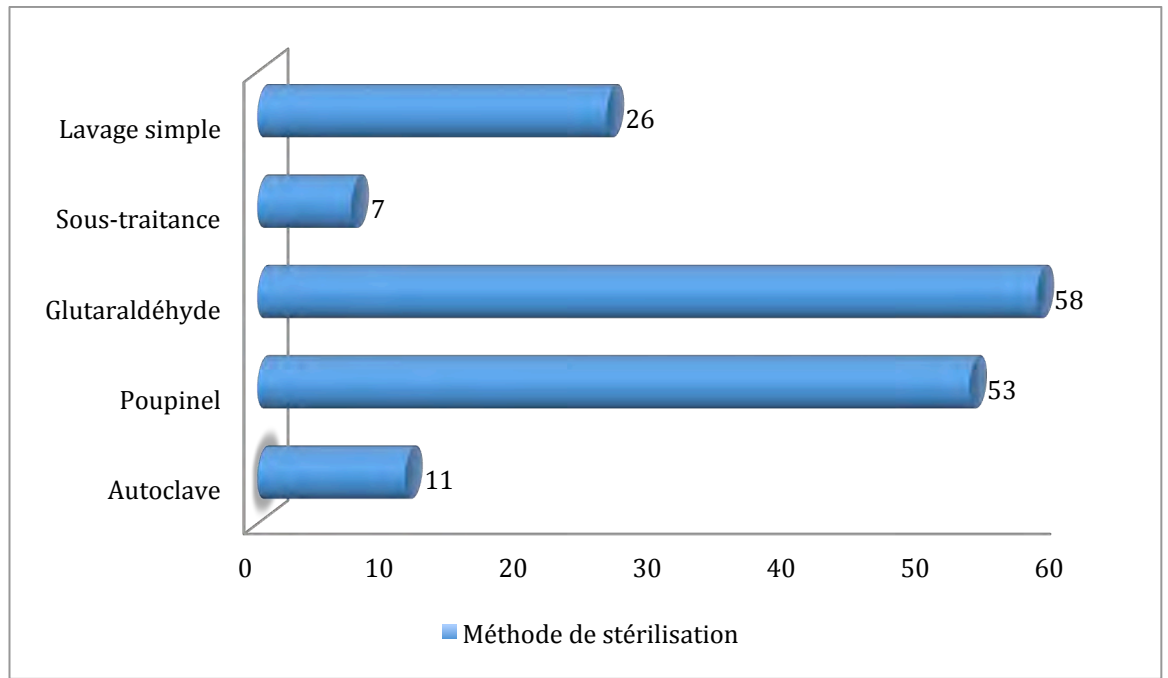


- Onzième question : En moyenne combien de fois désinfectez-vous votre brassard à tension ?

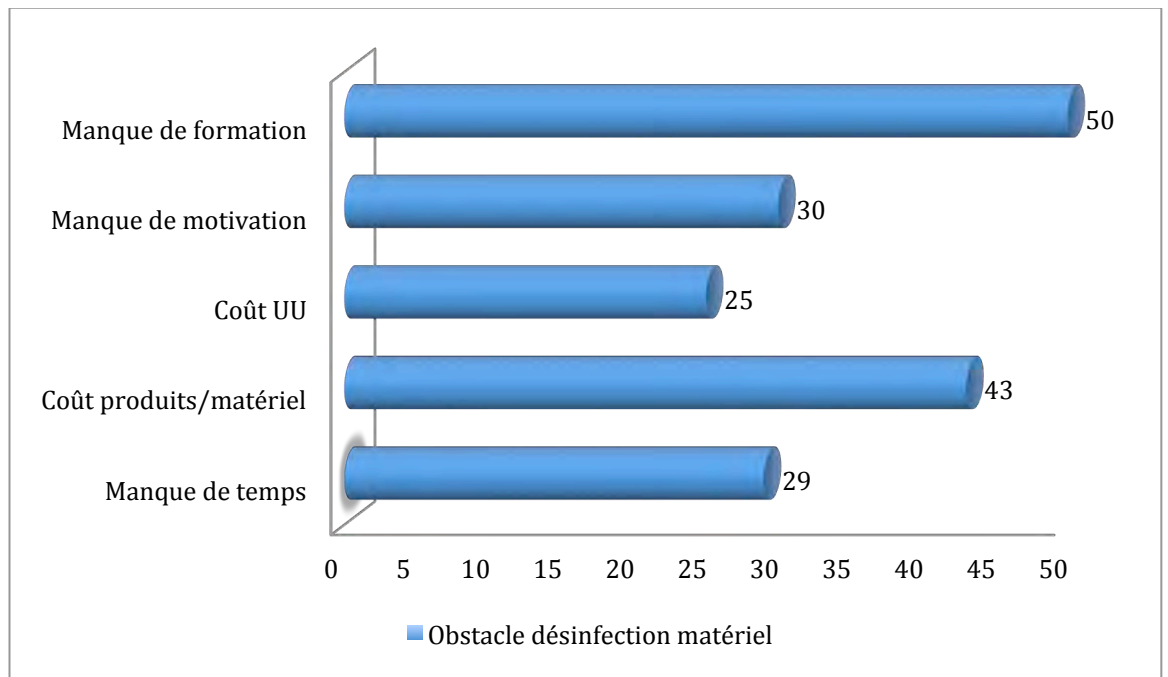


Il est à noter qu'aucun médecin n'a coché l'item « après chaque patient ».

- Douzième question : Comment désinfectez-vous le matériel réutilisable ?



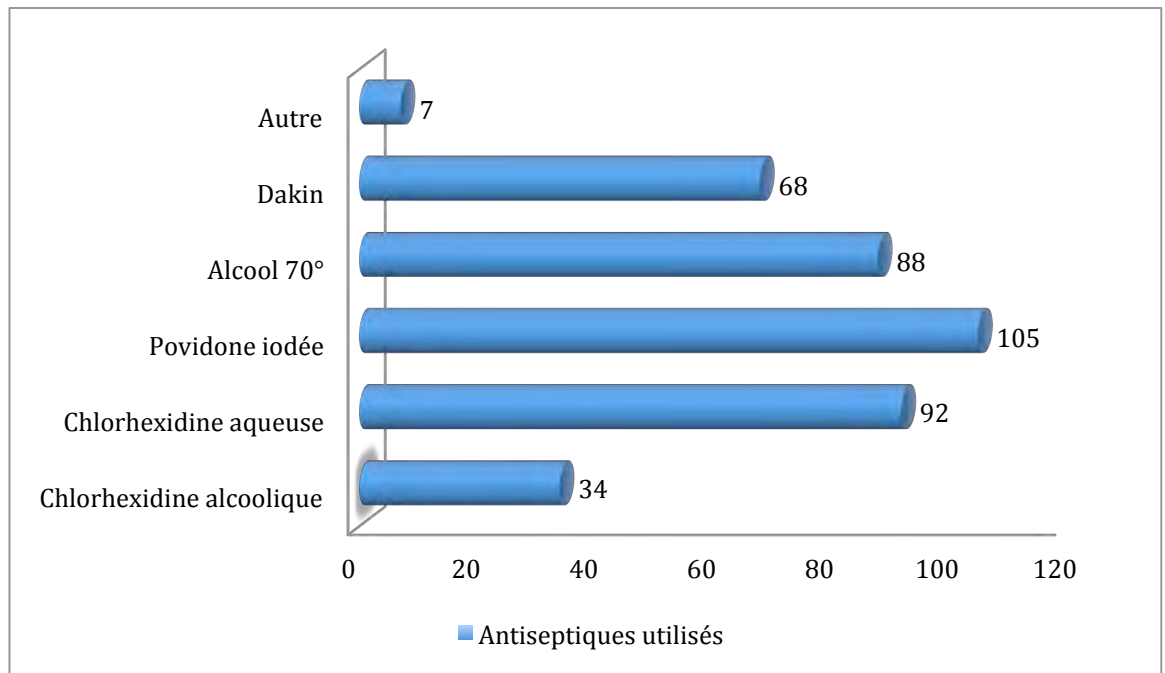
- Treizième question : A votre avis, quel(s) est (sont) l' (es) obstacle(s) à l'hygiène du matériel médical ?



7 médecins ne trouvent pas d'obstacle à la désinfection du matériel médical.

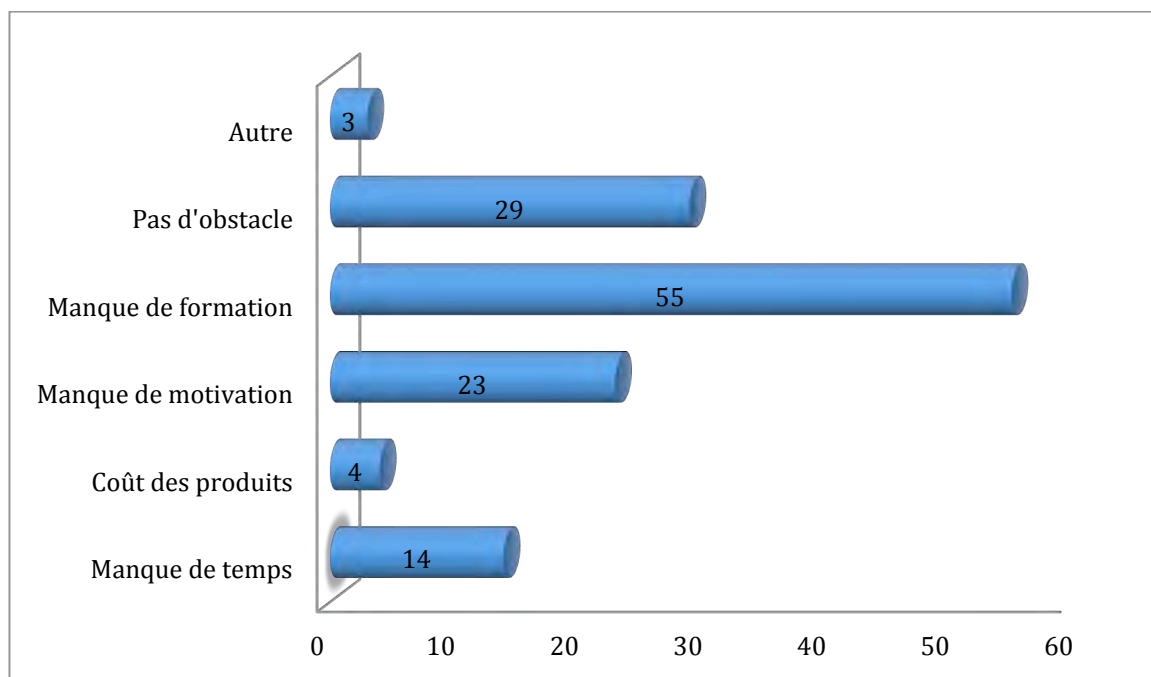
2 médecins mettent en avant que les infections nosocomiales n'existent pas en médecine générale.

- Quatorzième question : Quel(s) est (sont) l' (es) antiseptique(s) dont vous disposez à votre cabinet ?



Les réponses apportées à l'item « Autre » sont : l'eau de Javel, le Mercryl°, les lingettes trivalentes (éthanol, chlorhexidine, N3aminopropylNdodécylpropane1-3diamine), le sérum physiologique (x2) et l'eau oxygénée (x2).

- Quinzième question : A votre avis, quel(s) est (sont) l' (es) obstacle(s) à la réalisation d'une antiseptie correcte de la peau ?



Les autres obstacles mis en avant sont : la sensibilité cutanée, la rupture de stock ou la péremption des produits et, enfin, la pratique de ville.

- Seizième question : Connaissez-vous l'existence des recommandations HAS 2007 concernant l'hygiène en cabinet médical ?

43 (soit environ 36%) praticiens ont déclaré connaître l'existence de ces recommandations.

III. DISCUSSION :

1. Discussion au sujet des réponses :

La population ayant répondu à notre sollicitation est homogène. En effet, les réponses de 38 médecins exerçant en milieu rural, 38 médecins exerçant en milieu urbain et 44 médecins exerçant en milieu semi-urbain ont été recueillies. La répartition par sexe est moins homogène car 73% des répondants sont des hommes.

Une majorité des médecins a obtenu sa thèse au cours des années 1980 (environ 42% ; 50 en valeur absolue). Les autres médecins ont soutenu leurs thèses au cours des décennies 1970, 1990 et 2000 dans des proportions assez équivalentes. En revanche, seule une très faible proportion de médecin (1 seul) a été diplômé au cours des années 2010. L'échantillon de notre étude correspond-il à la réalité de la population des médecins généralistes installés en libéral de Midi-Pyrénées ? Il est vrai que la décennie 2010 n'étant pas terminée, tous les généralistes de celle-ci ne peuvent être diplômés et installés. De plus, les diplômés les plus récents peuvent ne pas être installés et exercer leur activité médicale en remplaçant (17).

La répartition géographique en fonction de l'année de thèse est là aussi homogène : parmi les médecins ayant été thésés après 1990, 14 exercent en milieu urbain, 13 en milieu rural et 15 en milieu semi-urbain ; parmi ceux ayant été thésés avant 1990, 24 exercent en milieu urbain, 22 exercent en milieu rural et 29 en milieu semi-urbain.

Il est intéressant de constater que **la quasi totalité des praticiens dispose à la fois d'un lavabo et de SHA à son cabinet médical.** Preuve

que le SHA est entré dans les habitudes d'hygiène de chacun en matière de lavage de mains. Il est à noter que 3 médecins déclarent ne disposer que de SHA à leur cabinet. Ils ne peuvent donc se livrer à une hygiène des mains renforcée telle que suggérée dans les RBP de la HAS 2007 (2). La répartition par période de thèse est la suivante : 41 médecins diplômés après 1990 (sur 42) disposent d'un lavabo et de SHA, et 71 diplômés avant 1990 (sur 75) disposent des deux également.

Il est recommandé de se livrer à une hygiène des mains dans chacune des circonstances énumérées à la question 5. La HAS recommande de se laver les mains à l'eau et au savon dans trois situations : à l'arrivée au cabinet, au départ du cabinet et en cas de mains visiblement souillées. Les autres cas ne nécessitant qu'une friction avec un SHA (entre chaque patient, en cas d'interruption de soins pour un même patient, avant et après le port de gants médicaux). Il est intéressant de constater qu'aucune des situations ne recueille l'unanimité des suffrages. Le nombre le plus important de réponses positives est recueilli par l'item « entre chaque patient ». Nous avons recueilli également d'autres réponses qui n'étaient pas envisagées dans notre questionnaire, donc, pas envisagées dans les recommandations de l'HAS. Ces autres réponses sont : avant une infiltration, après la palpation d'un patient, avant la réalisation d'un soin, lorsque les mains du praticien sont froides, après le passage aux toilettes, après un geste de la vie courante (sans précision), entre certains patients (sans précision), après l'examen des pieds, avant l'examen d'un nourrisson, après un examen contaminant (sans précision). La question du passage aux toilettes nous a semblée assez pertinente. Il est vrai que la HAS n'envisage pas que le praticien puisse se livrer dans sa journée à des soins d'hygiène personnelle avant et après lesquels il pourrait (devrait) se laver les mains. Pour les autres propositions, il nous semble qu'elles

s'inscrivent toutes dans le cadre de l'hygiène des mains entre chaque patient. Bien qu'il soit important que chaque médecin puisse exprimer son avis et préciser l'importance qu'il accorde au lavage des mains dans les circonstances qu'il s'est choisi lui-même, afin de mieux cerner les habitudes d'hygiène des uns et des autres. **16 participants à l'étude ont coché toutes les réponses possibles, restant ainsi fidèles aux RBP de la HAS.** En ce qui concerne la répartition par années d'exercice : 54,7% des diplômés avant 1990 se lavent les mains en arrivant à leur cabinet, contre 45,2% des diplômés après 1990. Au départ du cabinet, c'est 53,3% des « anciens diplômés » contre 66,6% des « jeunes diplômés » qui se lavent les mains. Lorsque les mains sont visiblement souillées, 42,7% des « anciens diplômés » contre 35,7% des « jeunes diplômés » se livrent au lavage des mains. Entre chaque patient, ce sont 84% des « anciens » contre 83,3% des « jeunes » qui se lavent les mains. En cas d'interruption de soins, 34,7% des « anciens » contre 47,6% des « jeunes » se lavent les mains en reprenant le soin. Enfin, 48% des « anciens » contre 62% des jeunes se lavent les mains avant et après le port de gants médicaux. La balance entre anciens diplômés et jeunes diplômés varie selon les items. Il est à noter que « anciens » et « jeunes » se lavent les mains dans les mêmes proportions entre chaque patient.

Dans la sixième question portant sur le type de décontaminant utilisé, les deux items remportant le plus de suffrages sont le distributeur de savon rechargeable (87 réponses positives) et le SHA (90 réponses positives). Les RBP de la HAS préconisent l'utilisation de distributeur de savon liquide à usage unique afin d'éviter la propagation des germes par la contamination du système de distribution restant en place trop

longtemps. Ces RBP préconisent également comme solution alternative le SHA. Les autres produits ne sont pas recommandés. La contamination du savon solide est systématique (9) alors que la contamination du savon liquide est beaucoup moins fréquente, surtout quand le dispositif distributeur est changé à chaque fois. Seulement 20 médecins déclarent utiliser un dispositif à usage unique. Et **16 participants disposent de SHA et d'un dispositif usage unique comme recommandé.** La répartition par année d'obtention du doctorat montre que 14,6% des diplômés avant 1990 et 4,7% des diplômés depuis 1990 utilisent une savonnette. 64% des « anciens » contre 85,7% des « jeunes » disposent d'un distributeur de savon liquide rechargeable. Concernant les distributeurs de savon à usage unique, c'est 21,3% des « anciens » contre 9,5% des « jeunes » qui en disposent. Pour le SHA, c'est 77,3% des « anciens » et 83,3% des « jeunes » qui l'utilisent. Enfin, seulement 9,3% des « anciens » et 2,4% des « jeunes » s'en servent pour se décontaminer les mains. Il semblerait que **le groupe des diplômés avant 1990 serait davantage fidèle aux recommandations de bonne pratique concernant l'usage unique ; par contre le groupe des diplômés depuis 1990 utiliserait davantage le SHA.**

Pour ce qui est du séchage des mains, le seul dispositif admis dans les RBP est l'essuie-mains papier à usage unique. 89 médecins déclarent l'utiliser, contre 31 qui utilisent d'autres modes de séchage (tissu, drap d'examen usagé, air pulsé). Les autres méthodes de séchage véhiculent davantage de germes, avec une mention spéciale pour le tissu qui reste humide et favorise donc la prolifération bactérienne. Les praticiens interrogés ont plutôt les bonnes pratiques pour ce qui est de la question du séchage des mains. La répartition par année de thèse montre des proportions de 80% des praticiens diplômés avant 1990 utilisant

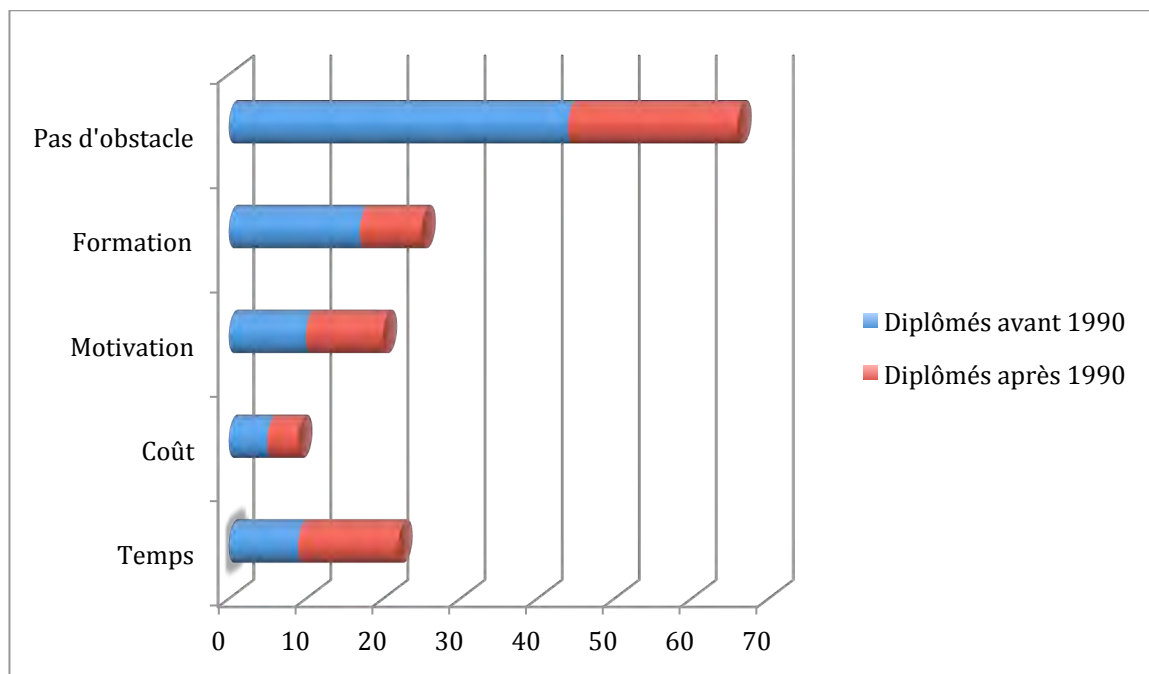
l'essuie-mains papier contre 61,9% des praticiens diplômés après 1990 l'utilisant. Pour cet item, la balance est donc en faveur des diplômés les plus anciens qui seraient plus fidèles aux RBP.

On note que seulement 12 médecins, parmi les 16 utilisant le savon liquide avec distributeur à usage unique et un SHA, se sèchent les mains avec de l'essuie-mains en papier. Donc **un-dixième des médecins interrogés observent les bonnes pratiques quant au matériel nécessaire au lavage des mains**. Enfin, parmi eux, 7 connaissent l'existence des recommandations HAS 2007.

La plupart des praticiens interrogés (67 d'entre eux) ne voient pas d'obstacle à la réalisation correcte du lavage de mains. Les obstacles évoqués sont dans l'ordre : le manque de formation (27 d'entre eux), le manque de temps (pour 23), le manque de motivation (pour 21), et, enfin, le coût élevé des produits d'hygiène des mains (9 seulement). A l'item « autre », il est noté 5 fois qu'un obstacle à la récurrence du lavage est la fragilité/sensibilité de la peau du médecin. Sont notés également : l'inattention, les habitudes et le manque de conscience de l'utilité du lavage. Il n'existe pas de clivage franc en fonction de l'ancienneté concernant les réponses à cette question portant sur les obstacles au lavage des mains.

Nous prenons donc note du fait que les praticiens, dans leur majorité, acceptent et se soumettent volontiers aux règles de l'asepsie des mains et ne voient pas d'obstacle au fait de se laver fréquemment les mains. Il est intéressant de constater que le bémol le plus fréquemment avancé est celui du manque de formation... Quant au problème de la sensibilité cutanée, il est rarement abordé dans les recommandations et les articles,

mais il pourrait être un frein à l'observation des bonnes pratiques (7). C'est un sujet qui mériterait une réflexion plus approfondie et des pistes de recherche pour les laboratoires fabricants des produits d'hygiène.



Seulement 43 médecins sur 120, soit environ 36%, connaissent l'existence de ces RBP. Sur ces 43 praticiens, seulement 16 les appliquent concernant les circonstances recommandées pour le lavage des mains, et seulement 12 les appliquent concernant l'utilisation du savon avec distributeur rechargeable et l'essuie-main papier.

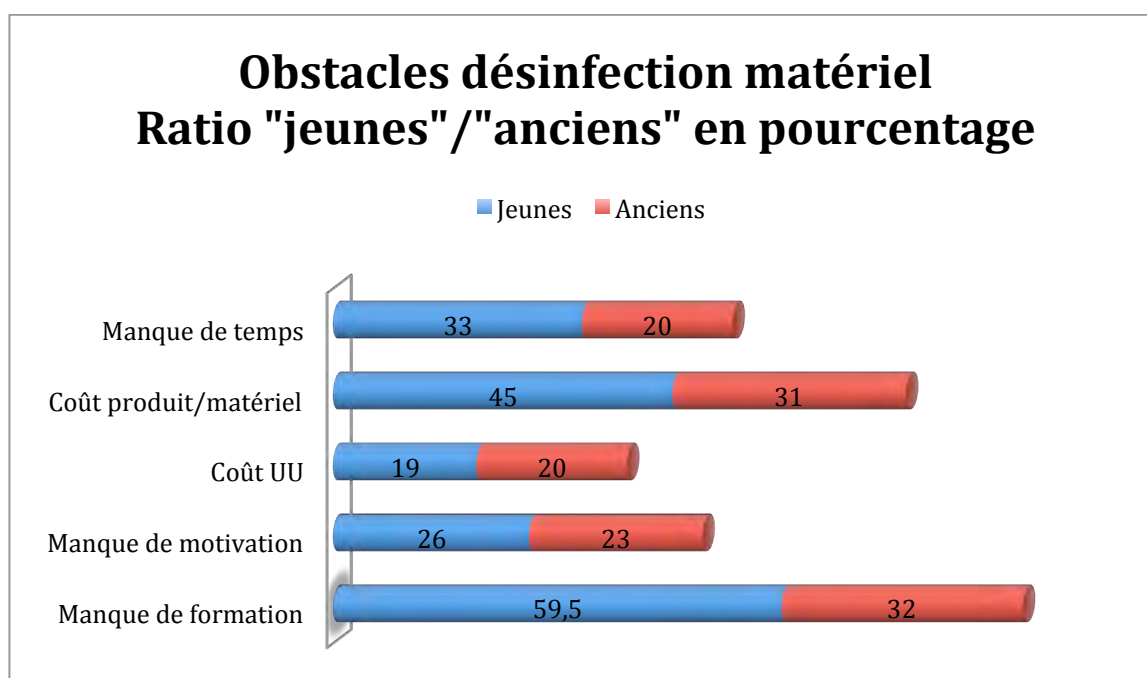
Dans la neuvième question est abordé le thème de la réutilisation éventuelle du matériel à usage unique (UU). 50 médecins ont déclaré réutiliser régulièrement le matériel UU. Ces médecins recyclent quasi unanimement les spéculums auriculaires ; pour ce qui est des autres dispositifs, les pratiques sont très disparates. Curieusement, le coût du matériel UU est assez peu mis en avant (par 25 médecins) dans la

question sur les obstacles à l'hygiène du matériel médical. Seulement 10 médecins (20%) ayant répondu qu'ils recyclent le matériel UU ont répondu que le coût de l'UU est un obstacle à l'hygiène du matériel médical. Ce qui n'est pas différent de ceux qui ne recyclent pas (21%). Concernant la balance par année de diplôme, il est intéressant de constater que 50% des « jeunes » diplômés contre 37% des « anciens » diplômés réutilisent le matériel UU. Quelle est donc la motivation des médecins qui recyclent l'UU ? Pourquoi réutiliser si le coût n'est pas un problème ? Est-ce le manque de formation, fréquemment mis en exergue sur la question de l'hygiène du matériel (par 50 médecins), qui conditionne le mésusage du matériel UU ?

Les recommandations de la HAS concernant la décontamination du matériel médical non critique (stéthoscope et tensiomètre) préconisent de la pratiquer au moins quotidiennement. 7 médecins déclarent décontaminer leur stéthoscope après chaque patient et 37 le font chaque jour ; donc 42 médecins se soumettent aux RBP concernant cet item. Les « anciens » diplômés sont 41,3% à le faire au quotidien contre 31% des « jeunes diplômés ». En revanche, 7 praticiens seulement déclarent procéder à la décontamination quotidienne de leur brassard à tension ; dont 5 « anciens » et 2 « jeunes ». **Ces 7 médecins décontaminent tous les jours ces deux instruments médicaux d'usage itératif.**

Les méthodes de désinfection du matériel médical, de type critique et semi-critique à usage multiple, les plus fréquemment employées par les participants sont le glutaraldéhyde (58 médecins) et le Poupinel (53 médecins). Sachant que les RBP de la HAS préconisent l'usage d'un

autoclave chaque fois qu'il n'est pas possible d'utiliser l'UU. Le ratio par année de thèse montre que 26% des « jeunes » diplômés contre 53% des « anciens » diplômés utilisent le Poupinel. Alors que 67% des « jeunes » contre 40% des « anciens » préfèrent l'usage du glutaraldéhyde. **L'autoclave n'est cité que par 11 médecins comme mode de désinfection de leur matériel.** Sur cet item, l'obstacle pourrait bien être un problème de coût (comme avancé par 43 médecins) car le prix d'un autoclave peut varier de 1400 euros à plus de 4000 euros selon les modèles (18); mais aussi un problème de formation (évoqué par 55 praticiens). Il est intéressant de constater que seuls 7 médecins ont déclaré qu'il n'y avait pas d'obstacle à l'hygiène du matériel, dont un seul utilise l'autoclave comme recommandé.

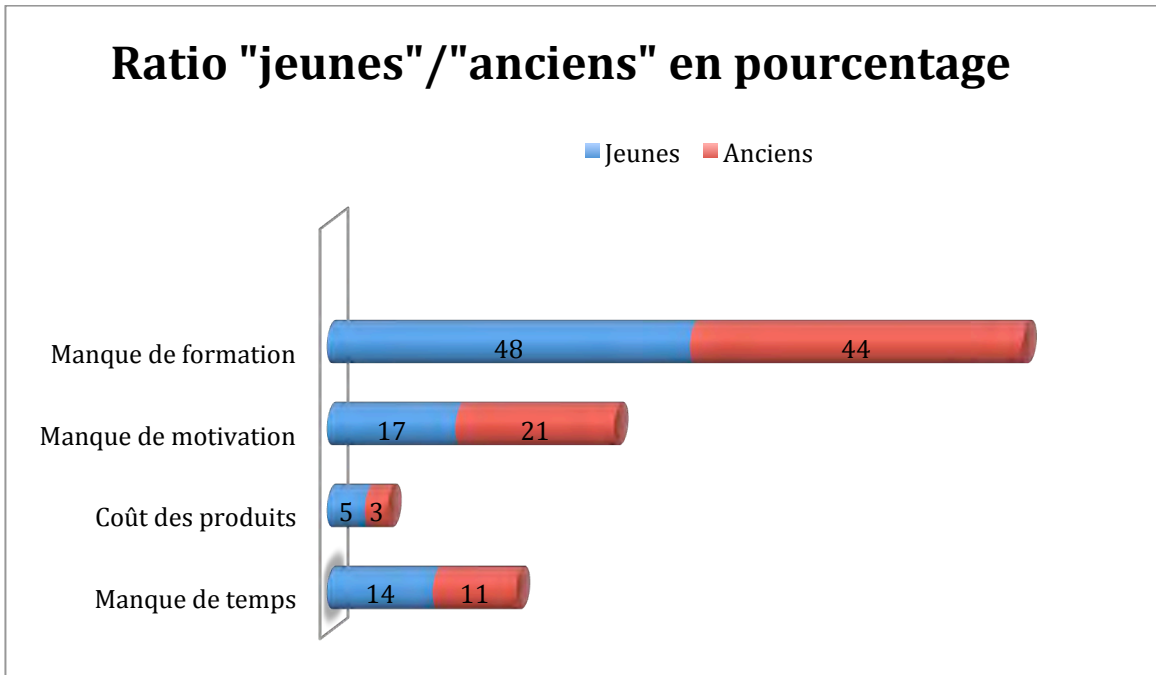


Les items concernant la question sur les obstacles à l'entretien du matériel sont plus fréquemment cochés par les « jeunes » diplômés. La

différence la plus nette concerne la formation des médecins qui est évoquée comme un obstacle par 59,5% des « jeunes ».

La question 14 portant sur l'utilisation des antiseptiques sur la peau des patients est difficilement exploitable en l'état. En effet, elle interroge les praticiens sur les antiseptiques qu'ils ont à disposition dans leur cabinet, mais n'explore pas la façon et les circonstances d'utilisation. Ainsi, les RBP de la HAS préconisent l'usage de différents antiseptiques en fonction de l'usage : asepsie de la peau saine, de la peau lésée et des muqueuses. Seul le soluté de Dakin est utilisable sur les trois tissus et pour tous les publics (enfant de moins de 30 mois et femmes enceintes y compris). 68 médecins interrogés disposent de Dakin à leur cabinet. Quel usage en font-ils ? A l'item « autre », il est notable que un médecin cite l'eau de Javel comme antiseptique (qui est un décontaminant de surface inerte et ne doit pas être utilisée sur la peau). Un autre médecin cite le Mercryl^o qui est un dérivé mercuriel qui ne doit pas être utilisé en raison de sa toxicité. Deux médecins citent l'eau oxygénée qui n'est pas un antiseptique. Enfin, deux médecins citent le sérum physiologique qui n'est pas non plus un antiseptique.

La question portant sur les obstacles à l'antisepsie cutanée montre que la formation médicale est souvent vécue comme un obstacle à sa réalisation correcte. En effet, 48% des « jeunes » diplômés et 44% des « anciens » diplômés estiment que leur formation est insuffisante pour la réalisation correcte de l'antisepsie cutanée. Cela est d'autant plus intéressant que l'antisepsie de la peau préalable à une effraction cutanée, ou l'antisepsie d'une peau lésée fait partie intégrante de la thérapeutique médicale décidée par le praticien. Beaucoup d'entre eux se sentent donc d'une compétence relative quant à la réalisation de ces soins...



La dernière question portait sur la connaissance des RBP de la HAS de 2007. **Seulement 43 médecins sur 120, soit environ 36%, connaissent l'existence de ces RBP.** 19% des « jeunes » diplômés les connaissent contre 44% des « anciens » diplômés. Il apparaîtrait donc qu'elles sont mieux connues des « anciens ».

Sur ces 43 praticiens, seulement 16 les appliquent concernant les circonstances recommandées pour le lavage des mains, et seulement 12 les appliquent concernant le matériel à utiliser. Seulement 4 médecins désinfectent leur tensiomètre et leur stéthoscope au moins quotidiennement en toute connaissance de cause, car ils connaissent les RBP. 19 praticiens connaissent les RBP mais recyclent malgré tout du matériel à usage unique.

2. Comparaison :

La comparaison de nos résultats avec ceux d'autres travaux est assez délicate. En effet, d'autres critères ont été élus par d'autres auteurs pour évaluer les pratiques. Les méthodologies diffèrent souvent. Enfin, la puissance de ces études est souvent faible. Les chiffres qui se dégagent néanmoins de ces quelques études montrent également une disparité des pratiques. Nous n'avons retrouvé aucune autre étude distinguant les résultats par année de thèse. Bien qu'il se dégage, dans notre travail, quelques lignes de force (utilisation de savon liquide à usage unique avec distributeur rechargeable, utilisation d'essuie-mains papier à usage unique pour le séchage), on note tout de même l'incertitude et les différences de pratique d'un médecin à l'autre. C'est également ce qui est relevé dans les autres travaux de thèse portant sur des sujets similaires. Il est bien possible que ces différentes façons d'envisager l'hygiène n'aient vu le jour dans le manque de formation, qu'elle soit initiale ou continue... C'est en tout cas un des arguments les plus fréquemment avancés par les praticiens eux-mêmes. Nous n'avons pas retrouvé d'autre travail recueillant les avis des médecins quant aux obstacles à la mise en place de l'hygiène dans leurs cabinets ; ceci est souvent dû aux méthodologies différentes utilisées par les autres auteurs : audit, observation... La raison pour laquelle nous avons préféré le recueil d'information basé sur le déclaratif, est que nous voulions avoir le point de vue des professionnels ; incontournable à notre sens, car ils sont les seuls à savoir ce qui ferait évoluer leurs pratiques.

3. **Biais :**

Les biais de méthodologie de notre étude sont les suivants :

- Cette étude était basée uniquement sur des questions à choix unique ou multiple, mais pour la plupart, fermées. Ceci laisse moins d'espace de liberté pour s'exprimer, notamment quant aux obstacles. Cette option de travail avait été prise afin de faciliter l'exploitation des réponses ; l'espace de liberté avait été réservé aux seuls items « autre » aux questions portant sur les obstacles.
- Cette étude était basée uniquement sur le déclaratif. Il existe d'autres études basées sur l'observation (14) ou l'audit (12) dans les cabinets de médecine générale.
- Le mode de recueil basé sur le volontariat des médecins nous exposait à recueillir uniquement les réponses des médecins intéressés par le sujet de l'hygiène au cabinet. Ceci pouvait nous fournir un ratio supérieur de « bonnes réponses », c'est à dire plus proches des RBP.

4. **Perspectives de recherche :**

Ce travail serait à compléter par le même recueil de données afin d'évaluer les autres points d'hygiène du cabinet abordés par la HAS dans ses recommandations (élimination des Déchets d'Activité de Soins à Risque Infectieux : DASRI, entretien des locaux, vaccination des praticiens, formation des personnels d'entretien, port des gants médicaux, port du masque facial, accidents d'exposition au sang et technique de déterSION cutanée préalable aux soins). Il serait également

intéressant de comparer ces études basées sur le déclaratif à des études observationnelles. Ceci pourrait être l'objet d'autres travaux de thèses.

Il serait intéressant de creuser davantage les facteurs de non observation des RBP. Seulement 7 praticiens sur 120 interrogés connaissent et appliquent ces RBP. Quels sont les obstacles réels à la mise en pratique de ces recommandations? Y aurait-il des points à améliorer dans la formation des praticiens afin d'obtenir une certaine unicité des pratiques ? Ces recommandations sont-elles perçues comme importantes et positives par les praticiens ou plutôt comme inutiles et encombrantes ? Est-il important d'unifier les pratiques lorsque l'on sait qu'aucune étude, à ce jour, n'a pu montrer et quantifier les infections éventuellement acquises dans des structures de soins non hospitalières ?

Pour finir, dans un monde, où l'on réclame aux professionnels de santé des comportements de plus en plus normés, et où les différents niveaux de responsabilité des praticiens sont de plus en plus sollicités et mis en défaut ; faut-il que le praticien se conforme aux recommandations dans le seul but de les opposer lorsqu'il est interrogé sur sa pratique ?

ANNEXE 1

MODE DE TRANSMISSION DES AGENTS INFECTIEUX d'après le Guide de prévention des infections liées aux soins en dehors des établissements de santé (19).

C'est la connaissance du mode de transmission des différents agents infectieux qui doit guider exclusivement la pratique médicale quotidienne et orienter les mesures préventives.

1. L'infection endogène :

Celle-ci se développe à partir de la flore personnelle du patient à l'occasion d'un geste invasif (ponction, injection, sondage, suture...). L'infection endogène peut être favorisée par un état d'immunodépression pathologique ou chimio-induit. Elle peut être prévenue par la stricte observance des règles d'asepsie.

2. L'infection exogène :

L'infection exogène se développe à partir d'un agent infectieux provenant d'autres personnes ou de l'environnement. Elle peut emprunter différents vecteurs.

A. Transmission par contact :

La transmission par contact peut être directe (contact entre peau ou muqueuse du sujet source et sujet contact) ou indirecte (utilisant le vecteur matériel pour la contamination).

La transmission manu portée joue un grand rôle dans la transmission par contact direct.

En effet, l'écosystème cutané est composé d'une flore résidente, considérée comme non pathogène, constituée de germes commensaux présents de façon permanente sur la peau ; et d'une flore transitoire, composée de germes saprophytes ou pathogènes provenant du tube digestif, de l'environnement ou d'un contact humain.

C'est le dépôt de cette flore transitoire sur le matériel médical qui favorise la transmission par contact indirect.

L'antisepsie des mains et l'asepsie du matériel utilisé permettent de réduire ce type de transmission.

B. Transmission par gouttelettes :

Ce mode de transmission se fait par la projection de particules de diamètre supérieur à 5 μm émises en respirant, en parlant, en toussant ou en éternuant. Ces particules sont chargées de la flore des voies aérodigestives supérieures. Comme elles sont relativement grosses, elles sont lourdes et ne restent pas longtemps en suspension dans l'air (distance parcourue, en général, inférieure à un mètre).

C'est le mode de transmission éleatif de la grippe, des infections à méningocoque, des angines à streptocoque, du virus ourlien...

C. Transmission aérienne :

Les supports de ce mode de transmission sont des particules de diamètre inférieur à 5 μm , résidus solides de gouttelettes déshydratées (droplet nuclei) ou poussières d'origine cutanée, textile ou végétale. Les germes concernés par ce mode de contamination sont des microorganismes résistants à la dessiccation expliquant la persistance de la possibilité de contamination même en l'absence du malade.

La transmission aérienne concerne des agents pathogènes tels que la tuberculose, la rougeole ou encore la varicelle. Toutes ces maladies sont considérées comme éminemment contagieuses avec des conséquences diverses.

D. Transmission par vecteurs communs :

Ce mode de contamination se fait par l'eau, l'alimentation et, éventuellement, les médicaments. Ce mode de transmission concerne moins la pratique médicale, sauf lors de l'utilisation de médicaments ou d'antiseptiques multi doses ayant été contaminés.

Ce mode de contamination concerne beaucoup de germes comme les salmonelles ou la légionelle.

E. Transmission par produits biologiques :

Sont considérés comme à risque tous les produits biologiques d'origine humaine sauf la peau saine et la sueur.

Il est à noter que chaque agent infectieux peut être concerné par un ou plusieurs modes de transmission (voir annexe 2).

ANNEXE 2 :

Voies de transmission des microorganismes et précautions à prendre, adapté de l'annexe 2 du « Guide de prévention des infections liées aux soins réalisés en dehors des établissements de santé, janvier 2006 »

Liste des maladies et agents infectieux	Précautions particulières à ajouter aux précautions standard (A : air ; G : gouttelettes ; C : contact)
Abcès drainé sans pansement	C
Infection respiratoire à adénovirus	G et C
Kératoconjonctivite à adénovirus	C
Angine à Streptocoque A	G
Angine à Entérovirus type coxakies (herpangine)	C
Mégalérythème épidémique (5^{ème} maladie)	G
Bactéries multirésistantes : cutanées, muqueuses, urinaires et digestives	C
BMR : respiratoires et aérodigestives supérieures	G et C
BMR : tuberculose à BK résistant	A et C
Bronchiolite à VRS	C
Cellulite infectieuse	C
Conjonctivite virale aiguë	C
Coqueluche	G
Coronavirus	G et C
Diphthérie cutanée	C
Diphthérie pharyngée	G
Dermatose étendue (eczéma surinfecté, psoriasis, mycose...)	C
Entérovirus	C
Epiglottite à Haemophilus influenzae B	G
Erysipèle étendu (Streptocoque A)	C

Escarre infectée étendue	C
Furonculose	C
Gastro-entérite (Campylobacter, Clostridium difficile, Cryptosporidium, Escherichia coli, Giardia, Hépatite A avec diarrhée, rotavirus, typhoïde ou paratyphoïde, Shigella, gastro-entérites virales)	C
Grippe	G
Herpès simplex : forme cutanéomuqueuse ou primo infection	C
HIV, hépatite B, C, D	Aucune précaution spécifique
Hépatites A et E	C
Impétigo	C
Méningite à Méningocoque ou à Haemophilus influenzae	
Infection des voies respiratoires à Adénovirus	G et C
Infection des voies respiratoires à Haemophilus influenzae, méningocoque, Mycoplasma pneumoniae, Streptocoque A, autres virus	G
Rougeole	A
Rubéole	G
Scarlatine	G
Syndrome pied, main, bouche (Entérovirus)	C
Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS)	A et G
Tuberculose pulmonaire ou laryngée (BMR)	A et C
Varicelle	A
Plaie infectée étendue (ulcère, plaie traumatique...)	C
Zona généralisé	A et C

ANNEXE 3 :

RESPONSABILITE PROFESSIONNELLE

Les médecins, en exerçant, engagent leur responsabilité sur trois niveaux : disciplinaire, civil et pénal. L'application des règles d'hygiène fait entièrement partie de l'activité médicale et peut, à ce titre, faire l'objet de poursuites.

1. Responsabilité disciplinaire :

Elle est du ressort du conseil de l'Ordre des Médecins qui l'apprécie en regard du Code de Déontologie médicale (20) dont la dernière édition date de Novembre 2012 (modifications de 2012 en italique).

Chaque médecin doit, en permanence, réajuster son niveau de compétence et participer à l'élévation des pratiques professionnelles dans l'intérêt de ses patients :

- Article 11 : « Tout médecin entretient et perfectionne ses connaissances dans le respect de son obligation de développement professionnel continu. »
- Article 32 : « Dès lors qu'il a accepté de répondre à une demande, le médecin s'engage à assurer personnellement au patient des soins consciencieux, dévoués et fondés sur les données acquises de la science, en faisant appel, s'il y a lieu, à l'aide de tiers compétents. »

La liberté du médecin dans sa pratique est érigée en principe, dès lors qu'il ne fait courir à son patient aucun risque injustifié :

- Article 8 : « Dans les limites fixées par la loi et *compte tenu des données acquises de la science*, le médecin est libre de ses prescriptions qui seront celles qu'il estime les plus appropriées en la circonstance. Il doit, sans négliger son devoir d'assistance morale, limiter ses prescriptions et ses actes à ce qui est nécessaire à la qualité, à la sécurité et à l'efficacité des soins. Il doit tenir compte des avantages, des inconvénients et des conséquences des différentes investigations et thérapeutiques possibles. »
- Article 40 : « Le médecin doit s'interdire, dans les investigations et interventions qu'il pratique comme dans les thérapeutiques qu'il prescrit, de faire courir au patient un risque injustifié. »
- Article 69 : « L'exercice de la médecine est personnel ; chaque médecin est responsable de ses décisions et de ses actes. »

Enfin, le médecin se doit d'exercer dans des installations en adéquation avec sa pratique et respecter les règles d'hygiène.

- Article 49 : « Le médecin appelé à donner ses soins dans une famille ou une collectivité doit tout mettre en œuvre pour obtenir le respect des règles d'hygiène et de prophylaxie. Il doit informer le patient de ses responsabilités et devoirs vis-à-vis de lui-même et des tiers, ainsi que des précautions qu'il doit prendre. »
- Article 71 : « Le médecin doit disposer, au lieu de son exercice professionnel, d'une installation convenable, de locaux adéquats

pour permettre le respect du secret professionnel et de moyens techniques suffisants en rapport avec la nature des actes qu'il pratique ou de la population qu'il prend en charge. Il doit notamment veiller à la stérilisation et à la décontamination des dispositifs médicaux qu'il utilise et à l'élimination des déchets médicaux selon les procédures réglementaires. Il ne doit pas exercer sa profession dans des conditions qui puissent compromettre la qualité des soins et des actes médicaux ou la sécurité des personnes examinées. Il doit veiller à la compétence des personnes qui lui apportent leur concours. »

La dérogation à ces dispositions relève de la juridiction disciplinaire de l'Ordre et peut donner lieu à des sanctions disciplinaires pour le médecin.

2. Responsabilité civile :

La responsabilité civile du médecin généraliste est appréciée par les juridictions civile et administrative (pour la pratique dans une structure publique), en regard du Code de Santé Publique (21) dans les articles relevant des risques sanitaires résultants du système de santé (articles L 1142-1 à L 1143-1).

Le médecin a une obligation de moyens, et également, une obligation de sécurité de résultat. C'est au praticien de faire la preuve de ces moyens mis en œuvre en cas de litige. Une infraction ou un manquement peut se traduire par le versement de dommages-intérêts à la victime. Cette indemnisation sera versée, le cas échéant, par l'assurance du

professionnel de santé ; assurance qui doit être obligatoirement contractée par le praticien.

3. Responsabilité pénale :

Celle-ci est appréciée par une juridiction pénale. La preuve de la faute du médecin doit être apportée par le plaignant. Une condamnation pour infraction se traduira par des peines d'amende ou d'emprisonnement. Cette responsabilité pénale est personnelle (et non professionnelle), il n'est donc pas possible d'assurer ce risque.

TEXTES REGLEMENTAIRES RELATIFS A L'HYGIENE ET A LA PREVENTION DES INFECTIONS ASSOCIEES AUX SOINS

1. Elimination des déchets d'activité de soins à risques infectieux (DASRI):

- Article L 541-1 et suivants du Code de l'Environnement relatif à l'élimination des déchets
- Article R 1335-1 et suivants du Code de la Santé Publique relatifs à l'élimination des DASRI et assimilés et des pièces anatomiques
- Décret n° 2002-240 du 18/04/2002 relatif à la classification des déchets

- Arrêté du 07/09/1999 relatif aux modalités d'entreposage des DASRI et au contrôle des filières d'élimination des DASRI
- Arrêté du 24/11/2003 relatif aux emballages des DASRI
- Circulaire DHOS/E4/DGS/SD7B/DRT/CT2 n°2005/34 du 11/01/2005 relative au conditionnement des DASRI et assimilés

Le médecin est responsable des déchets produits à son cabinet et au domicile de ses patients depuis leur production jusqu'à leur destruction. Il a le choix de sous-traiter l'élimination des DASRI ou de les apporter lui-même dans un point de regroupement autorisé. Les documents inhérents à cette traçabilité doivent être conservés pendant trois ans.

2. Gestion des dispositifs médicaux :

- Circulaire n° DGS/5C/DHOS/E2/2001/138 du 14/03/2001 relative aux précautions à observer lors des soins en vue de réduire les risques de transmission d'agents transmissibles non conventionnels
- Article L 5211-1 du Code de la Santé Publique : définition du dispositif médical
- Circulaire DGS/SQ3/DGS/PH2-DH/EM1 n°51 du 09/12/1994 relative à l'utilisation des dispositifs médicaux à usage unique
- Lettre-circulaire n°964785 du 02/09/1996 relative aux dispositifs auto-piqueurs utilisés pour la détermination de la glycémie capillaire et risque potentiel de contamination par voie sanguine

- Note de l'AFSSAPS du 24/05/2002 : Recommandations aux professionnels de santé pour l'utilisation partagée des lecteurs de glycémie
- Bonnes pratiques de stérilisation : CCM-GPEM/SL. Fascicule n°5708. Journaux officiels 1993. Stérilisateurs à la vapeur d'eau pour charges à protection perméable
- Décret n°2001-1154 du 05/12/2001 relatif à l'obligation de maintenance et au contrôle de qualité des dispositifs médicaux
- Norme NF EN 554 : Validation et contrôle de routine pour les stérilisateurs à vapeur d'eau (octobre 1994)

La sécurité des personnels et des patients vis-à-vis des risques infectieux conditionne la gestion des dispositifs médicaux. L'utilisation des dispositifs médicaux à usage unique est à privilégier autant que possible. Un système de stérilisation et de désinfection efficace et adapté aux dispositifs utilisés est à mettre en place obligatoirement.

3. Vaccination des professionnels de santé :

- Article L 3111-4 et L 3112 du Code de la santé Publique relatif à l'obligation pour les personnels exposés de se vacciner

L'obligation vaccinale concernant les médecins porte sur la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite, l'hépatite B et le BCG.

Les vaccinations contre la grippe, la varicelle et la coqueluche sont seulement recommandées.

4. Antiseptiques et désinfectants :

- Loi n°94-43 articles L 665-2 à L 665-9 et décret n°95-292 de la législation européenne relatifs aux produits désinfectants de dispositifs médicaux
- Directive 98/8/CE du 16/02/1998 relative aux produits biocides pour la désinfection des sols et surfaces

Les antiseptiques bénéficient du statut de médicaments et, à ce titre, font l'objet d'une autorisation de mise sur le marché délivrée par les autorités du médicament, en devant répondre aux exigences de la pharmacopée française.

ANNEXE 4 :

Histoire de l'hygiène

Sur le plan étymologique, le mot nosocomial vient du grec « *nosos* », qui signifie maladie et « *komein* », qui veut dire soigner. L'infection nosocomiale, au sens strict, n'est pas seulement une infection acquise à l'hôpital, mais peut résulter de tout acte de soin.

L'hygiène à travers les âges :

✓ L'Antiquité :

Le mot « hygiène » est issu du nom de la déesse Hygie, fille d'Asclepios, dieu grec de la médecine. Hygie est la déesse protectrice de la santé et de la propreté. Elle correspond à la déesse Salus dans la mythologie romaine. Elle est également la sœur de Panacée, déesse de la thérapeutique et d'Iaso, la guérison. Elles sont petites filles d'Apollon, dieu majeur de la beauté, mais aussi chapeautant la médecine.

Pendant l'Antiquité, l'hygiène se concrétise par la fréquentation des bains publics ou thermes, aussi bien dans la Rome antique que dans toute la civilisation grecque. Bains à température variable, massages, rince-doigts et crèmes parfumées sont autant de soins corporels qui revêtaient une signification religieuse, mais étaient aussi symboles de plaisir et volupté...

La gymnastique médicale inventée par Herodicus de Lentini, et vantée par Hippocrate, était pratiquée dans un esprit de conservation de la santé.

✓ Le Moyen-âge :

Les bains publics sont abondants et populaires jusqu'au XIV^e siècle. On en dénombrait 25 pour 250.000 habitants à Paris en 1292. Progressivement, l'église catholique cherche à faire fermer ces établissements qui, s'ils sont synonymes d'hygiène et de propreté, riment également souvent avec débauche... L'étuve devient privée et réservée surtout aux familles fortunées.

Parallèlement, l'hygiène publique se dégrade avec les « rigoles » qui coulaient au milieu des rues et recueillaient tous les excréments et eaux usées jetés par tout le monde.

✓ La Renaissance :

L'hygiène corporelle se dégrade encore. L'eau est accusée de propager les grandes épidémies : peste, syphilis... Pour se protéger, on se garde bien de l'eau. On se lave très peu et seul le linge de corps est changé de temps en temps. Un linge de corps noir a capté la crasse ; il n'est donc plus besoin de se laver ! Paradoxalement, l'usage de l'eau en bain conserve des vertus thérapeutiques. Les parfums sont abondamment utilisés par les classes aisées (jasmin, cannelle, musc, anis...) pour masquer les odeurs désagréables. Le maquillage est également utilisé à des fins de camouflage.

Ambroise Paré (1509-1590), chirurgien du roi à la renaissance panse les plaies avec un mélange de jaune d'œuf, huile de rosat et térébenthine, abandonnant l'huile bouillante utilisée jusqu'alors. Il invente également l'asticothérapie pour aider à la cicatrisation des plaies.

Girolamo Fracastoro (1478-1553), médecin de Vérone, écrit *De contagione et Contagiosis Morbis*, ouvrage traitant de la contagion et des maladies infectieuses qui propose une thèse novatrice selon laquelle les maladies se transmettraient par la voie de *seminaria contagionis*, organismes vivants tellement petits qu'on ne peut les distinguer à l'œil nu. Malheureusement, Fracastoro ne peut vérifier ses thèses, ne disposant pas d'un instrument grossissant.

✓ L'Ancien Régime :

A partir du XVII^e siècle, l'usage de l'eau réapparaît progressivement et les cabinets de bain font leur apparition dans les familles bourgeoises qui dénoncent la saleté et l'usage des parfums et maquillages par la noblesse.

Le Hollandais Antoni Van Leeuwenhoek (1632-1723) observe pour la première fois des microorganismes au microscope. Il les nomme « animalcules » et remarque qu'ils disparaissent après avoir été en contact avec du vinaigre.

Au XVIII^e siècle, il devient interdit de jeter les eaux usées par les fenêtres. Les latrines domestiques apparaissent donc, ainsi que les tombereaux

destinés à recevoir les ordures. Les plus grandes villes se dotent d'un réseau d'égouts souterrains.

Claude Louis Berthollet (1748-1822), médecin et chimiste, invente l'eau de Javel et découvre les propriétés blanchissantes du chlore. Mais c'est Antoine Labarraque (1777-1850), pharmacien français, qui en découvre les propriétés désinfectantes.

En 1750, Sir John Pringle (1707-1782), chirurgien militaire écossais, établit plusieurs recommandations pour prévenir l'infection dans les hôpitaux militaires. Il étudie plusieurs substances antiseptiques pour prévenir la putréfaction.

Le médecin écossais James Lind (1716-1794) préconise la désinfection du linge, la filtration de l'eau et la destruction de la vermine pour préserver la santé des marins.

Le chimiste français Louis-Bernard Guyton de Morveau(1737-1816) recommande les fumigations d'acide muriatique pour désinfecter les salles de malades dans les hôpitaux civils et militaires. Il intervient lors d'une séance de la Convention le 2 février 1794 pour dénoncer l'insalubrité des hôpitaux de l'époque. Cette intervention donnera lieu à une instruction destinée aux hôpitaux civils et militaires, qui n'aura que peu de retentissement en pratique.

En 1795, Nicolas Appert (1749-1841), inventeur culinaire français, met au point un système de conservation des aliments par le chauffage dans des contenants hermétiques. Pasteur lui rendra hommage en son temps, en expliquant la conservation des aliments par la destruction des germes par la chaleur.

✓ Le XIX^e siècle :

C'est le siècle du renouveau de l'hygiène. Les travaux d'urbanisme se développent et intègrent l'évacuation des eaux usées, c'est le début du « tout à l'égout ». Les sources thermales sont réputées bonnes pour la santé. La science s'affranchit des dogmes. L'hygiène des lieux publics s'améliore grâce à la prise de conscience des politiques sous l'influence de grands noms de la science.

En 1811, le chimiste français Bernard Courtois (1777-1838) découvre l'iode, dont le médecin genevois Coindet révèle l'intérêt en 1819 comme antiseptique, précédant de peu le suisse Laurent-Théodore Bielt et le français Jean Lugol. Mais c'est le pharmacien militaire Georges Serrullas (1774-1832) qui synthétisera l'iodoforme, premier antiseptique de synthèse.

En 1818, le chimiste français Louis-Jacques Thénard (1777-1837) découvre l'eau oxygénée.

En 1819, l'aventurier et statisticien Alexandre Moreau de Jonnés étudie la progression de l'épidémie de choléra qui sévit en France et clame la contagiosité des maladies infectieuses. Il instaure le principe de mise en quarantaine et s'oppose, en cela, violemment, aux médecins de l'époque qui prônent l'anti contagionnisme et vivent la quarantaine comme une mesure vexatoire purement administrative.

En 1822, le chirurgien français Ollivier prouve l'efficacité de différentes préparations antiseptiques pour le traitement des plaies.

En 1848, le gynécologue-obstétricien hongrois Ignace-Philippe Semmelweis (1818-1865) découvre que le lavage des mains des médecins abaisse considérablement le nombre de décès par fièvre puerpérale. Il en conclut que des particules « cadavériques » sont responsables de la transmission de la maladie. Malheureusement, ses travaux n'eurent que peu d'écho de son vivant, les médecins admettant mal comme pouvant être à l'origine du décès de leurs patients et assimilant le lavage des mains à un rituel magique qui les replongeait dans les siècles de l'obscurantisme... C'est avec les travaux de Pasteur trente ans plus tard que les remarques de Semmelweis prendront tout leur sens.

En 1851, le principe de mise en quarantaine est définitivement adopté par tous les pays d'Europe, à la première conférence d'hygiène publique qui se déroule à Paris.

En 1858, le médecin anglais Benjamin-Ward Richardson (1828-1896) préconise l'usage de l'eau oxygénée pour la désinfection. Dans son ouvrage « *Hygeia, a city of health* » il décrit une ville idéale où tout est nettoyé régulièrement, les maisons sont aérées et les habitants bénéficient de salles de bains avec l'eau chaude et l'eau froide.

En 1863, le médecin français Lemaire préconise l'usage de l'acide carboxylique ou du phénol pour l'antisepsie.

En 1867, le chirurgien anglais Joseph Lister (1827-1912) pionnier du microscope, découvre que l'apparition du pus n'est pas un facteur de cicatrisation comme on le croyait jusqu'alors, mais une mortification des

tissus. Il propose de vaporiser du phénol sur les plaies pour en améliorer la cicatrisation. Il traite également les blouses et instruments chirurgicaux au phénol et abaisse considérablement la mortalité postopératoire par surinfection des plaies chirurgicales.

En 1874, le chirurgien français Just Lucas-Championnière (1843-1913) reprend les travaux de Lister et les applique en France dans son service de chirurgie (hôpital Cochin). La mortalité postopératoire de son service chute spectaculairement atteignant le taux record de 2 pour mille, alors que dans d'autres hôpitaux, il était de 50 pour mille.

En 1876, le physicien irlandais John Tyndall (1820-1893) progresse dans le domaine de la stérilisation (tyndallisation) et la filtration de l'air pour éviter le développement des souillures. Il remarque également qu'une souche de pénicillium détruit le contenu d'une boîte de Pétri, mais n'en comprend pas le potentiel.

De 1849 à 1880, les travaux de Louis Pasteur (1822-1895) montrent que la « génération spontanée » n'existe pas et mettent en évidence l'existence des germes responsables de la fermentation et de l'infection en fonction de leur nature. Les travaux de Pasteur ont des conséquences importantes pour la progression de l'hygiène alimentaire (pasteurisation), corporelle, hospitalière et domestique. Sa connaissance des microorganismes lui permet de faire de grandes avancées dans la lutte contre les maladies, en développant notamment la technologie des vaccins.

En 1885, le chirurgien écossais Cheyne pose les quatre grands principes de l'antisepsie chirurgicale : lavage chirurgical des mains de l'opérateur, stérilisation du matériel, désinfection du site opératoire et réduction des germes présents dans l'environnement.

En 1887, est inventée en France la notion de bloc opératoire, pièce où seul le chirurgien et ses aides peuvent accéder. La chirurgie n'est plus publique.

En 1888 est inventé le premier autoclave, qui constitue, aujourd'hui encore la référence en matière de stérilisation des dispositifs médicaux.

En 1889, le médecin américain William Halsted (1852-1922) introduit et banalise le port des gants chirurgicaux en caoutchouc.

✓ Le XX^e siècle :

Les révolutions industrielle et sociale, ainsi que les guerres mondiales voient le confort domestique s'améliorer. L'aspirateur, le lave-linge, ou encore la commercialisation de produits nettoyants font leur apparition. Stimulés par une publicité culpabilisante destinée aux mères de famille, les industriels parviennent à faire de l'hygiène un produit commercial.

En 1907, création de l'Office Internationale d'Hygiène Publique qui deviendra l'Organisation Mondiale de la santé en 1946.

En 1908, Alfred Einhorn (1856-1917), chimiste allemand synthétise les premiers ammoniums quaternaires utilisés pour leurs propriétés microbicides.

En 1915, le chimiste britannique Henry Drysdale Dakin (1880-1952), en collaboration avec le chirurgien français Alexis Carrel (1873-1944) développe la liqueur de Dakin pour désinfecter les plaies.

En 1938, des travaux américains montre la répartition de la flore cutanée en deux catégories : germes résidents et germes transitoires, et que la stérilisation de la peau n'est pas possible.

Dans les années 1960, apparaît en France le matériel à usage unique, d'abord aiguilles et seringues, puis champs en non-tissé. L'usage unique permet de disposer de matériel parfaitement piquant et tranchant, garanti par des normes de stérilisation strictes.

En 1981, publication par l'Association Française de Normalisation (AFNOR) des normes de détermination de l'activité bactéricide, fongicide et sporicide des antiseptiques.

En 1988, création des CLIN (Comités de Lutte contre les Infections Nosocomiales) dans les établissements de santé publics et privés, dont une des missions est la coordination des programmes d'hygiène dans les cabinets de ville et la formation des médecins extrahospitaliers.

En 1992, le ministère de la santé français diffuse « 100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales ».

En 1998, obligation de déclaration des infections nosocomiales.

En 2004, création du CTINILS (Comité Technique des Infections Nosocomiales et des Infections Liées aux Soins) qui élargit la notion

d'infection nosocomiale aux infections liées à toute activité de soins, ce qui comprend le secteur extrahospitalier. La Direction Générale de la Santé publie le « Guide de bonnes pratiques pour la prévention des infections liées aux soins réalisés en dehors des établissements de santé.

En 2005, est lancé par l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé), à l'échelle internationale, un programme de lutte contre les infections nosocomiales.

En 2007, l'HAS publie en collaboration avec la Société de Formation Thérapeutique du Généraliste : « Hygiène et prévention du risque infectieux en cabinet médical et paramédical ». Cette publication synthétise toutes les études faisant référence à l'hygiène extrahospitalière. Ce document constitue une référence et un élément fondateur pour la pratique de ville.

✓ Et après ...

La découverte de nouveaux agents pathogènes (agents ATNC : agents transmissibles non conventionnels) et le développement de nouvelles épidémies (encéphalopathie spongiforme bovine, grippe H1N1...) ont entraîné une accentuation des normes et nous rappellent que la prévention reste très importante.

Réactivité et adaptation restent les grands préceptes de l'hygiène. L'histoire de l'hygiène, à travers les âges, nous apprend que le microorganisme a toujours une longueur d'avance...

BIBLIOGRAPHIE :

- 1) Guide de prévention des infections liées aux soins en dehors des établissements de santé. Direction Générale de la Santé. Janvier 2006
- 2) Hygiène et prévention du risque infectieux en cabinet médical ou paramédical. Haute Autorité de Santé. Juin 2007
- 3) Prévenir les infections liées aux soins ambulatoires. Recommandations pour la pratique. Revue Prescrire 2000
- 4) Kampf G., Kramer A. : Epidemiologic background of hand hygiene and evaluation of the most important agents for scrubs and rubs. Clin. Microbiol. Rev. 2004
- 5) Rotter ML. : European norms in hand hygiene. J. Hosp. Infect. 2004
- 6) Réduire le risque au cabinet médical. Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales de la région Ouest. Octobre 1999
- 7) Larson E. : Skin reactions related to hand hygiene and selection of hand hygiene products. Déc. 2006

- 8) Recommandations pour l'hygiène des mains. Société française d'hygiène hospitalière. Juin 2009

- 9) Kabara J.J., Brady M.B. : Contaminations of bar soaps under « in-use » conditions. J. Environ. Pathol. Toxicol. Oncol. 1984

- 10) Le Goaziou M.F., Girier P. : Existe-t-il des germes multi-résistants dans les cabinets des médecins généralistes français ?

- 11) La démarche qualité en médecine générale. Haute Autorité de Santé. Mars 2009.

- 12) Théobald S. : L'hygiène au cabinet du médecin généraliste travers d'un audit. Thèse 2007. Faculté de Besançon.

- 13) Magdeleine N. : Pratiques d'hygiène au cabinet médical de médecins généralistes de l'Indre (36). Thèse 2012. Faculté de Tours.

- 14) Bonazzi F. : L'hygiène au cabinet médical des médecins généralistes : observation de 30 médecins de l'agglomération Grenobloise. Thèse 2005. Faculté de Grenoble

- 15) Salabert. D : L'hygiène en médecine générale : état des lieux dans une commune des Hauts de Seine. Thèse 2008. Faculté de Paris VI.
- 16) Grandbastien B. : L'hygiène en soins primaires. Thèse 2010. Faculté de Lille II.
- 17) Atlas de la démographie médicale : situation au 1^{er} janvier 2013. Conseil national de l'ordre des médecins.
- 18) Site « autoclave-médical.fr » 2013
- 19) Guide de prévention des infections liées aux soins en dehors des établissements de santé. Direction Générale de la Santé. Janvier 2006.
- 20) Code de déontologie médicale. Conseil de l'ordre national des médecins. Edition Novembre 2012.
- 21) Code de la Santé Publique. Version consolidée au 02/09/2013.

- 22) Marcenac.: L'hygiène au cabinet de médecine générale. Montpellier 2012.
- 23) B. Coignard : Bilan épidémiologique des infections à *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM). Institut de Veille Sanitaire. Nov. 2010.
- 24) Liste positive des désinfectants. Société française d'hygiène hospitalière. Juin 2009.
- 25) Breathnach A ; Jenkins D ; Pedler S. : Stethoscopes as possible vectors of infection by staphylococci. Déc. 1992.
- 26) Chambonet JY ; Cluis P. : Survey on the measures of asepsis taken by general practitioners. Nantes. Jan. 2004.
- 27) Heudorf U.; Eikmann T.; Exner M.: Ten years' German protection against infection act. Evaluation of the implementation of infection control visits in the ambulatory medical setting. Mar. 2013.

- 28) Martin-Madrado C. ; Soto-Diaz S. ; Canada-Dorado A. : Cluster randomized trial to evaluate the effect of a multimodal hand hygiene improvement strategy in primary care. Madrid. Jul. 2012
- 29) Bolon M. : Hand hygiene. Chicago. Mar. 2011
- 30) Korsholm H. ; Ibsen A. ; Hartzen SH. : Hygiene in general practice. Frederiksborg. Aug. 2000.

Titre : Etat des lieux concernant l'hygiène dans les cabinets de médecine générale en Midi-Pyrénées.

Toulouse, le 29 octobre 2013

Résumé :

L'objectif de l'étude était d'évaluer les pratiques concernant le lavage des mains, la réutilisation du matériel à usage unique, la décontamination/stérilisation du matériel médical et l'usage des antiseptiques dans les cabinets libéraux de médecine générale en midi-pyrénées. La connaissance des recommandations de bonne pratique (RBP) sur l'hygiène dans les cabinets libéraux éditées par la Haute Autorité de Santé a aussi été étudiée. Les résultats ont montré que les RBP étaient connues par 36% des praticiens, mais peu appliquées pour l'ensemble des points d'hygiène abordés. Seulement 12 médecins (sur 120 ayant répondu) utilisent le matériel préconisé pour le lavage des mains. La formation médicale insuffisante est l'obstacle le plus souvent avancé concernant la décontamination/stérilisation du matériel et l'utilisation des antiseptiques. Au delà de cette étude, l'interrogation se pose sur l'importance ou non de l'unification de ces pratiques.

Titre en anglais : Hygiene situation in general practices in Midi-Pyrénées.

Discipline administrative : Médecine générale

Mots-clés : Hygiène- Médecin généraliste- Cabinet- Recommandations- Lavage de mains-

Faculté de médecine Rangueil- 133 route de Narbonne- 31062 Toulouse Cedex 04- France

Directeur de thèse : Dr Marc Bonnefoy
