



HAL
open science

Élaboration d'un outil d'aide à la prise en charge des urgences de la main, 1ère étape: étude de l'hétérogénéité de la prise en charge par les médecins généralistes d'Aquitaine

Charlotte Gachet

► To cite this version:

Charlotte Gachet. Élaboration d'un outil d'aide à la prise en charge des urgences de la main, 1ère étape: étude de l'hétérogénéité de la prise en charge par les médecins généralistes d'Aquitaine. Médecine humaine et pathologie. 2019. dumas-02492170

HAL Id: dumas-02492170

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02492170v1>

Submitted on 26 Feb 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université de Bordeaux
U.F.R DES SCIENCES MEDICALES

Année 2019

N°135

Thèse pour l'obtention du
DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement

Le 16 octobre 2019

par

Charlotte GACHET

Née le 24 mars 1988 à Sainte-Foy-La-Grande (33)

Elaboration d'un outil d'aide à la prise en charge des urgences de la main :

**1ère étape : étude de l'hétérogénéité de la prise en charge par les médecins généralistes
d'Aquitaine.**

Directeurs de thèse :

Monsieur le Docteur Marco ROMERO

Monsieur le Docteur Elias SAWAYA

Jury :

Monsieur le Professeur Philippe PELISSIER	Président
Monsieur le Docteur Baptiste LUACES	Rapporteur
Monsieur le Docteur Yves MONTARIOL	Juge
Monsieur le Docteur François PETREGNE	Juge
Monsieur le Docteur Guillaume CHEVRIER	Juge
Monsieur le Docteur Marco ROMERO	Juge et Directeur
Monsieur le Docteur Elias SAWAYA	Juge et Directeur

Université de Bordeaux
U.F.R DES SCIENCES MEDICALES

Année 2019

N°135

Thèse pour l'obtention du
DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement

Le 16 octobre 2019

par

Charlotte GACHET

Née le 24 mars 1988 à Sainte-Foy-La-Grande (33)

Elaboration d'un outil d'aide à la prise en charge des urgences de la main :
1ère étape : étude de l'hétérogénéité de la prise en charge par les médecins généralistes
d'Aquitaine.

Directeurs de thèse :

Monsieur le Docteur Marco ROMERO

Monsieur le Docteur Elias SAWAYA

Jury :

Monsieur le Professeur Philippe PELISSIER	Président
Monsieur le Docteur Baptiste LUACES	Rapporteur
Monsieur le Docteur Yves MONTARIOL	Juge
Monsieur le Docteur François PETREGNE	Juge
Monsieur le Docteur Guillaume CHEVRIER	Juge
Monsieur le Docteur Marco ROMERO	Juge et Directeur
Monsieur le Docteur Elias SAWAYA	Juge et Directeur

REMERCIEMENTS

Au Président du jury,

Monsieur le Professeur Philippe Pelissier, Professeur universitaire et chef du service de Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique et chirurgie de la main au CHU de Bordeaux. Vous me faites l'honneur de juger ce travail et de présider ce jury. Recevez ici l'expression de ma reconnaissance et de mon plus grand respect.

Aux membres du jury,

Monsieur le Docteur Yves Montariol, Maître de conférence associé au Département de médecine générale de l'Université de Bordeaux, médecin généraliste à Pessac. Vous me faites l'honneur d'être membre de ce jury, soyez assuré de toute ma reconnaissance et de mon respect.

Monsieur le Docteur François Petregne, Professeur associé au Département de médecine générale de l'Université de Bordeaux, médecin généraliste à Gradignan. Vous me faites l'honneur de juger mon travail, soyez assuré de toute ma reconnaissance et de mon estime.

Monsieur le Docteur Guillaume Chevrier, Médecin Urgentiste dans le service des urgences de l'hôpital Saint-André, CHU de Bordeaux. Vous me faites l'honneur de faire partie de ce jury. Soyez assurée de ma reconnaissance et de mon estime.

Monsieur le Docteur Baptiste Luaces, Maître de conférence associé au Département de médecine générale de l'Université de Bordeaux, médecin généraliste à Port-Sainte-Marie. Vous m'avez fait l'honneur d'être le rapporteur de ce travail. Soyez assuré de toute ma gratitude et de mon profond respect.

Monsieur le Docteur Elias Sawaya, Chirurgien à l'Institut Aquitain de la main, Chirurgien dans le service de Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique et chirurgie de la main au CHU de Bordeaux. Merci de m'avoir ouvert les portes de « SOS main » pendant quelques jours, merci pour ta disponibilité, merci pour ton regard sur ce travail.

Monsieur le Docteur Marco Romero, Maître de conférence associé au Département de médecine générale de l'Université de Bordeaux, médecin généraliste à Samadet. Merci de m'avoir proposé ce sujet et merci pour ton accompagnement et ta disponibilité tout au long de ce travail.

A ceux qui m'ont apporté leur aide tout au long de ce travail,

A Monsieur le Docteur Hervé Dutronc, Praticien hospitalier dans le service de maladies infectieuses du CHU de Bordeaux, merci de m'avoir laissé consulter votre présentation sur la prise en charge des plaies par morsures.

A Monsieur le Professeur Laurent Obert, Chef du Service de chirurgie orthopédique et traumatologique et chirurgie plastique, esthétique, reconstructrice et chirurgie de la main du CHRU de Besançon, merci pour votre disponibilité, merci de m'avoir laissé consulter le travail du Docteur Morel que vous avez dirigé il y a quelques années.

Aux chirurgiens du Centre Aquitain de la main, qui m'ont accueillie pour quelques journées d'observation et qui m'ont entourée et conseillée pour la présentation de cette thèse à la 13^{ème} journée de la FESUM.

A Madame Chantal Durand, pour son aide lors des différentes démarches liées à la CNIL.

A Anna Montagné, pour la traduction du résumé.

A mes cousins, Caroline Gachet et Xavier Turlin, pour votre aide précieuse au cours de mon recueil de données.

Aux médecins qui m'ont aidée à tester mon questionnaire au début de ce travail, et aux médecins qui ont accepté avec enthousiasme de participer aux entretiens téléphoniques.

A Vincent Luscan, bonne chance pour la suite de ce travail.

A ceux qui ont fait la richesse de ces dernières années d'études,

A Catherine Tauzin, Brice Aimé et Marco Romero, médecins généralistes à la maison de santé de Samadet, merci de former chaque semestre vos internes avec un tel enthousiasme, merci d'avoir changé mon regard sur la médecine rurale, merci d'avoir aiguisé mon esprit critique.

Au service de Médecine E du Centre Hospitalier de Dax,

A François Lifermann, ravie d'avoir été ton « Peon » le temps d'une année, merci de m'avoir accueillie dans ce service, merci pour cet enseignement si riche d'une médecine humaniste et courageuse.

A Mathilde Laborde, merci pour ton aide si précieuse, ta bienveillance sans limite au cours de cette année, merci de nous avoir réunis chez toi depuis.

A Valentin Baudry, merci d'avoir été le témoin et soutien de première ligne de ma légère anxiété, merci pour ton aide, merci pour les fous rires.

A Véronique Dourthe, pour ton accueil, ta disponibilité, ta bienveillance, pour être la manager de cette « Dream team » qui affronte les tempêtes avec sérieux, humour et humanité, merci à toutes et tous.

Aux équipes soignantes qui m'ont accueillie et formée dans le service de médecine polyvalente et cardiologie du centre hospitalier d'Orthez, le service de rhumatologie du centre hospitalier de Pau, le service des urgences de l'hôpital de Dax, le service des urgences pédiatriques du CHU de Bordeaux, le service de neurologie du centre de réadaptation fonctionnelle de la Tour de Gassies.

A ma famille,

A mes parents, pour leur amour, leur soutien depuis le début de ces études, avec discrétion et écoute infinie.

A ma sœur Mathilde et à mon frère Louis, pour votre amour, merci d'illuminer chacune de mes journées de votre inépuisable fantaisie, à nos fous rires, à la diversité de nos parcours à chacun.

A mes oncles et tante, Monique et Henri, François et Martine, Vincent, qui m'ont tant coucounée au cours de mes séjours Dacquois, à Flavie qui nous coucoune à Bordeaux.

A mon cousin Nicolas et à ma cousine Juliette, rayon de soleil de ces derniers mois de travail, à mes cousines modèles, Elisa, Camille et Marie, à nos souvenirs d'enfance à Montfort, à Maguide, au Luc ou à Contis, à nos folles retrouvailles, nos fous rires, à Adrien, Charly, Paul, Jeanne et Rose, Amandine.

A Lisou et Christophe, pour leur présence, leur soutien, longue vie aux soirées et goûters Béglais, à Hector et Arsène.

A ma grand-mère Jacqueline, meilleur public de mes anecdotes de patients, merci pour ton soutien et ton amour.

A mon grand-père Jean, ma grand-mère Solange, mon grand-père Christian Gachet médecin de campagne à Montfort-en-Chalosse, dont le souvenir m'inspire chaque jour.

A mes amis et amies,

Aux foyennes, Chloé, Delphine, Momo, Mathi, Mél, Fanny, merci d'être mes copines adorées, merci pour votre soutien, merci pour vos questions « médicales » qui me font (parfois) progresser, que notre amitié dure toujours.

A Alex, Flo, Damien, toujours là malgré la distance, à nos retrouvailles rares mais tellement précieuses.

A Isabelle, merci pour tous les moments partagés, chez toi, au théâtre ou dans les gradins du Stade Chaban Delmas.

A Charlotte, merci d'avoir partagé avec moi les joies et les moments de doute tout au long de ces longues études, à Thomas ; à Ninon pour tes histoires rocambolesques, ta fantaisie, à Aurélien et Anatole ; à Alice, amie et colocataire adorée le temps d'une année, merci de t'occuper de moi comme tu le fais, à Quentin et Théo. Au chemin parcouru depuis le mois de septembre 2006 à Accès, à notre amitié.

A Julie et Vincent, aventuriers philanthropes, en souvenir d'une folle colocation à Amou, merci d'être là, merci de nous faire voyager (en Auvergne bien sûr ... et vers d'autres horizons lointains !).

A Quitterie, merci d'avoir été là pour partager avec moi la mélancolie post Erasmus, début d'une longue et précieuse amitié ; à Camille pour ton amitié, à nos retrouvailles.

A Kevin, aux longues soirées au cours desquelles nous avons refait le monde à Dax, à ton optimisme sans égal, merci d'avoir été là.

A Marion, un très spécial « Shoukran », merci d'être là, pour tout, tout le temps.

A Toto, Flo, Doudou, qui ne manquent jamais à l'appel lors des rassemblements folkloriques de l'été.

A Charles et Chloé colocataires et amis adorés.

A Pierre et Roxane, Justine, Déborah, Jean, à notre rencontre et nos souvenirs à la Ruche.

Au « Gang des cheffes », Caro, Elo, Clotilde.

A Julien pour ton amitié précieuse, merci de me faire rire autant.

A Pierre, Quy, Charles, à nos premiers pas d'interne, à nos soirées musicales à l'internat d'Orthez.

Aux amis européens de Pàva Utca 7, Romain et Eszter, Alejandro, Emanuele, Pinelopi, Christophe, en souvenir de la meilleure de ces dix dernières années.

A Maxime, merci d'être arrivé à l'improviste, merci de rester un peu.

LISTE DES ABBREVIATIONS

CPP : Comité de protection des personnes

DIM : Département d'information médicale

DIU : Diplôme inter-universitaire

IDE : Infirmière diplômée d'état

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

IPD : Interphalangienne distale

IPP : interphalangienne proximale

LLI : Ligament latéral interne

MCP : métacarpo-phalangienne

MSP : Maison de Santé Pluridisciplinaire

MSU : Maître de stage universitaire

SASPAS : Stage Autonome en Soins Primaires Ambulatoires Supervisé

SAU : Service d'accueil des urgences

SFRM-GEMSOR : Société française de rééducation de la main / Groupe d'Etude de la Main et du Membre Supérieur en Orthèses et en Rééducation.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	2
LISTE DES ABBREVIATIONS	7
SOMMAIRE	8
PREAMBULE.....	11
1 INTRODUCTION.....	12
1.1 La prise en charge des urgences de la main en France.....	12
1.1.1 Histoire	12
1.1.2 Epidémiologie et impact socio-économique	14
1.2 Les urgences de la main rencontrées de façon fréquente en médecine générale et leur prise en charge	15
1.2.1 Les plaies de la main	15
1.2.2 Les panaris [18][24][57][56][41][46].....	17
1.2.3 Les traumatismes fermés [13][24][38][42][45].....	18
1.2.3.1 Lésions de la colonne du pouce	18
1.2.3.2 Lésions des doigts longs [13][24][42]	19
1.3 Etat des lieux des pratiques actuelles	22
2 MATERIEL ET METHODE	26
2.1 Type d'étude.....	26
2.2 Population de l'étude.....	26
2.3 Recrutement des participants	26
2.4 Recueil des données par entretien téléphonique.....	27
2.4.1 Première partie	28
2.4.2 Deuxième partie	28
2.4.3 3ème partie	28
2.5 Analyse des données	29
2.5.1 Retranscription des entretiens téléphoniques	29
2.5.2 Analyse des données	29
2.5.2.1 Analyses des données pour la première et la deuxième partie.....	29
2.5.2.2 Analyse des données pour la troisième partie.....	29
2.6 Aspects réglementaires et éthiques	30
3 RESULTATS	31
3.1 Epidémiologie	31
3.1.1 Taux de participation.....	31

3.1.2	Effectif, âge, sexe de la population	31
3.1.3	Conditions d'installations et champ de pratique de la population	32
3.1.4	Zone d'installation.....	33
3.1.5	Formation reçue.....	33
3.2	Objectif principal : Description des pratiques des médecins généralistes	34
3.2.1	Prise en charge d'un cas précis : résultat fort	34
3.2.1.1	Prise en charges d'une plaie.....	34
3.2.1.2	Prise en charge des traumatismes fermés.....	41
3.2.2	Prise en charge des panaris : résultat faible	47
3.3	Objectifs secondaires : Conformité de la prise en charge par rapport aux recommandations et intérêt pour un outil d'aide à la prise en charge.....	54
3.3.1	Comparaison des prises en charge aux référentiels.....	54
3.3.1.1	Prise en charge des plaies	54
3.3.1.2	Prise en charge des traumatismes fermés.....	58
3.3.1.3	Prise en charge des panaris	61
3.3.2	Mise en place d'un outil d'aide à la prise en charge et à l'orientation.....	62
3.3.2.1	Intérêt pour l'outil	62
3.3.2.2	Intérêt pour la formation	62
3.3.2.3	Attentes quant au contenu et à la forme de l'outil d'aide à la prise en charge des urgences de la main en ambulatoire.....	62
4	DISCUSSION	64
4.1	Discussion de l'hypothèse de recherche.....	64
4.2	Discussion de la méthodologie.....	64
4.2.1	Discussion du type d'étude	64
4.2.2	Discussion du recrutement de la population	64
4.2.3	Discussion du mode de recueil des données	65
4.2.4	Discussion de l'analyse des résultats	66
4.2.5	Perspectives d'amélioration	66
4.3	Discussion des résultats.....	67
4.3.1	Discussion du taux de participation et des caractéristiques de la population.....	67
4.3.1.1	Taux de participation	67
4.3.1.2	Sexe, âge	68
4.3.1.3	Définition de la zone d'installation.....	68
4.3.1.4	Conditions d'installation et formation reçue.....	68

4.3.2	Discussion autour de la prise en charge des plaies, traumatismes fermés et panaris	69
4.3.2.1	Prise en charge des plaies	69
4.3.2.2	Prise en charge des traumatismes fermés	72
4.3.2.3	Prise en charge des panaris	74
4.3.2.4	Intérêt pour l’outil d’aide à la prise en charge et attentes concernant son contenu	75
4.4	Synthèse et perspectives	76
	CONCLUSION	80
	BIBLIOGRAPHIE	81
	ANNEXES	87
	Annexe 1 : Grille d’entretien	87
	Annexe 2 : Critères pour définir la conformité par rapport aux recommandations	92
	Annexe 3 : E-mail d’information à destination des médecins généralistes	96
	Annexe 4 : Verbatims choisis	98
	Annexe 5 : Regroupement thématique pour l’analyse qualitative des réponses à la question concernant les attentes par rapport à l’outil d’aide à la prise en charge	103
	Annexe 6 : Carré de white	109
	SERMENT MEDICAL	110

PREAMBULE

Au cours de leur formation, les internes de médecine générale sont souvent confrontés aux urgences de la main (traumatismes fermés, plaies, infections). Cependant, la gestion de ces problèmes qui relèvent souvent de la spécialité est conditionnée par leur formation, qui, dans ce domaine, semble plutôt hétérogène [26][27][17].

La plupart du temps, celle-ci se fait dans les services d'urgences générales médico-chirurgicales et au cours du stage chez le praticien. La prise en charge y est guidée par les connaissances théoriques (recommandations nationales, ouvrages chirurgicaux et de médecine d'urgence), l'expérience et les habitudes du médecin sénior en charge de l'interne à ce moment-là.

Pourtant, une prise en charge efficiente de ces urgences s'avère être indispensable du point de vue médical mais également socio-économique : ces accidents sont en effet à risque de séquelles et touchent surtout des sujets en pleine activité [10]. Des études montrent que de nombreuses complications sont liées à une mauvaise prise en charge initiale [10][2][21].

Pour cette raison, nous avons voulu nous intéresser à la formation (initiale et continue) des médecins généralistes pour la prise en charge des problèmes urgents de la main et aux pratiques qui en découlent. Ces résultats serviront de guide pour élaborer un outil d'aide à la prise en charge des urgences de la main qui s'adressera aux médecins généralistes, et qui fera l'objet d'un deuxième travail de thèse. Celui-ci sera disponible en ligne sous forme d'une photothèque, d'utilisation pratique en consultation. Le but sera de guider les médecins généralistes, pour les inciter à orienter leurs patients dans une structure adaptée quand cela est nécessaire sans les priver de soins qui pourraient être pratiqués en ambulatoire. Un troisième travail de thèse aura pour objet l'évaluation de cette photothèque à distance de sa mise en place.

1 INTRODUCTION

1.1 La prise en charge des urgences de la main en France

1.1.1 Histoire

La prise en charge des accidents de la main a connu une grande évolution depuis la création, par le Dr Iselin, du premier centre consacré à la chirurgie de la main à Nanterre dans les années cinquante. En 1965, les Docteurs Jacques Michon et Jean Gosset présentent à l'académie française un rapport qui propose, pour la première fois, une véritable réorganisation des services hospitaliers de sorte que soit garantie à chaque patient victime d'un traumatisme de la main, une prise en charge spécialisée le plus rapidement possible. Ce rapport sera à l'origine quelques années plus tard, en 1972, de la création du premier centre SOS Mains [3].

Suivra, la création de la « Confédération Européenne des Services d'Urgences Main » (CESUM) en 1979, remplacée par la FESUM « Fédération Européenne des Services d'Urgences Main » en 1989 [10]. Aujourd'hui, la France compte 51 centres SOS Main (21 publics dont 17 CHU et 30 privés) accrédités par la FESUM [6], répartis de façon homogène sur le territoire (Figure 1).

Chaque centre compte au moins 3 chirurgiens spécialisés seniors (c'est-à-dire ayant un DIU de chirurgie de la main et un DIU de microchirurgie) dont un membre de la société française de chirurgie de la main. Une équipe chirurgicale doit être disponible 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24. Le centre doit être en activité depuis plus d'un an avec un minimum de 800 cas opérés par an pour obtenir une accréditation [10].

1.1.2 Epidémiologie et impact socio-économique

Les urgences de la main représenteraient 1,4 millions de cas par an [29] dont 620 000 patients à risque de séquelles [10]. D'autre part, 25% des accidents de travail ayant entraîné un arrêt de travail ou une incapacité permanente partielle sont des accidents touchant la main [10], avec un coût moyen estimé à 1650€ par patient (comprenant 81% d'indemnités journalières et rente, 12% de frais médicaux et paramédicaux, 7% de frais d'hospitalisation), et un surcoût pouvant aller jusqu'à 15000€ en cas de mauvais diagnostic ou de prise en charge inadéquate initialement [24]. La prise en charge des accidents de la main représente donc un enjeu socio-économique majeur, surtout en termes d'indemnisation (arrêt de travail et séquelles) correspondant à 80% du coût total, alors que les soins médicaux et paramédicaux (hospitalisation, médicaments, intervention, rééducation) en représentent seulement 20% [10]. Or, la durée de l'arrêt de travail et le risque de séquelles peuvent être réduits si le patient bénéficie d'une prise en charge initiale adaptée [7].

Actuellement, la FESUM estime à environ 120 000 le nombre de patients accueillis chaque année dans les centres SOS Main parmi lesquels 54000 nécessitent une intervention chirurgicale (dont 15% de recours à la microchirurgie qui justifie du matériel spécial et une qualification particulière) [9].

Environ 90% des patients victimes d'un accident touchant la main ne sont donc pas pris en charge dans les centres spécialisés. Dans certains cas cela n'était peut-être effectivement pas nécessaire, mais dans d'autres cas en revanche la gravité de leurs lésions a pu être sous-estimée. Cela signifie pour eux un risque de mauvaise prise en charge thérapeutique initiale et donc de séquelles.

1.2 Les urgences de la main rencontrées de façon fréquente en médecine générale et leur prise en charge

Sans intention de donner une liste exhaustive des pathologies aiguës touchant la main (traumatiques et non traumatiques) auxquelles le médecin généraliste exerçant en ambulatoire peut être confronté, nous allons énoncer ci-après quelques cas fréquents [5][24][40].

1.2.1 Les plaies de la main

Une des principales difficultés de la prise en charge des plaies de la main est qu'un examen clinique « normal » ne permet pas d'éliminer une lésion nerveuse, tendineuse ou vasculaire.

Toute plaie de la main doit donc être explorée mais l'exploration réalisée par un non spécialiste a montré ses limites, avec des lésions qui passent souvent inaperçues [27]. Néanmoins, il est difficile d'imaginer que tous les patients victimes d'une plaie de la main soient vus et explorés par un chirurgien.

En cas de plaie semblant d'emblée grave (une amputation, la présence d'une dévascularisation ou d'un important délabrement) le patient sera de façon évidente transféré en urgence vers un centre spécialisé dans la chirurgie de la main. Le rôle principal du médecin généraliste à ce moment-là [10] sera d'assurer :

- les transmissions au chirurgien (âge du patient, main dominante, activité professionnelle, comorbidités)
- le conditionnement du patient (traitement de la douleur, conditionnement du fragment dans un sac lui-même enveloppé dans un sac contenant de la glace si amputation, réalisation d'un garrot si amputation au niveau du poignet ou d'un pansement compressif pour la main et les doigts, administration si nécessaire d'une première dose d'antibiotique) [24][5].

En cas de plaie semblant bénigne, le médecin pourra réaliser un examen clinique à la recherche de lésions vasculaires, nerveuses, tendineuses. Si celui-ci est anormal (déficit

tendineux, troubles de la sensibilité pulpaire) il devra adresser le patient au chirurgien dans les 24h, après réalisation d'un pansement simple, est éventuellement prescription d'un antibiotique selon le terrain et le type de plaie (souillée ou non) bien qu'il n'y ait pas de recommandation de haut niveau de preuve à ce sujet. Si l'examen clinique est normal, alors il pourra réaliser une première exploration à condition d'avoir de bonnes conditions d'exploration (salle appropriée, éclairage suffisant, matériel stérile approprié) et décider de suturer seul.

Il existe cependant des situations risquées qui justifient une grande prudence de la part du médecin non expérimenté :

-En ce qui concerne les plaies palmaires, même si les lésions tendineuses sont souvent visibles, les lésions vasculo-nerveuses passent souvent inaperçues, du fait probablement d'un défaut de connaissance anatomique et « toute structure non vue est lésée jusqu'à preuve du contraire ». [27][24].

-Les plaies de la face dorsale proche d'une articulation peuvent souvent être intra-articulaires et justifient alors une prise en charge chirurgicale pour éviter le risque d'arthrite septique secondaire [5][24][10].

-En cas de plaie par objet tranchant doigt fléchi, selon la position de la main au moment du traumatisme, la lésion tendineuse n'est pas forcément en regard de l'effraction cutanée [24], l'exploration par un chirurgien expérimenté est donc souhaitable.

-Les plaies punctiformes à examen clinique normal semblant bénignes sont parfois non explorées, et suturées [24], or, selon l'objet à l'origine du traumatisme (verre, couteau) les lésions sous-jacentes peuvent être graves.

-Les brûlures « circulaires » au 3ème degré justifient également une prise en charge chirurgicale.

Par conséquent, toute plaie palmaire dépassant le derme devrait être explorée par un chirurgien (compte tenu des difficultés de repérage des différentes structures vasculo-nerveuses par un médecin non expérimenté), de même que toute plaie de la face dorsale proche d'une articulation [24].

En cas de plaies par morsure, une antibiothérapie préemptive par Amoxicilline + Acide clavulanique serait indiquée du fait du haut risque infectieux, et la suture doit être évitée.

D'autre part un nettoyage au sérum physiologique par irrigation sous pression et un parage sont nécessaires et parfois difficiles à réaliser en cabinet de ville. [12][16][19].

1.2.2 Les panaris [18][24][57][56][41][46]

Le « périonyxis » banal justifie seulement des soins locaux antiseptiques et il n'existe actuellement pas de recommandations officielles concernant l'antibiothérapie [18].

En revanche, un panaris associé à une douleur pulsatile du doigt témoin d'une collection ou à une collection palpable justifie obligatoirement un traitement chirurgical et une surveillance rapprochée.

Une mauvaise prise en charge peut conduire à un phlegmon des gaines avec séquelles fonctionnelles ultérieures (raideur, douleur). Le phlegmon des gaines peut se manifester par un simple œdème du doigt associé à une douleur au niveau du cul-de-sac de la gaine (c'est-à-dire au niveau du pli de flexion des doigts, et du pli de flexion du poignet pour le pouce et l'auriculaire) [24].

La prise en charge particulière de certains cas semblant banals est à connaître :

- une phlyctène hémorragique faisant suite à une piqûre de végétal est évocatrice d'un panaris à Streptocoque qui va certainement évoluer vers la nécrose, justifiant un traitement chirurgical systématique.
- les infections par « injections » sont toujours chirurgicales.
- les piqûres par végétaux justifie la recherche d'un corps étranger persistant par un bilan radio-échographique.
- l'existence d'un terrain immunodéprimé peut aboutir à une fasciite nécrosante et mettre en jeu le pronostic vital.

1.2.3 Les traumatismes fermés [13][24][38][42][45]

Environ 10 à 15% des traumatismes fermés des doigts justifient un traitement chirurgical.

L'indication chirurgicale dépend de la localisation (métacarpien ? phalange ? diaphyse ? articulation ?) et de l'existence de lésions associées notamment vasculaires, nerveuses, tendineuses ou cutanées [24].

1.2.3.1 Lésions de la colonne du pouce

De façon générale une mauvaise prise en charge initiale de ces lésions de la colonne du pouce aboutira à une instabilité, perte de force, douleur, arthrose séquellaire, qui pourront occasionner une maladresse.

Entorses de la colonne du pouce [13]

Ces entorses sont fréquentes et font généralement suite à un traumatisme en hyper abduction du pouce. Elles sont graves dans 85% des cas avec une rupture du LLI. Dans ce cas, la cicatrisation spontanée du LLI ne peut être obtenue, en raison de l'effet Stener qui correspond à l'interposition d'une expansion dorsale de l'adducteur entre les deux extrémités du ligament rompu, empêchant sa cicatrisation. Le traitement est donc chirurgical [13].

Chaque patient victime d'un traumatisme de la première MCP devrait donc bénéficier d'une radiographie et d'un examen clinique sous anesthésie locale afin de rechercher des arguments en faveur d'une rupture du LLI [24]. Cette prise en charge avec traitement adapté, devrait être proposée dans les 15 jours.

En théorie, une fracture de la base de P1 non déplacée justifie seulement une immobilisation d'un mois par orthèse ou gantelet en résine prenant la colonne du pouce [24]. Si la fracture est déplacée ou s'il existe, en l'absence de fracture, une hyperlaxité, le traitement sera chirurgical.

Luxation de l'articulation métacarpo-phalangienne

La réduction d'une luxation de la 1ère MCP étant à risque d'une aggravation des lésions lorsqu'elle est réalisée par un médecin non-expérimenté, un avis chirurgical est souhaitable, de façon urgente du fait la douleur. Un bilan radiologique avant réduction est nécessaire.

Fracture du 1er métacarpien

Elle est toujours chirurgicale.

1.2.3.2 Lésions des doigts longs [13][24][42]

Les lésions des doigts longs justifient également toujours un bilan radiologique.

Fractures de la diaphyse des métacarpiens des doigts longs

Le traitement est chirurgical en cas de grand déplacement (c'est-à-dire supérieur à la largeur de la diaphyse) et/ou s'il existe un trouble rotatoire (sur une main en flexion de tous les doigts). Si non, le traitement consiste en une immobilisation par syndactylie et attelle type « Thomine » [53].

Fracture du col du cinquième métacarpien

Il est difficile d'évaluer la gravité d'une fracture du col du cinquième métacarpien. En effet, un minime déplacement peut être à l'origine d'une gêne séquellaire dans les prises de force des objets cylindriques notamment et ce déplacement est difficile à constater en radiologie. Un avis chirurgical systématique serait recommandé.

Fracture phalangienne des doigts longs

Elles nécessitent généralement le recours à un avis chirurgical car elles sont souvent compliquées d'une raideur séquellaire, avec douleur, notamment si elles sont articulaires.

Les fractures diaphysaires justifient une immobilisation plâtrée prenant le poignet et tous les doigts (difficile à effectuer en milieu ambulatoire) et parfois un vissage.

Les fractures articulaires sont souvent chirurgicales, même celles de P3 qui peuvent justifier une arthrodèse momentanée pour favoriser la cicatrisation et limiter les raideurs séquellaires. Elles se compliquent quasiment toujours de raideurs.

Les entorses de l'interphalangienne proximale (IPP)

Le testing tendineux devrait se faire sous anesthésie locale pour éliminer dans un premier temps une luxation. En l'absence de fracture, une immobilisation de l'IPP seulement par attelle dorsale doit être réalisée, pendant 2 à 5 jours puis le doigt est « syndactylisé » au doigt voisin pendant 15 jours, avec éducation à l'auto-rééducation [45].

La luxation justifie un avis chirurgical urgent, non seulement pour la réduction mais également car une luxation palmaire doit être traitée chirurgicalement après réduction en raison du risque de rupture de la bandelette médiane de l'appareil extenseur. La luxation dorsale est, elle, traitée comme une entorse simple.

Le Mallet-finger

Il s'agit de la rupture de l'appareil extenseur sur la base de la dernière phalange. Il entraîne un flessum de l'IPD associé à une perte de l'extension active de P3.

Le traitement orthopédique consiste en une immobilisation en extension stricte et continue de l'IPD pendant 8 semaines ; le traitement chirurgical est indiqué s'il existe un fragment osseux avec luxation [24].

Le Rugby finger

Il s'agit de la rupture du tendon terminal du fléchisseur commun profond.

En général le patient se plaint d'une douleur brutale, le long du trajet du tendon, parfois jusqu'à la paume de la main ou même jusqu'à l'avant-bras, survenant après une manœuvre d'arrachement de maillot. L'examen physique retrouve une douleur à la palpation du canal

digital et la flexion active de P3 est impossible. Le traitement est toujours chirurgical et doit être proposé dans un délai de 21 jours [15].

La rééducation de la main traumatique comporte certaines particularités c'est pourquoi elle devrait être pratiquée par un kinésithérapeute expérimenté [55]. Les noms et coordonnées des kinésithérapeutes référents en rééducation de la main sont répertoriés sur le site de la Société Française de Rééducation de la Main « SFMR-GEMMSOR ».

1.3 Etat des lieux des pratiques actuelles

En 2013, est menée en France, en collaboration avec un assureur médical, une étude portant sur 80 dossiers de plaintes concernant la prise en charge d'un traumatisme de la main dans un SAU général (ce qui représentait 10% des plaintes totales contre ce SAU). Parmi ces patients, 97% se sont plaint d'un défaut d'exploration (avec comme conséquence une lésion tendineuse passée inaperçue dans 74% des cas et une lésion nerveuse dans 29% des cas), 49% de raideur, 41% de dysesthésies secondairement. D'autre part, lors de la prise en charge de ces cas objets de litiges, l'avis du chirurgien n'a été demandé que dans 16% des cas. En dehors de la plainte (entraînant quand même 12% de procédures judiciaires), on note qu'1/3 des patients n'a pas pu reprendre son activité professionnelle [21].

En ce qui concerne la prise en charge des plaies de la main par les médecins généralistes, [26], une évaluation des pratiques a été faite auprès de 487 médecins franc-comtois en 2011.

52% d'entre eux étaient confrontés aux plaies de la main 1 à 2 fois par mois, surtout en milieu rural, et 72% prenaient en charge ces plaies. Les raisons pour lesquelles certains médecins ne prenaient pas en charge les plaies étaient le manque de temps, le manque de compétence, le manque de demande du patient (la formule « prise en charge » n'avait pas été détaillée). 90% des médecins pouvaient s'occuper de plaies variées (palmaires, dorsales, par « coupure franche », morsure, avec atteinte de l'ongle), 75% s'occupaient même des plaies par brûlure. En ce qui concerne l'examen clinique, 75% exploraient toujours une plaie de la main alors que 6% n'exploraient jamais. Parmi ceux qui réalisaient une exploration, 60% faisaient une anesthésie locale systématique alors que 15% anesthésiaient moins d'une fois sur 2. Pour ce qui est du matériel et des thérapeutiques, un garrot n'était pas toujours utilisé (52% utilisaient un garrot de doigt, 16% un garrot de bras, 1/3 n'utilisaient aucun garrot), et seulement un médecin sur deux utilisait des gants stériles. Enfin, 10% des médecins prescrivaient des antibiotiques de façon systématique alors qu'il n'existe à l'heure actuelle aucune recommandation concernant leur nécessité.

La prise en charge des urgences de la main en France semble donc très hétérogène, que ce soit dans les SAU ou au cabinet du médecin généraliste, pour les plaies notamment. Il

semblerait que, même si l'examen clinique considère les éléments vasculaires, nerveux et tendineux, les recommandations concernant l'exploration de toute plaie, l'anesthésie locale, l'utilisation d'un garrot, la vaccination antitétanique ne soient pas toujours respectées [21][31][26] et le recours à l'avis chirurgical trop rare [21].

L'objectif de la FESUM, en plus de gérer l'accréditation de centre SOS main, est donc actuellement d'augmenter le nombre de patients pris en charge dans ses centres. Pour cela elle cherche à assurer une bonne communication autour du réseau de soin qu'elle a créé [9].

Les moyens utilisés sont les suivants :

- Fiche d'information à destination des urgentistes et diffusion d'un numéro de téléphone unique
- Réévaluation de l'importance de la chirurgie de la main dans la formation universitaire (actuellement, la formation s'adresse surtout aux urgentistes, et pourrait être étendue aux internes de médecine générale, au sein des centres SOS Main par exemple).
- Constitution de réseaux de soin avec interaction entre la FESUM, les médecins régulateurs et les médecins urgentistes [9].

Pour favoriser l'accès à l'avis chirurgical, l'idée de la télémédecine a également été évoquée [1].

Le principe est le suivant : le médecin en charge d'un patient traumatisé envoie une photo du traumatisme accompagnée des renseignements socio-cliniques concernant le patient et le chirurgien donne son avis à distance. Les résultats ont été positifs si l'on considère le fonctionnement :

- bonne qualité des photos
- modification de la prise en charge et notamment de l'orientation du patient pour qu'il soit vu par un chirurgien spécialisé dans de nombreux cas
- coût moins important qu'un déplacement du patient

-souplesse d'utilisation et temps de réponse de moins de 24h, ce qui reste acceptable en ce qui concerne la main

-sécurité des données car transfert de serveur à serveur sans passer par la toile publique.

Cependant, il existait quelques limites concernant la durée de téléchargement des photos, le non fonctionnement en temps réel, le problème de la responsabilité en cas d'erreur.

D'autre part, même avec une photo de qualité, une mauvaise perception du problème est toujours possible. En effet une étude de faisabilité a permis de mettre en évidence des discordances parfois importante entre les décisions d'un télé-chirurgien et celles d'un chirurgien sur place pour un même cas [14].

Enfin il existe un site internet d'aide à la prise en charge des plaies de la main : www.plaiemain.com. Il ne prend pas en compte les traumatismes fermés et les problèmes infectieux type panaris.

Ces outils, ainsi que la plupart des actions de communication menées par la FESUM sont à destination des urgentistes.

Or, le médecin généraliste peut être le premier interlocuteur. En effet, 35% des patients adressés aux centres SOS Main le sont par leur médecin traitant [9].

La difficulté de prise en charge est surtout liée aux traumatismes ne semblant pas graves, c'est-à-dire dont l'examen vasculaire, neurologique et tendineux est normal. Il s'agit alors d'éviter de déplacer un patient pouvant être traité sur place tout en ne le privant pas des soins adaptés dont il a besoin [10].

L'enjeu est donc de former les médecins pour leur permettre de ne pas tomber dans le « piège » de la lésion semblant banale [23].

L'intérêt de la formation du médecin généraliste aux urgences de la main a déjà été évoqué en 2015 [8], lorsque qu'ont été évalués les bénéfices de la présence d'un médecin généraliste en formation dans une structure SOS Main. La formation était théorique (présence aux cours avec les internes en chirurgie de la structure) et pratique avec un rôle de consultant (examen clinique, prescription d'examens complémentaires, traitements médicamenteux, orthopédiques, certains

actes de petite chirurgie supervisés par le chirurgien de garde). Il pouvait effectuer : le nettoyage et parage des plaies « simples », l'exploration des plaies dorsales et des 2/3 distaux pulpaire au niveau palmaire, la suture des tendons extenseurs sous supervision du chirurgien, l'ablation de corps étranger, le traitement des panaris collectés non graves, le traitement chirurgical des traumatismes distaux des doigts (lésions pulpaire et unguéales) non graves. En plus des avantages en termes de formation, sa présence a permis d'améliorer les conditions de travail et de soulager les internes de spécialité chirurgicale et le personnel paramédical.

Actuellement, quelles sont les décisions (orientation ou traitement sur place) que prennent les médecins généralistes confrontés à un problème urgent de la main (plaie, panaris, traumatisme fermé) ? Ces décisions sont-elles conformes aux recommandations des spécialistes de la main ?

L'objectif principal de cette étude de pratique sera de décrire la façon dont les médecins généralistes prennent en charge les problèmes aigus de la main (plaies, traumatismes fermés, panaris).

Les objectifs secondaires seront :

- mesurer la conformité de la prise en charge des problèmes urgents de la main par les médecins généralistes par rapport aux recommandations.
- recueillir leurs attentes en termes de formation (initiale et pendant le reste de leur carrière)
- mesurer l'intérêt pour un outil d'aide à la prise en charge, informatique, gratuit, facile à utiliser en consultation et connaître leurs attentes concernant son contenu.

2 MATERIEL ET METHODE

2.1 Type d'étude

Pour répondre aux objectifs, une étude épidémiologique descriptive transversale multicentrique d'analyse des pratiques fut menée. Les médecins généralistes exerçant en Aquitaine furent interrogés au cours d'un entretien téléphonique.

2.2 Population de l'étude

Elle fut constituée des médecins généralistes qui avaient une activité ambulatoire en Aquitaine et qui avaient accepté de participer à l'entretien téléphonique.

2.3 Recrutement des participants

Pour constituer notre population d'étude plusieurs modes de recrutement furent utilisés.

Initialement, nous souhaitions interroger les médecins traitants des patients ayant été pris en charge dans la structure SOS main de la clinique St-Martin à Pessac, afin de toucher un public de médecins directement concernés par la problématique. Le nom des médecins traitant des patients ayant été vus à SOS main de janvier 2017 à août 2017 fut donc obtenu auprès du DIM de la clinique Saint-Martin, et les médecins furent contactés via leur secrétariat (coordonnées trouvées sur le site des pages jaunes) de décembre 2017 à mars 2018. Ce dernier accepta ou non de communiquer l'adresse e-mail du médecin. Un e-mail d'information fut ensuite envoyé au médecin pour lui proposer de participer à l'étude. 144 adresses électroniques [Annexe 3] furent obtenues. La première vague d'e-mail fut envoyée fin août 2018. Il y eut 3 relances en septembre, octobre et novembre 2018.

Néanmoins, par cette méthode, nous mettions à l'écart tout médecin qui avait pu prendre en charge un patient ayant un problème urgent de la main sans l'adresser à SOS Main, ainsi que les médecins éloignés géographiquement de cette structure. Pour cette raison, le message d'information fut également transmis à tous les médecins de Gironde, Lot-et-Garonne, Landes, Pyrénées Atlantiques via le conseil de l'ordre de ces différents départements en décembre 2018. En Gironde (2428 médecins en activité régulière en 2018), dans le Lot-et-Garonne (351 médecins en activité régulière en 2018) et en Dordogne (474 médecins en activité régulière en 2018) l'e-mail d'information fut envoyé directement aux médecins ayant donné leurs coordonnées électroniques. Pour les Pyrénées atlantiques (1070 médecins en activité régulière en janvier 2018), l'e-mail d'information apparut sur le site internet du conseil de l'ordre, au milieu des autres annonces [4]. Pour les landes (570 médecins en activité régulière en 2018) le message ne fut pas diffusé.

Enfin, et compte tenu d'un taux de réponse jugé insuffisant à ce stade, nous fîmes appel au réseau amical et professionnel des médecins interrogés (118 médecins contactés entre décembre et février 2019).

Tous les médecins volontaires pour participer à l'étude furent inclus, sans critère d'exclusion.

2.4 Recueil des données par entretien téléphonique

L'entretien fut enregistré grâce à un dictaphone placé à côté du téléphone (haut-parleur activé). Les médecins avaient été prévenus de l'enregistrement dès l'e-mail d'information.

Le déroulement de l'entretien se fit grâce à l'aide d'un guide d'entretien [Annexe 1].

Cette grille avait pu être testée auprès de cinq médecins de notre entourage.

La première et la troisième partie furent élaborées avant le début des entretiens et ne firent pas l'objet de modification par la suite. La deuxième partie fit l'objet de modification en cours de recueil, compte tenu des réponses aux questions et des remarques des médecins lors des premiers entretiens.

Le guide fut construit de cette façon :

2.4.1 Première partie

Questions fermées d'ordre épidémiologique, afin de définir la population.

2.4.2 Deuxième partie

Nous avons initialement prévu d'interroger tous les médecins sur la prise en charge du dernier patient vu en consultation pour un problème de la main (plaie **ou** panaris **ou** traumatisme fermé).

Néanmoins, pour les seize premiers médecins interrogés, les panaris semblèrent sur représentés. A partir du dix-septième entretien il fut demandé au médecin de se souvenir d'une situation clinique pour chaque problème (une plaie **et** un traumatisme fermé **et** un panaris).

Il fut demandé au médecin de raconter la prise en charge du patient qu'il avait en mémoire puis les informations permettant de préciser cette prise en charge furent obtenues en posant des questions supplémentaires (dans le but d'avoir les éléments de réponse prévus par la grille d'entretien).

Lorsque le médecin ne fut pas capable de se souvenir d'une situation clinique précise, il fut interrogé sur ses pratiques « en général ».

2.4.3 3ème partie

Pour la troisième partie (attentes concernant la forme et le contenu de l'outil d'aide à la prise en charge des urgences de la main en ambulatoire et intérêt pour une formation) la réponse fut libre.

2.5 Analyse des données

2.5.1 Retranscription des entretiens téléphoniques

Le contenu audio de l'entretien téléphonique fut retranscrit par écrit grâce à un logiciel de traitement de texte. Après cela, l'entretien fut supprimé de la mémoire du dictaphone.

Pour garantir l'anonymat, un numéro d'entretien fut attribué à chaque retranscription écrite.

2.5.2 Analyse des données

Une analyse univariée fut réalisée.

2.5.2.1 Analyses des données pour la première et la deuxième partie

Les réponses aux questions posées en première et deuxième partie furent analysées selon une méthode quantitative, avec obtention de pourcentages grâce à un logiciel de statistique (tableur Excel). Cette analyse quantitative permet de répondre à l'objectif principal de notre étude.

La conformité par rapports aux recommandations fut déterminée en comparant la prise en charge étape par étape du médecin interrogé à une fiche de synthèse regroupant les recommandations issues des dernières publications concernant le diagnostic et le traitement des plaies, traumatismes fermés et panaris (avec les niveaux de preuve correspondants). Cette fiche de recommandation est présentée en annexe [Annexe 2].

2.5.2.2 Analyse des données pour la troisième partie

Les réponses concernant l'intérêt pour une formation et pour un outil d'aide à la prise en charge des urgences de la main en ambulatoire furent analysées selon une méthode quantitative.

Les réponses concernant les attentes sur le contenu de l'outil furent analysées selon une méthode qualitative en faisant l'objet d'un codage thématique.

2.6 Aspects réglementaires et éthiques

Notre étude fit l'objet d'une déclaration auprès de la CNIL. La participation à l'étude étant volontaire, le consentement de tous les médecins fut évidemment obtenu.

Une déclaration au CPP ne fut pas nécessaire.

3 RESULTATS

3.1 Epidémiologie

3.1.1 Taux de participation

En tenant compte des médecins que nous sommes sûrs d'avoir contactés (car contactés sans intermédiaire) le taux de réponse était de 21%.

3.1.2 Effectif, âge, sexe de la population

Au cours de notre étude, nous avons pu interroger 54 médecins dont 30 hommes (56%) et 24 femmes (44%). Les médecins « tests » ont été inclus dans l'analyse statistique. La durée moyenne des entretiens était de 20 minutes.

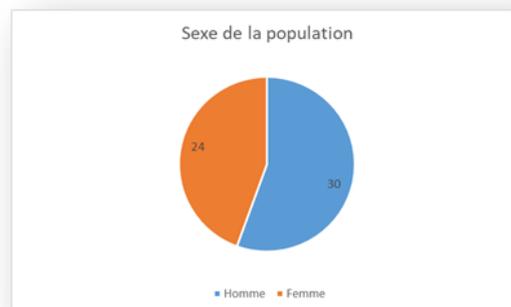


Figure 2 : Répartition du sexe dans la population.

En moyenne, les médecins étaient âgés de 45 ans. Huit (15%) étaient âgés de 25 à 35 ans, 26 (48 %) étaient âgés de 36 à 45 ans, 7 (13 %) étaient âgés de 46 à 55 ans, 12 (22 %) étaient âgés de 56 à 65 ans, 1 personne (2 %) était âgée de plus de 65 ans.

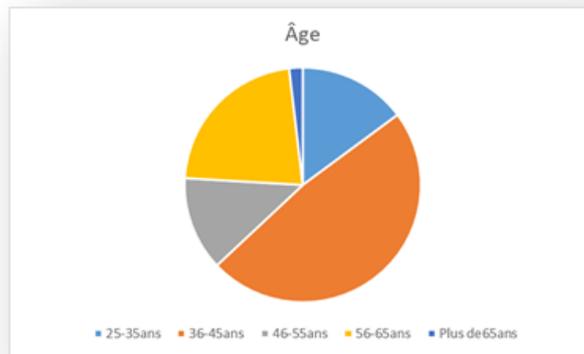


Figure 3 : Répartition de l'âge dans la population.

3.1.3 Conditions d'installations et champ de pratique de la population

Douze médecins (22 %) exerçaient en MSP, 38 (70 %) en cabinet de groupe, 3 (6 %) seuls, 1 dans un centre de santé rattaché à une structure hospitalière (2 %).

Parmi les médecins interrogés, 19 (35 %) participaient à la vie universitaire en étant maîtres de stage (premier niveau ou SASPAS). La liste des maîtres de stage d'Aquitaine par CPL (commission pédagogique locale) a pu être obtenue sur le site de l'Université de Bordeaux.

La majorité des médecins (50 soit 93 %) ne faisaient que de la médecine générale de secteur (en participant ou non aux gardes le week-end). Cinq seulement avaient une activité parallèle : régulation au SAMU (2 médecins), gardes aux urgences (1 médecin), médecin pompier (2 médecins).

Cinquante médecins (93 %) géraient les problèmes urgents (dont la traumatologie) dans leur propre bureau, 4 seulement (7 %) avaient une salle dédiée aux urgences (dont traumatologie, sutures).

3.1.4 Zone d'installation

Vingt médecins (37 %) étaient installés dans une zone dite « urbaine », 12 médecins (22 %) dans une zone dite « rurale » et 22 médecins (41 %) dans une zone intermédiaire dite « semi-rurale ».

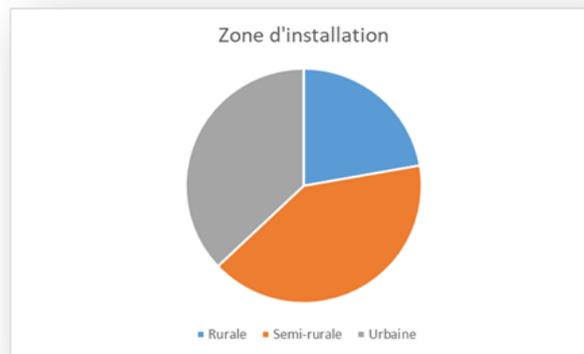


Figure 4 : Zone d'installation des médecins.

3.1.5 Formation reçue

Tous les médecins avaient reçu leur formation initiale à la traumatologie grâce au passage dans des services d'urgences au cours de leur cursus. Parmi eux, 5 (9 %) avaient aussi bénéficié d'une formation dans des services de chirurgie orthopédique au cours de l'externat ou de l'internat.

3.2 Objectif principal : Description des pratiques des médecins généralistes

3.2.1 Prise en charge d'un cas précis : résultat fort

3.2.1.1 Prise en charges d'une plaie

Trente-cinq médecins (65 %) ont pu se souvenir d'un patient qu'ils avaient pris en charge pour une plaie de la main.

3.2.1.1.1 Caractéristiques des plaies

Les plaies touchaient en majorité la face palmaire « hors pulpe » (25 soit 71 %). Les autres étaient des plaies de la pulpe (5 soit 14 %), des plaies de la face dorsale au-delà du col des métacarpiens (3 soit 9 %), des plaies de la face dorsale en-deçà du col des métacarpiens (1 soit 3 %). Une plaie touchait à la fois la face dorsale et la face palmaire (3 %).

Notons que toute plaie déclarée comme située au niveau du bord latéral de la main ou des doigts a été considérée comme une plaie palmaire.

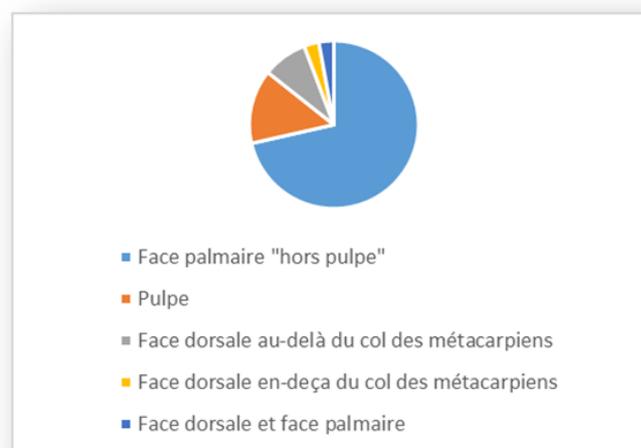


Figure 5 : Siège de la plaie.

Il s'agissait surtout de plaies franches par objet tranchant (16 soit 46 %), mais on trouvait aussi des morsures (3), des plaies par objet perforant (5), des plaies par objet « délabrant » (5) et une plaie par choc direct. Cinq médecins n'ont pas pu répondre à cette question (oubli).

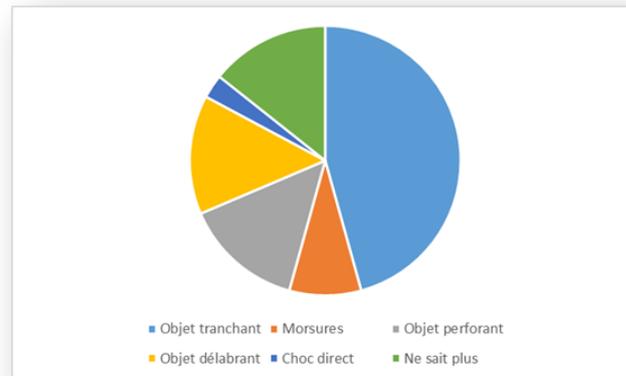


Figure 6 : Matériau à l'origine de la plaie.

3.2.1.1.2 Terrain des patients pris en charge

Les plaies étaient « propres » dans 54 % des cas (19 plaies), « non propres » dans 46 % des cas (16 plaies dont 3 morsures).

Un patient était immunodéprimé, 27 étaient immunocompétents (soit 77 %). Pour sept d'entre eux (20 %) les antécédents n'étaient pas connus.

3.2.1.1.3 Vérification de la vaccination antitétanique

Seul 1 médecin avait oublié de vérifier la vaccination antitétanique. Tous les autres s'étaient assurés qu'elle était à jour ou l'avaient mise à jour à cette occasion.

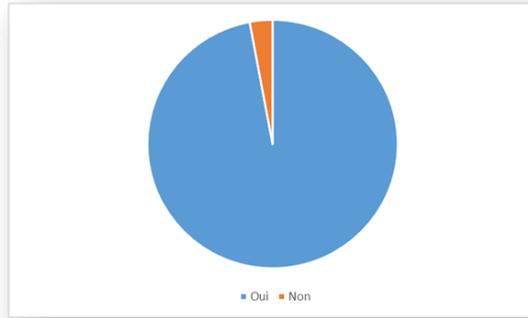


Figure 7 : Vérification de la vaccination antitétanique.

3.2.1.1.4 Nettoyage de la plaie

Trente-et-un médecins (89 %) ont effectué un nettoyage de la plaie avant toute prise en charge.

Vingt-et-un (60 %) ont utilisé un antiseptique (16 de la chlorhexidine, 4 un dérivé iodé), 11 (31 %) du sérum physiologique. Un médecin a utilisé du sérum physiologique et un antiseptique (chlorhexidine).

Dans 3 cas la plaie n'a pas été nettoyée (9 %).

Dans 1 cas nous n'avons pas obtenu de réponse à la question (le médecin n'avait pas donné la réponse lors du récit de sa prise en charge, et la question n'a pas été précisément de nouveau posée).

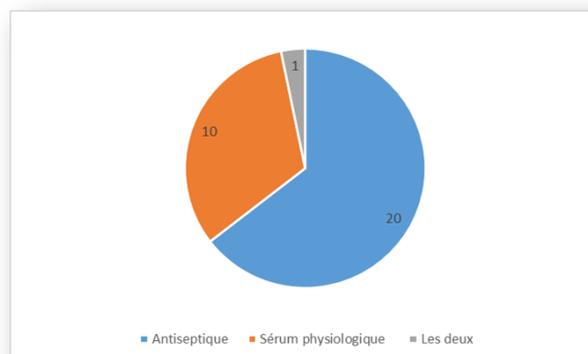


Figure 8 : Mode de nettoyage de la plaie.

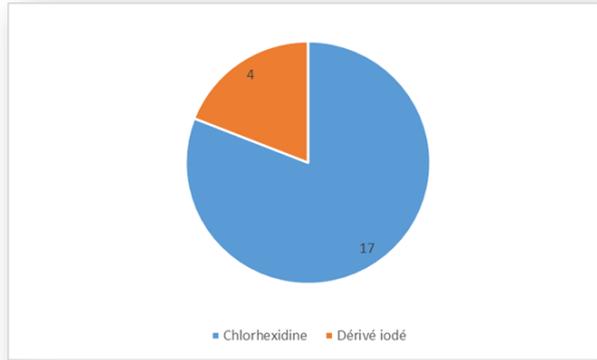


Figure 9 : Type d'antiseptique utilisé.

3.2.1.1.5 Examen clinique

A l'examen clinique, le testing tendineux a été oublié dans 23 % des cas et le testing nerveux dans 40 % des cas.

Vingt-et-un médecins (60 %) ont fait un testing tendineux et un testing nerveux.

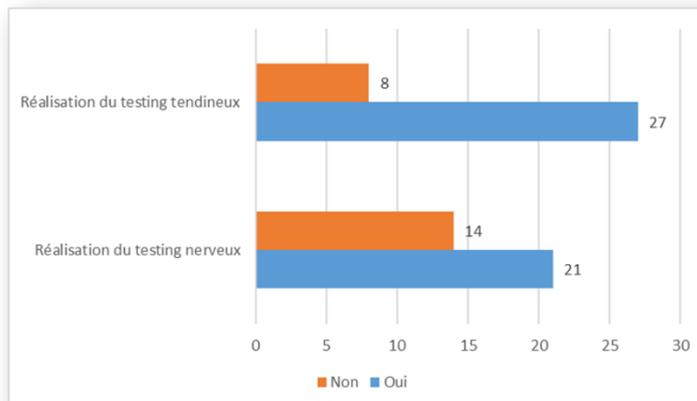


Figure 10 : Examen clinique des plaies : testing tendineux et nerveux.

Parmi les patients n'ayant eu ni testing tendineux, ni testing nerveux, 1 a été traité sur place. Les autres patients traités sur place avaient un testing nerveux et un testing tendineux normal.

3.2.1.1.6 Traitement

- Quinze patients (soit 43%) ont été traités sur place : 12 par suture (3 pulpes, 9 plaies à risque vasculo-nerveux), 2 par cicatrisation dirigée (plaies de pulpe), 1 par antibiothérapie seule (il s'agissait d'une plaie palmaire sans déficit nerveux ou tendineux, par morsure).

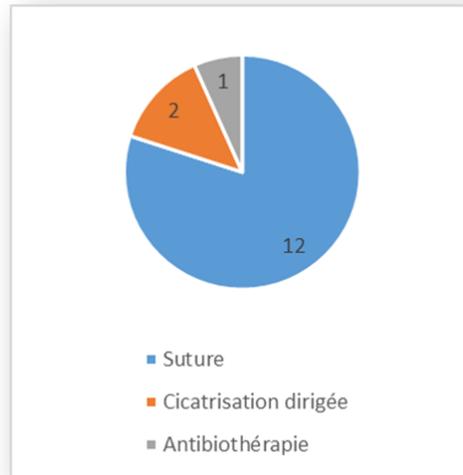


Figure 11 : Patients traités sur place, type de traitement (plaies).

- Seuls les patients suturés sur place ont bénéficié d'une anesthésie locale (12) :

Cette anesthésie était une anesthésie en bague dans 67 % des cas et une anesthésie autour de la plaie dans 33 % des cas.

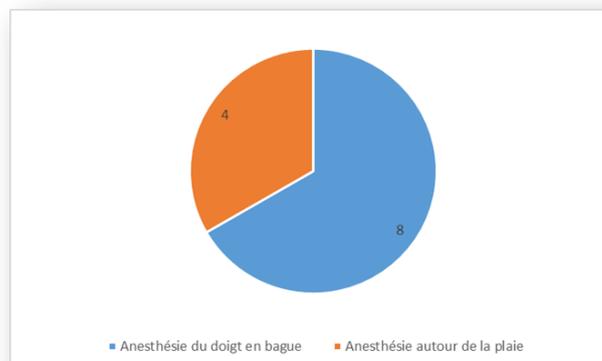


Figure 12 : Type d'anesthésie locale effectuée chez les patients suturés.

- Six patients (40 %) ont bénéficié d'une exploration sous anesthésie locale.

Pour cette exploration, tous les médecins ont utilisé du matériel stérile mais 4 médecins (67 %) n'ont pas utilisé de garrots de doigt et 5 médecins (83 %) n'avaient pas d'éclairage approprié.

- Neuf patients (60%) n'ont pas bénéficié d'exploration. Parmi eux, 4 avaient une plaie pulpaire.

3.2.1.1.7 Réévaluation des patients traités sur place

20 % des patients ont été réévalués systématiquement dans les 48h par leur médecin (3 patients : 2 traités par cicatrisation dirigée dont une plaie souillée, 1 plaie suturée propre). 7 % ont été réévalué à 48h par une IDE (1 patient suturé). 67 % ont été réévalués à l'ablation des points (10 patients suturés dont une morsure et une plaie souillée). Pour un patient la réponse à la question n'a pu être analysée (patient vu par le médecin de garde le lendemain).

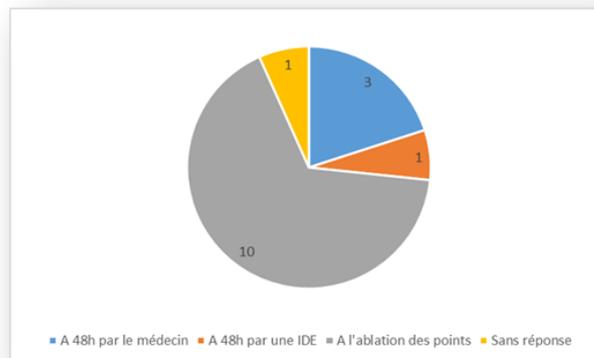


Figure 13 : Réévaluation des patients traités sur place (plaies).

3.2.1.1.8 Antibiothérapie

Les antibiotiques ont été utilisés seulement 2 fois (patients mordus).

En revanche un patient mordu n'a pas reçu d'antibiotiques et a été adressé directement en milieu chirurgical.

Le patient déclaré immunodéprimé n'a pas reçu d'antibiotique, il a également été adressé en milieu chirurgical.

Deux plaies non propres (souillure liée au matériau) traitées sur place n'ont pas fait l'objet d'une prescription d'antibiotiques.

3.2.1.1.9 Structure d'orientation des patients

30 % des patients ont été adressés vers une structure chirurgicale non dédiée à la chirurgie de la main alors que 70 % ont été adressés vers une structure dédiée « SOS main ».

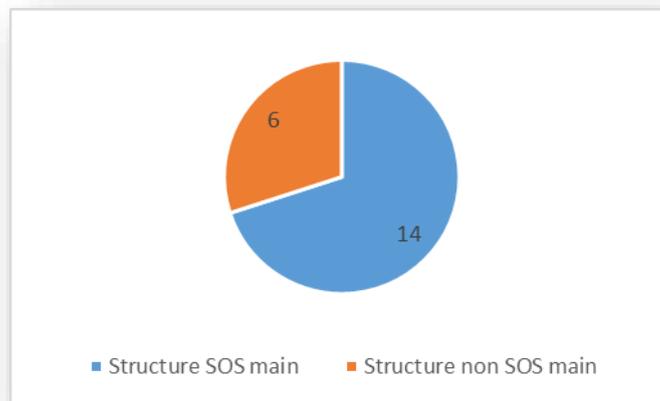


Figure 14 : Structure d'orientation des patients non traités sur place (plaies).

3.2.1.2 Prise en charge des traumatismes fermés

Dix-neuf médecins (35 %) ont pu se souvenir d'un patient pris en charge pour un traumatisme fermé.

3.2.1.2.1 *Examen clinique du patient vu en consultation pour un traumatisme fermé*

Le testing tendineux a été réalisé dans 58 % des cas et oublié dans 37 % des cas.

Chez les patients testés, 2 avaient un déficit et ont été adressés dans un délai de 15 jours. Le traumatisme du premier datait d'il y a plus de 10 jours donc le médecin a demandé les examens avant d'adresser alors que pour l'autre patient le médecin a déclaré avoir constaté le déficit lors de la première consultation, mais a préféré attendre de réévaluer son patient à 15 jours en imaginant que le déficit était lié à l'œdème et à la douleur.

Chez les patients non testés, un seul a été adressé directement en structure spécialisée.

La recherche de troubles de l'enroulement des doigts a été effectuée dans 11 % des cas. Trois des médecins qui n'ont pas recherché les troubles de l'enroulement ont directement adressé leur patient dans une structure spécialisée.

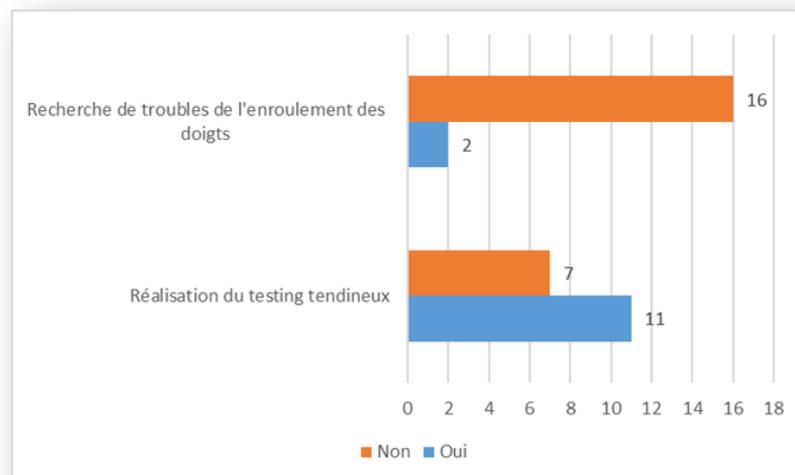


Figure 15 : Examen clinique des traumatismes fermés : testing tendineux et recherche de troubles de l'enroulement.

Un médecin avait vu le patient directement avec sa radiographie nous n'avons donc pas tenu compte de sa réponse à la question « examen clinique au cours de la première consultation ».

3.2.1.2.2 *Prise en charge initiale du patient vu en consultation pour un traumatisme fermé*

- Orientation du patient versus traitement sur place

Trois médecins (16 %) ont choisi d'adresser directement leur patient le jour même, sans prescrire ni examen complémentaire, ni immobilisation. Seize médecins (84 %) ont donc choisi de prendre en charge leur patient sur place.

Deux des trois patients adressés ont été adressés dans une structure SOS mains car ils avaient un déficit tendineux. L'autre a été adressé aux urgences d'une structure chirurgicale non SOS main, pour pouvoir bénéficier en un seul temps d'un examen complémentaire et d'un traitement.

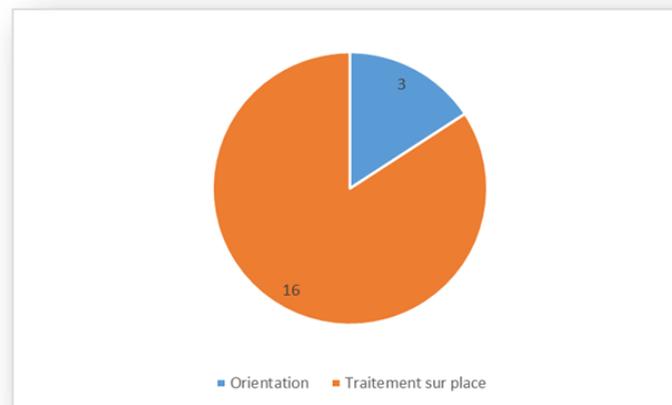


Figure 16 : Prise en charge initiale des traumatismes fermés : Orientation versus Traitement sur place.

- Prescription d'une imagerie aux patients traités sur place

Parmi les 16 médecins qui n'ont pas adressé leur patient en première intention : 12 (75 %) ont prescrit une radiologie dès la première consultation. Parmi les 4 (25 %) n'ayant pas prescrit d'imagerie, 3 n'en demanderont jamais au cours de la prise en charge, et un demandera une radiographie à J-15 devant un déficit tendineux persistant.

Un médecin a demandé une échographie en plus de la radiologie.

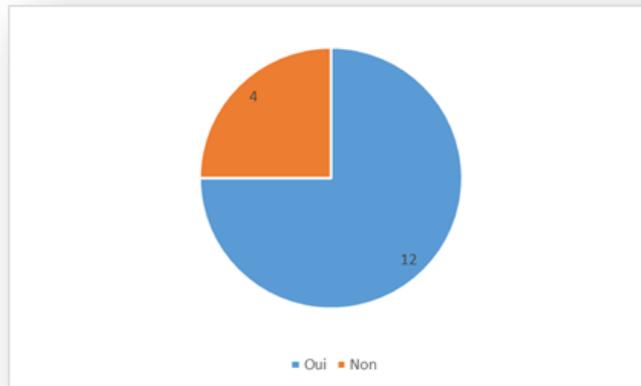


Figure 17 : Prescription d'une imagerie lors de la première consultation.

- Prescription d'une immobilisation aux patients traités sur place

En attendant les résultats de la radio ou la simple réévaluation clinique : 44 % des patients ont bénéficié d'une immobilisation.

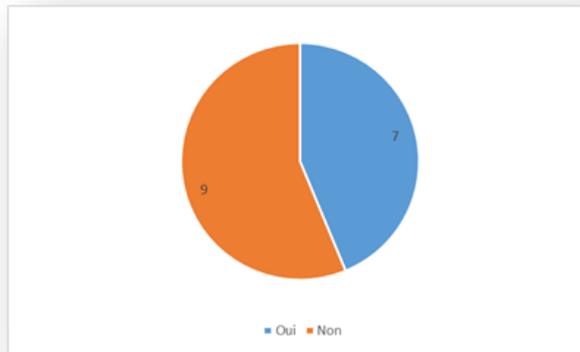


Figure 18 : Prescription d'une immobilisation dès la première consultation.

Les dispositifs d'immobilisation étaient variés :

- 3 patients ont été immobilisés par des attelles thermoformées de pharmacie ;
- 1 patient a été immobilisé par une attelle amovible de pharmacie ;
- 1 patient a été immobilisé par une attelle mousse-aluminium du cabinet ;
- 2 patients ont été immobilisés par une syndactylie.

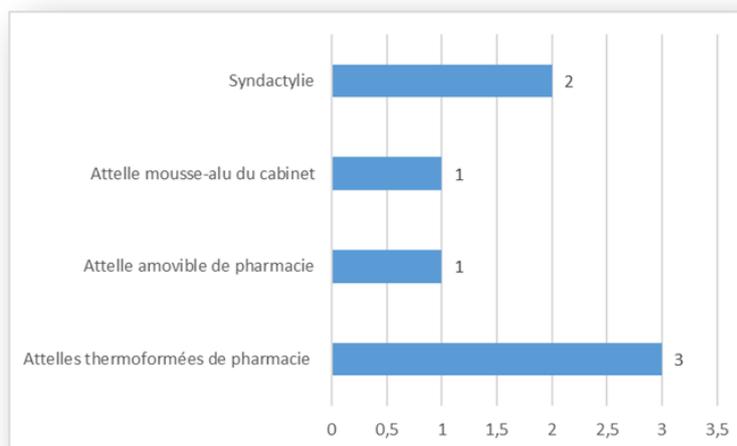


Figure 19 : Types d'immobilisations prescrites au cours de la première consultation.

Deux médecins ont pu déclarer que leur patient a été immobilisé en position intrinsèque plus.

3.2.1.2.3 *Prise en charge secondaire (après la surveillance ou la prescription de radiographie) des patients vus en consultation pour un traumatisme fermé qui n'ont pas été adressés en première intention.*

Neuf patients (47 %) ont été traités sur place et 7 patients de plus ont finalement été adressés (1 dans une structure SOS mains, 6 dans une structure chirurgicale non SOS main) soit 10 patients adressés au total (53 %).

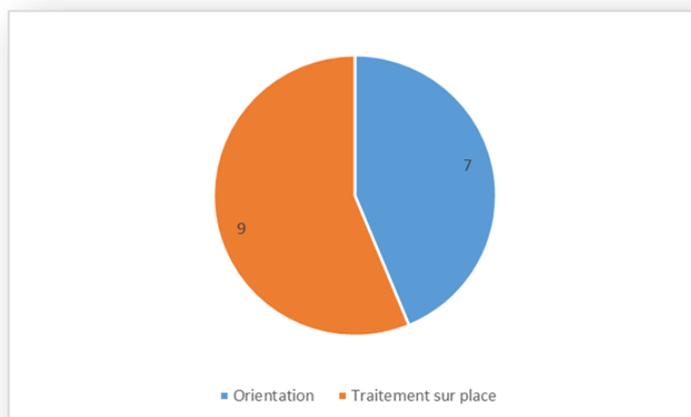


Figure 20 : Prise en charge secondaire des traumatismes fermés : Orientation versus traitement sur place.

- Immobilisation

Parmi les patients traités sur place il y avait :

- 4 fractures de métacarpiens traitées comme suit :
 - 2 attelles thermoformées par un orthoprothésiste pendant 3 semaines ;
 - 1 attelle thermoformée par un orthoprothésiste pendant 4 semaines ;
 - 1 attelle amovible en position intrinsèque plus pendant 4 semaines.

- 2 entorses de la MCP du pouce traitées comme suit :
 - 1 attelle amovible de pharmacie pendant 7 jours ;
 - 1 attelle thermoformée de pharmacie pendant 6 semaines.

- 3 entorses (2 IPP et 1 MCP de doigts) traitées comme suit :
 - 1 syndactylie pendant 5 jours ;
 - 1 attelle mousse-aluminium pendant 3 semaines ;
 - 1 attelle thermoformée position intrinsèque plus pendant 7 jours (pour l'entorse de la MCP).
- Prescription de rééducation

Aucun médecin n'a prescrit de rééducation.

- Réévaluation

Six patients ont été réévalués à la fin de l'immobilisation (dont 4 dans un délai de plus de 15 jours). 4 ont bénéficié d'une radiographie de contrôle.

Trois n'ont pas été réévalués (dont 2 immobilisés plus de 15 jours).

Aucun patient n'a reçu d'évaluation intermédiaire.

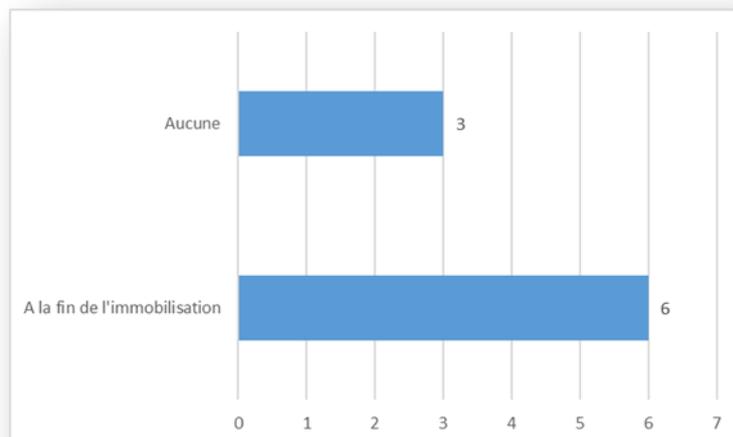


Figure 21 : Réévaluation des patients traités sur place (traumatisme fermé).

3.2.2 Prise en charge des panaris : résultat faible

Parmi les médecins interrogés, **52 médecins (96%)** ont pu décrire la façon dont ils prenaient en charge les panaris.

3.2.2.1.1 *Traitement médical : antiseptiques*

Tous les médecins ont utilisé des antiseptiques. Vingt-neuf médecins avaient l'habitude d'utiliser un dérivé chloré type Dakin, 20 médecins de la chlorhexidine, 2 médecins un dérivé iodé, 2 médecins de l'alcool à 90°.

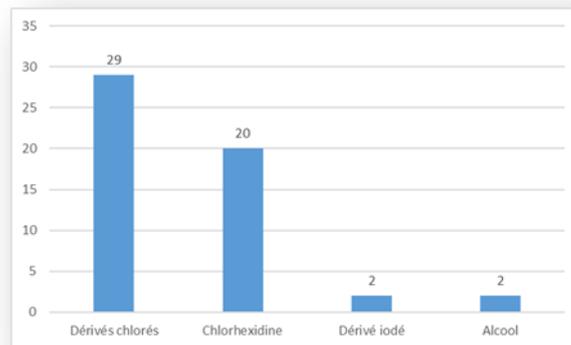


Figure 22 : Répartition de l'utilisation des antiseptiques pour le traitement médical du panaris.

3.2.2.1.2 *Traitement médical : prescription d'antibiotiques*

69 % des médecins (36) ont déclaré prescrire des antibiotiques régulièrement (cf. p.44), 29 % (15) ont déclaré ne jamais en prescrire. Un médecin ne s'est pas prononcé.

➤ Voie de prescription

67 % ont l'habitude de prescrire des antibiotiques per os seuls, 5 % ont l'habitude de prescrire des antibiotiques topiques seuls, 28 % ont l'habitude de prescrire les 2 types d'antibiotiques.

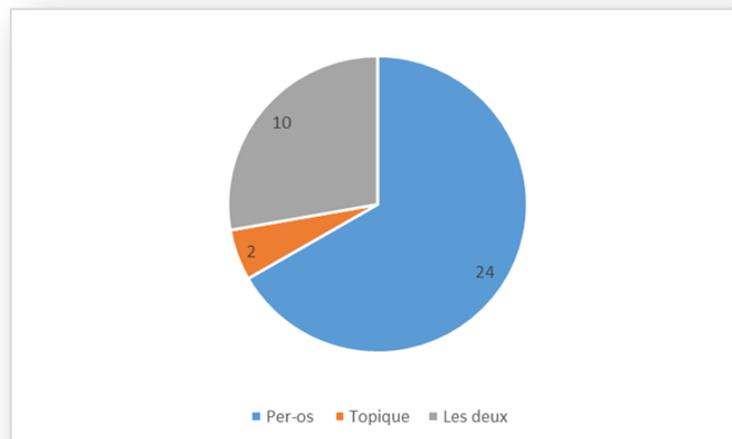


Figure 23 : Traitement médical du panaris : Voie de prescription d'une antibiothérapie.

➤ Répartition des molécules prescrites

La répartition des molécules prescrites par voie orale est la suivante :

- L'amoxicilline +acide clavulanique est utilisée par 23 médecins ;
- La pristinamycine est utilisée par 13 médecins ;
- L'amoxicilline seule est utilisée par 3 médecins ;
- L'acide fusidique est utilisé par 1 médecin ;
- La cloxacilline est utilisée par 1 médecin.

La répartition des molécules prescrites par *voie topique* est la suivante :

- L'acide fusidique est utilisé par 9 médecins ;
- La mupirocine est utilisée par 3 médecins.

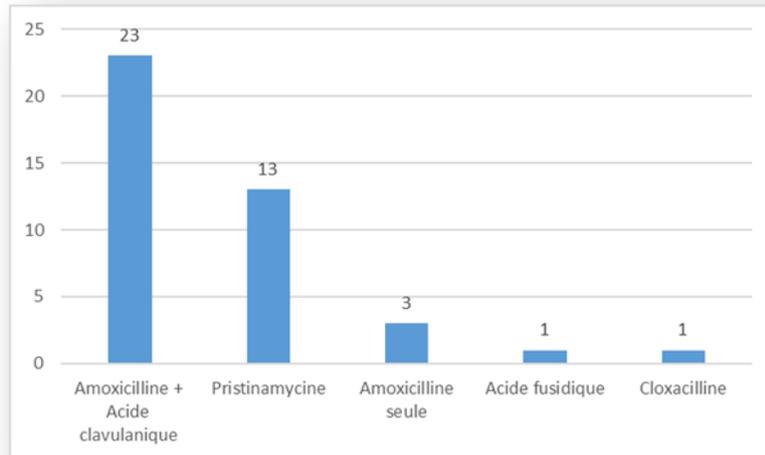


Figure 24 : Traitement médical du panaris : Molécules PO prescrites.

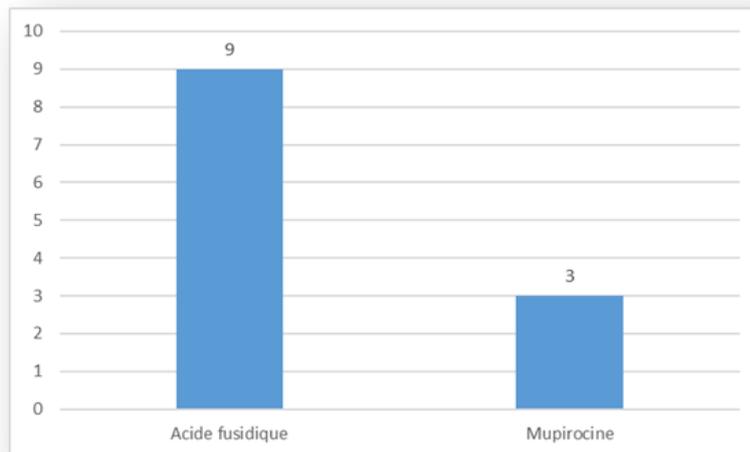


Figure 25 : Traitement médical du panaris : Molécules topiques prescrites.

➤ Critères qui justifient la prescription d'antibiotique

La prescription d'antibiotique était justifiée par l'aspect inflammatoire du panaris pour 16 médecins, par le terrain pour 5 médecins, par l'absence d'amélioration malgré les soins locaux pour 3 médecins. Pour 9 d'entre eux, il s'agissait du traitement de tout panaris.

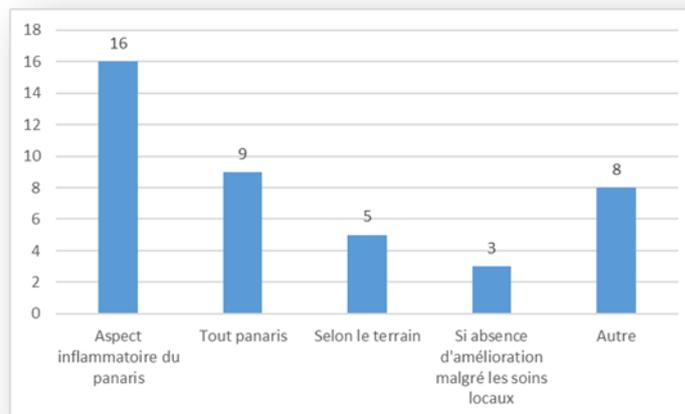


Figure 26 : Traitement médical du Panaris : Critères qui justifient la prescription d'un antibiotique.

Les autres raisons évoquées étaient les suivantes :

- Rassurer les parents lorsque le panaris touchait un enfant pour deux médecins ;
- Selon la durée d'évolution, c'est-à-dire si le panaris était déjà là depuis quelques jours lorsque le patient consultait pour la première fois, pour 3 médecins ;
- Si la guérison n'avait pas été obtenue grâce aux soins locaux mais que le drainage ne semblait pas possible pour 1 médecin ;
- En association au drainage/incision pour deux médecins ;
- Selon l'observance prévue pour 1 médecin ;
- Uniquement si un traitement chirurgical n'était pas indiqué pour un médecin.

Pour deux médecins la réponse à la question n'a pas pu être analysée.

3.2.2.1.3 Traitement chirurgical du panaris : pratique d'une incision

Vingt-cinq médecins (48 %) ont déclaré avoir l'habitude d'effectuer une incision. Il s'agit d'incision « simple » au scalpel (pour 16 d'entre eux) ou à l'aiguille stérile (pour 9 d'entre eux). Un médecin a déclaré pratiquer une incision large. Dans tous les cas où le médecin avait déclaré effectuer un drainage il laissait entendre que la collection était facilement visible et accessible.

Vingt-sept médecins (52 %) ont déclaré ne pas effectuer de drainage au cabinet.

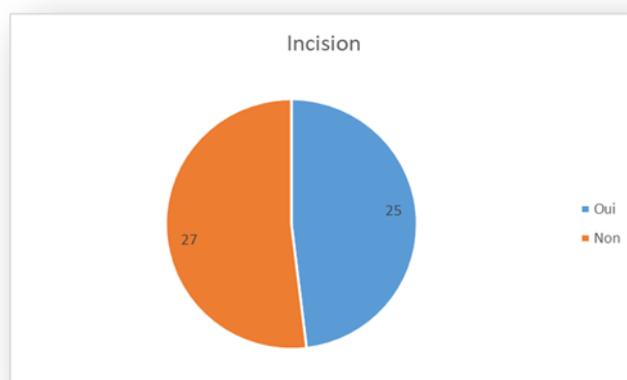


Figure 27 : Traitement chirurgical du Panaris : Pratique d'une incision.

Parmi les médecins qui avaient l'habitude de pratiquer une incision, les raisons qui pouvaient les pousser à adresser le patient à un chirurgien étaient les suivantes :

- Si échec du traitement sur place pour 4 médecins ;
- Si infection loco-régionale associée type phlegmon pour 3 médecins ;
- En raison de difficultés de gestion de la douleur pour 2 médecins ;
- Si le panaris était récidivant pour 1 médecin ;
- Si le patient l'exigeait pour 1 médecin ;
- Si la collection était difficilement accessible pour 1 médecin.

Treize médecins ne se sont pas prononcés, soit car ils n'avaient jamais eu besoin d'adresser leur patient, soit parce qu'ils n'arrivaient pas à répondre à cette question.

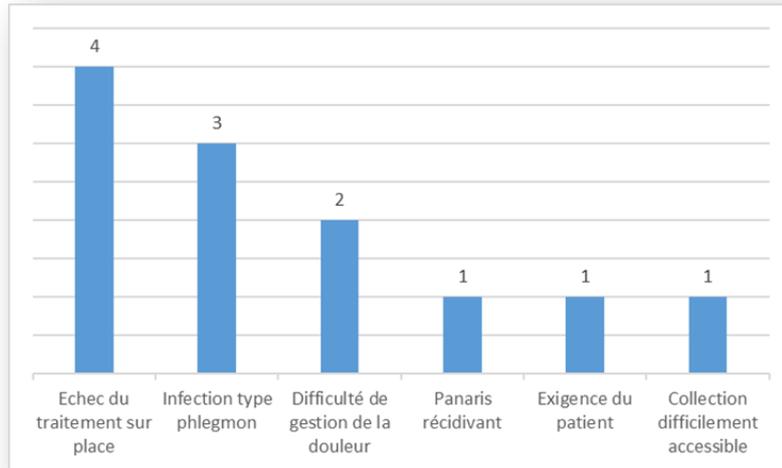


Figure 28 : Situations conduisant à adresser le patient vers un chirurgien chez les médecins ayant l'habitude de pratiquer une incision.

3.2.2.1.4 Structure d'orientation du patient

Onze médecins (21 %) ont déclaré avoir l'habitude d'adresser leur patient dans une structure SOS mains, 18 (35 %) dans une structure chirurgicale non SOS main (pour un chirurgien viscéral ou orthopédique). Un médecin a adressé son patient à un autre médecin généraliste, qui avait l'habitude de faire de la petite chirurgie. Vingt-deux médecins (42 %) n'ont pas su répondre à cette question car ils n'avaient pas dû adresser leur patient dans une structure spécialisée dans la prise en charge des panaris depuis longtemps ou car la question n'avait pas été posée.

3.2.2.1.5 Réévaluation du patient

Trente-et-un médecins (60%) des médecins ont déclaré avoir l'habitude de réévaluer leur patient à sa demande alors que 7 (13 %) ont déclaré avoir l'habitude de le reconvoquer systématiquement à 48h.

Pour 4 médecins cela dépendait du contexte social. Pour deux autres, le patient était reconvoqué systématiquement mais au-delà de 48h.

8 médecins n'ont pas répondu à cette question.

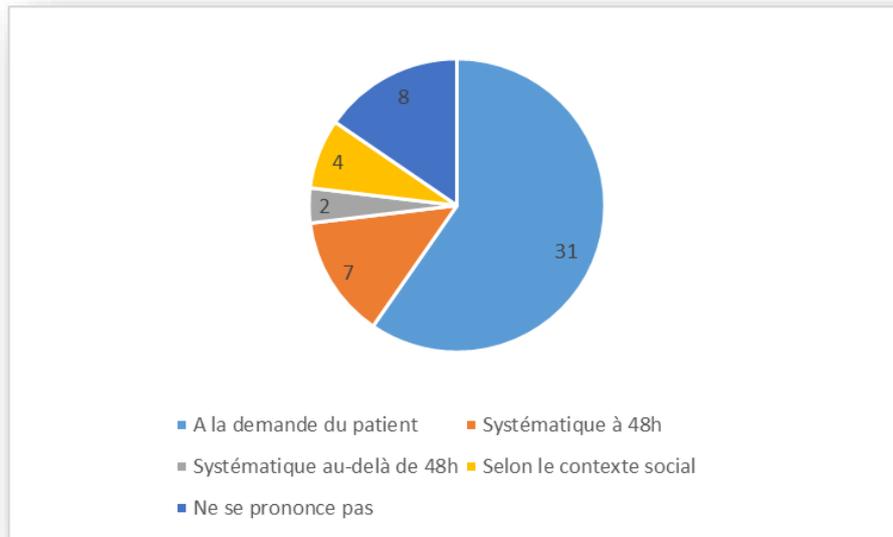


Figure 29 : Réévaluation du patient vu pour un panaris.

3.3 Objectifs secondaires : Conformité de la prise en charge par rapport aux recommandations et intérêt pour un outil d'aide à la prise en charge

3.3.1 Comparaison des prises en charge aux référentiels

La synthèse des recommandations qui a servi de guide à la mesure de la conformité de la prise en charge des médecins interrogés est présentée en annexe (Cf. Annexe 2, p 89).

3.3.1.1 Prise en charge des plaies

Au cours de notre étude, nous avons estimé que 13 patients avaient été traités hors recommandation (car un ou plusieurs éléments de toute la prise en charge n'étai(en)t pas conforme(s) aux référentiels). Tous les patients adressés en milieu chirurgical ont été considérés comme traités en respectant les recommandations (57 %). Il y a donc eu 22 prises en charge (62 %) adaptées

3.3.1.1.1 Nettoyage de la plaie

Le lavage d'une plaie doit s'effectuer avec du sérum physiologique dans un premier temps (recommandation de grade A), puis avec un antiseptique type povidone iodée ou chlorhexidine (Accord professionnel).

Dans 9 % des cas aucun nettoyage n'a été fait.

Dans 31 % des cas un nettoyage initial au sérum physiologique a été effectué (recommandation de Grade A) : **dans 69 % des cas cette recommandation n'a donc pas été respectée.**

Dans 60 % des cas un nettoyage par antiseptique a été effectué (Accord professionnel) : **dans 40 % des cas cette recommandation n'a donc pas été respectée.**

Un médecin n'avait pas répondu à la question.

Aucun médecin n'a effectué de nettoyage à l'eau et au savon doux.

Seul 1 médecin a nettoyé sa plaie avec du sérum physiologique et un antiseptique.

Retenons que **89 % des médecins ont effectué un nettoyage avant toute prise en charge.**

3.3.1.1.2 Vérification de la VAT

La vaccination antitétanique a été faite dans 97 % des cas, **dans 3 % des cas la recommandation n'a donc pas été respectée.**

Néanmoins, elle n'a été oubliée pour aucun des patients traités sur place.

3.3.1.1.3 Examen clinique

Tout patient victime d'une plaie de la main devrait bénéficier d'une testing tendineux et nerveux à l'examen clinique.

Le testing tendineux semble être moins oublié que le testing nerveux.

60 % des médecins ont respecté la recommandation en effectuant un testing nerveux et un testing tendineux.

Néanmoins, notons que seul un patient traité sur place n'a eu ni testing tendineux ni testing nerveux (tous les autres patients ont donc été testés, soit par le médecin généraliste, soit par le chirurgien secondairement).

3.3.1.1.4 Traitement

Un peu plus de la moitié des patients a été adressée (57 %).

- Anesthésie locale :

L'anesthésie de référence est l'anesthésie de la gaine des fléchisseurs (recommandation de Grade B) et non l'anesthésie dite « en bague » qui correspond à l'anesthésie des nerfs collatéraux.

Tous les patients suturés ont bénéficié d'une anesthésie. Quatre patients ont bénéficié d'une anesthésie autour de la plaie (33 %), 8 patients ont bénéficié d'une anesthésie en bague (67 %).

Néanmoins, il n'est pas certains que tous les médecins connaissent la différence exacte entre ces deux techniques. La conformité par rapport à la recommandation n'a donc pas pu être mesurée.

Retenons que **toutes les plaies suturées ont été anesthésiées.**

- Exploration :

Les plaies à gravité évidente ainsi que les plaies sans gravité évidente mais dépassant le derme (face palmaire quel que soit le siège, face dorsale uniquement les plaies distales par rapport au col des métacarpiens et toutes les plaies de la face dorsale du pouce) doivent être explorées (recommandation Grade A), avec un bon éclairage (Grade A), du matériel stérile (Accord professionnel).

Six patients (40 %) ont été explorés et 9 patients (60 %) n'ont pas été explorés. Nous considérons donc que **60% des médecins n'ont pas respecté la recommandation** (Grade A).

Notons que parmi les 6 médecins ayant effectué une exploration, 5 l'ont faite dans de mauvaises conditions (notamment sans garrot et/ou éclairage approprié, recommandation de Grade A) et 5 patients présentaient des plaies à risque vasculo-nerveux (une seule pulpe).

D'autre part, parmi les 9 plaies non explorées, il y avait 4 plaies pulpaire qui en théorie ne devraient pas s'accompagner de lésion vasculo-nerveuse (sans que l'on sache néanmoins s'il s'agissait bien des 2/3 distaux de la pulpe). Par conséquent, sur 9 médecins hors

recommandations, 4 n'ont pas pris de risque majeur en suturant une plaie pulpaire sans l'explorer.

- Antibiothérapie :

Seize patients ayant une plaie souillée (morsure ou souillure autre) auraient dû recevoir une antibiothérapie. Or, seuls deux patients (mordus) en ont bénéficié (recommandation de Grade C). Donc **60% des médecins étaient hors recommandation en ne prescrivant pas d'antibiotiques.**

Cependant, parmi les patients traités sur place, seuls 2 patients n'ont pas eu l'antibiotique qu'ils auraient dû recevoir. Les autres ont été adressés dans les 24h, et ont donc au moins bénéficié d'un lavage chirurgical approprié accompagné ou non d'une antibiothérapie.

Notons également que l'évaluation du caractère propre ou non propre de la plaie est subjective, et les critères de jugement peuvent ne pas être les mêmes selon les médecins.

3.3.1.1.5 Réévaluation des patients traités sur place

Une réévaluation à 48h est recommandée pour toute plaie à haut risque infectieux (souillée ou contuse), à 24h pour les morsures (Grade A). Il n'y a pas de recommandation de haut niveau de preuve pour les autres plaies.

En ce qui concerne les morsures (3) : 1 a été adressée, 1 a été suturée et réévaluée à l'ablation des points, pour 1 patient le médecin ne s'est pas prononcé (le patient avait consulté aux urgences entre temps), par conséquent, **cette recommandation a été respectée dans 1/3 des cas.**

En ce qui concerne les plaies souillées hors morsures (13) : 11 ont été adressées, 2 ont été traitées sur place : 1 a été réévaluée à l'ablation des points, 1 a été réévaluée à 48h, par conséquent, **cette recommandation a été respectée dans 92% des cas** (en considérant que la

recommandation avait été respectée lorsque le patient était adressé d'emblée en milieu chirurgical).

Notons que 67 % des patients traités sur place (10 plaies suturées, dont 1 morsure et 1 plaie souillée) n'ont bénéficié d'aucune réévaluation intermédiaire avant l'ablation des points, pour surveiller non seulement la survenue de complications infectieuses, mais également de raideur en cours d'installation qui aurait pu justifier une rééducation par exemple (Accord professionnel).

3.3.1.2 Prise en charge des traumatismes fermés

3.3.1.2.1 *Examen clinique*

Le testing tendineux a été fait 11 fois (58 %), non fait 7 fois (37 %), 1 fois le médecin n'a pas répondu à la question : **58% des médecins ont donc respecté la recommandation.**

Parmi les 37 % de patients examinés « hors recommandation », 1 seul a été adressé directement en milieu spécialisé et les 6 autres ont eu une radiographie (dont 2 retrouvaient des fractures de doigt qui ont justifié une orientation secondaire). Néanmoins la radiographie ne permet pas de voir les ruptures tendineuses.

La recherche de troubles de l'enroulement a été faite 2 fois (11 % des cas), non faite 16 fois (84 % des cas), le médecin n'a pas répondu 1 fois : **11 % des médecins ont donc respecté la recommandation.**

Parmi les 16 médecins qui n'ont pas recherché de troubles de l'enroulement, 3 ont néanmoins adressés directement leur patient dans une structure chirurgicale, et 11 ont prescrit une radiographie le jour même (et 7 d'entre eux ont été adressés secondairement car il y avait effectivement une fracture) pour rechercher une fracture et un déplacement. Il n'y a donc probablement pas eu de perte de chance pour ces patients. Cependant, dans 2 cas (soit 11% de tous les traumatismes décrits) le patient n'a eu ni recherche de trouble de l'enroulement ni radiographie.

3.3.1.2.2 Prescription d'une radiographie

13 médecins (68%) ont prescrit une radiographie, 6 médecins (32%) n'en ont pas prescrit. **68 % des médecins ont donc respecté la recommandation.**

Néanmoins, parmi les 6 médecins hors recommandation : 1 médecin a reçu son patient avec une radiographie demandée par un autre médecin, 3 médecins ont adressé leur patient directement dans une structure chirurgicale, donc 2 patients seulement auraient vraiment dû avoir une radiographie (MCP pouce et MCP doigt).

La prescription de la radiographie est fréquente, mais celle de l'échographie rare (une seule prescription). Elle aurait par exemple pu être utilisée pour les 2 entorses de la MCP du pouce avec radiographie normale.

3.3.1.2.3 Traitement sur place versus orientation

Trois patients (16 %) ont été adressés directement : 2 en urgences dans une structure SOS main car ils avaient un déficit tendineux, 1 dans un service d'urgences générales pour bénéficier d'une prise en charge en un seul temps, 7 (37 %) secondairement (tous avaient une fracture, un déficit tendineux ou une lésion ligamentaire échographique).

Dix patients (53 %) ont donc été adressés, 9 (47 %) traités sur place, parmi lesquels 2 entorses de la MCP du pouce qui auraient dû bénéficier d'un avis chirurgical (accord professionnel), les autres pas nécessairement.

Seuls 2 médecins (11 %) ont donc traité leur patient hors recommandation, si l'on considère que tout patient adressé a été traité en respectant les recommandations.

Pour les patients adressés directement vers une structure SOS main, il existait des structures chirurgicales plus proches. Nous pouvons imaginer que c'est le déficit moteur (élément de gravité) qui a fait privilégier la structure spécialisée dans la prise en charge de la main.

3.3.1.2.4 Type d'immobilisation

La conformité par rapport aux recommandations n'a pas été évaluée, compte tenu des difficultés à trouver un consensus pour les types d'immobilisations, et compte tenu du problème dans l'évaluation des différents types d'immobilisation disponibles actuellement en pharmacie et chez les orthoprothésistes.

Deux éléments sont remarquables :

- Seuls 2 médecins ont affirmé que l'immobilisation s'est faite en position intrinsèque plus (Accord professionnel).
- Les types d'immobilisation sont très variés, et la position d'immobilisation pas toujours connue.

3.3.1.2.5 Réévaluation des patients traités sur place

Les experts recommandent d'effectuer une réévaluation de tout patient immobilisé dans un délai d'au moins 15 jours du fait du risque d'installation d'une raideur.

Or, seuls 2 patients ont été réévalués dans un délai de 15 jours, 3 patients n'ont jamais été réévalués dont 2 immobilisés plus de 15 jours, 4 ont été réévalués dans un délai de plus de 15 jours. **Seuls 22 % des médecins ont donc respecté cette recommandation.**

D'autre part, **aucun médecin n'a prescrit de rééducation.**

3.3.1.3 Prise en charge des panaris

3.3.1.3.1 *Soins locaux*

100 % des médecins ont utilisé des antiseptiques alors que les antiseptiques n'ont pas fait la preuve de leur efficacité. Les bains d'eau chaude pourraient être suffisants et permettraient d'éviter les effets secondaires des antiseptiques.

3.3.1.3.2 *Antibiotiques*

Les antibiotiques PO sont prescrits par 34 médecins (65 %) et les antibiotiques topiques par 12 médecins (23 %), il s'agit du traitement de tout panaris pour 9 médecins (17 %). **23 % sont donc hors recommandations car ils prescrivent des antibiotiques topiques et 17 % sont hors recommandations car ils pensent que les antibiotiques sont indispensables au traitement du panaris.**

D'autre part, la pristinamycine, peu évaluée, n'est pas à privilégier. Elle est pourtant l'antibiotique de deuxième choix, après l'amoxicilline + acide clavulanique.

Enfin, les experts proposent de prescrire un antibiotique uniquement sur les terrains à risque mais ce critère de prescription n'a été retenu que par 10% des médecins.

3.3.1.3.3 *A propos de l'incision*

48% des médecins déclarent avoir l'habitude de pratiquer une incision lorsqu'il existe une collection accessible, ce qui correspond aux recommandations d'experts.

Les conditions d'asepsie au cabinet peuvent être mises en doute même si aucune étude n'a prouvé que l'incision au cabinet du médecin généraliste était associée à davantage de complications.

D'autre part, 52% des médecins n'effectuent jamais de drainage au cabinet.

Les médecins semblent donc être dans la majorité des cas prudents dans la pratique du geste « invasif » qu'est l'incision.

3.3.2 Mise en place d'un outil d'aide à la prise en charge et à l'orientation

3.3.2.1 Intérêt pour l'outil

93 % des médecins se sont dit prêts à utiliser l'outil d'aide à la prise en charge des urgences de la main en ambulatoire.

Quatre ne l'utiliseront donc pas : 1 car il préférerait un support papier, 1 car il compte changer d'orientation, 1 car il n'a plus le temps de s'occuper des problèmes de traumatologie, 1 car cela ne correspond pas à sa pratique.

3.3.2.2 Intérêt pour la formation

Dix-huit médecins (33 %) ont dit être intéressés et prêts à se rendre disponibles pour une formation. 11 % ont déclaré qu'ils manquaient de temps ou qu'ils étaient trop éloignés du lieu de formation pour se rendre disponibles. Les autres ne se sont pas prononcés de façon précise.

3.3.2.3 Attentes quant au contenu et à la forme de l'outil d'aide à la prise en charge des urgences de la main en ambulatoire.

Les résultats de l'analyse thématique par encodage sont donnés par ordre décroissant (pour chaque thème et chaque sous-thème), les attentes les plus souvent exprimées par les médecins étant présentées en premier [Annexe 5].

Pour le contenu de l'outil les attentes sont les suivantes :

- Eléments techniques concernant le traitement sur place :
 - Pour les traumatismes fermés ;
 - Pour les panaris (antibiothérapie) ;
 - Pour les plaies
- Critères d'orientation du patient vers une structure spécialisée ;
- Rappels d'examen clinique ;
- Délais d'orientation ;
- Complications en cas de mauvaise prise en charge ;
- Annuaire de spécialistes disponibles pour une prise en charge en réseau ;
- Liens internet pour accès aux référentiels connus.

En ce qui concerne la « forme » de présentation les attentes sont les suivantes :

- La présence d'arbres décisionnels ou algorithmes ;
- La présence de photos ou schémas.

Trois idées générales ont attiré notre attention :

- Celle d'avoir un référentiel global de la main ;
- Celle de pouvoir donner un argument supplémentaire au patient qui refuse de se déplacer pour la prise en charge ;
- Celle d'avoir un référentiel qui évolue selon les dernières recommandations.

Enfin, deux limites du site ont été soulevés :

- Fiabilité des référentiels sur lesquels les conduites à tenir vont reposer, scepticisme vis-à-vis du privé
- Aspect médico-légal

4 DISCUSSION

4.1 Discussion de l'hypothèse de recherche

Les résultats de cette étude descriptive transversale d'analyse des pratiques vont dans le sens d'une hétérogénéité de la prise en charge des problèmes urgents de la main (plaies, traumatismes fermés, panaris). Cela avait déjà été montré pour les plaies [26][47][59], pour les traumatismes fermés [58][63] et pour les panaris [60]. D'autres part, les pratiques ne semblent pas toujours correspondre aux recommandations.

Les limites de cette étude ainsi que les éléments permettant de nuancer les résultats sont discutés ci-après.

4.2 Discussion de la méthodologie

4.2.1 Discussion du type d'étude

Le choix d'une étude épidémiologique descriptive transversale était judicieux pour décrire la prise en charge des problèmes de la main par les médecins généralistes et donc répondre à notre question de recherche. C'est le type d'étude généralement utilisé pour l'évaluation des pratiques [26][60][64][49][43][47].

4.2.2 Discussion du recrutement de la population

Le recrutement de la population s'est fait de manière non randomisée. Il y a donc un biais de sélection, inhérent à toute étude reposant sur le volontariat.

Ce mode de recrutement nous permettait cependant d'isoler un groupe de médecins volontaires susceptibles de nous suivre tout au long de notre travail (diffusion et évaluation de l'outil).

4.2.3 Discussion du mode de recueil des données

Initialement nous souhaitions évaluer les pratiques des médecins en étudiant les réponses à un questionnaire fermé (envoyé par message électronique) autour de leur prise en charge des urgences de la main en général, à l'image des travaux similaires que nous avons sur le sujet [26][60][64][49][43][47].

Néanmoins, l'étude d'un cas précis auquel avait été confronté le médecin nous paraissait être plus pertinente et plus originale par rapport aux travaux de référence. Pour minimiser le biais de désirabilité en interrogeant le médecin au cours d'un questionnaire fermé, nous avons opté pour l'entretien téléphonique avec l'intention de demander à chaque médecin de décrire la prise en charge d'un patient vu pour une plaie, un traumatisme fermé, un panaris. Ne pouvant prévoir la richesse des récits des médecins et pour être sûr d'obtenir toutes les informations que nous voulions évaluer, nous posions en fin de récit des questions pour le compléter. D'autre part, nous avons pensé que le recueil par entretiens téléphoniques était plus approprié pour évaluer les attentes en termes de formation et de contenu de l'outil futur, qui allaient être analysées de manière qualitative [58][43]. Enfin, au moment du recueil des adresses e-mail des médecins que nous comptions interroger, certains ont fait part de leur lassitude vis-à-vis des nombreux questionnaires envoyés par le conseil de l'ordre. Ceci était un argument supplémentaire pour leur proposer un entretien téléphonique.

Finalement, le nombre de médecins interrogés était inférieur à nos espérances, les modifications de la grille d'entretien ont entraîné une perte de données, et au moment de l'analyse nous avons constaté que les récits « spontanés » des médecins étaient souvent incomplets (en testant notre questionnaire sur davantage de médecins nous aurions pu faire cette constatation plus tôt). Malgré un biais de désirabilité majeur nous avons donc préféré tenir compte de toutes les réponses (spontanées et induites). Ce biais est également présent dans la majorité des études sur le sujet (envoi d'un questionnaire fermé sur les pratiques « en général ») [26][47][52][59][60].

D'autre part, en choisissant d'effectuer un recueil rétrospectif nous avons introduit un biais de mémorisation.

4.2.4 Discussion de l'analyse des résultats

Pour répondre à l'objectif principal nous avons fait appel à une méthode quantitative avec une analyse univariée seule. En raison de la faible participation (dans une étude similaire sur les pratiques des sutures au cabinet du médecin généraliste, le nombre de sujet à inclure était de 100 pour une validité statistique [43]) nous n'avons pas effectué d'analyse bi ou multi variée. En effet, les résultats n'auraient pas été significatifs et nous ne cherchions pas forcément à faire le lien entre certaines pratiques et certaines caractéristiques socio-démographiques des médecins. Cela avait déjà été étudié au cours de travaux de plus grande puissance [26][63].

En ce qui concerne les objectifs secondaires, deux éléments sont à discuter.

Tout d'abord, l'évaluation de la conformité par rapport aux recommandations s'est appuyée sur des recommandations qui étaient la plupart du temps de bas niveaux de preuve avec beaucoup d'accords professionnels. D'autre part, l'enquêteur a été le seul juge du caractère conforme ou non conforme à la recommandation [Annexe 2], ce qui introduit un biais de mesure.

Ensuite, l'analyse des données concernant les attentes à propos de l'outil d'aide à la prise en charge était qualitative, car elle a consisté à extraire des verbatims et à les regrouper de façon thématique. Dans la mesure où il s'agissait d'un objectif secondaire et dès lors que le nombre de données était peu dense, cela a été fait grâce à un logiciel de traitement de texte, et avec un simple encodage [Annexe 5]. Un double encodage aurait pu être réalisé afin de renforcer la valeur de ces résultats.

4.2.5 Perspectives d'amélioration

Pour minimiser les biais que nous venons de citer, nous aurions pu étudier les pratiques des médecins de manière prospective. L'interrogatoire aurait pu être remplacé, soit par une observation des pratiques par un intervenant extérieur (qui aurait utilisé pour l'évaluation une grille similaire à notre grille d'entretien) soit par une étude des dossiers informatiques remplis par le médecin (au préalable averti qu'il devait décrire de la façon la plus précise possible sa prise en charge). Le biais de sélection aurait cependant été plus important, notamment si le rôle de l'observateur avait été confié à un interne car nous aurions dû inclure uniquement des médecins MSU. Nous aurions alors introduit un biais de sélection plus important, et nous aurions pu obtenir des résultats différents (par exemple, il semblerait que les MSU, du fait de

leur qualité d'enseignant s'intéressent plus à la formation continue et cela pourrait influencer leurs pratiques [51][65][44]).

Enfin, nous avons choisi l'analyse quantitative dans l'espoir de prouver certains manquements dans la prise en charge des problèmes urgents de la main, pour justifier au mieux notre outil futur et l'élaborer en fonction des résultats. Même si les résultats vont effectivement dans le sens d'une hétérogénéité des pratiques avec parfois des prises en charge inadaptées par rapport aux recommandations, l'absence de significativité permet difficilement de conclure et d'élargir à l'ensemble de la population. Une étude qualitative seule aurait également pu permettre d'élaborer cet outil, en se concentrant sur le vécu des praticiens face aux problèmes urgents de la main, au cours de focus groupes par exemple, pour avoir une période de recueil plus courte et des données plus denses.

4.3 Discussion des résultats

4.3.1 Discussion du taux de participation et des caractéristiques de la population

4.3.1.1 Taux de participation

En tenant compte des médecins que nous sommes sûrs d'avoir contactés (car contactés sans intermédiaire) le taux de réponse était de 21 % ce qui est inférieur au taux de réponse des études de pratique que nous avons prises pour référence : 44,7 % [26], 30,9 % [60], 39,5 % [64] 51 % [49],[43].

Pour expliquer cela les hypothèses sont :

- La difficulté pour les médecins d'intégrer à leur emploi du temps un entretien téléphonique de 20 min (au cours des autres études de meilleure puissance, le questionnaire fermé en ligne ou envoyé par voie postale était probablement moins contraignant [26][47][59]).
- L'absence d'intérêt pour le projet car les problèmes traumatologiques et infectieux de la main ne représentent qu'une petite partie de l'activité.

- L'absence de visibilité du message au sein de la multitude d'autres demandes de participation à des études lors de la diffusion par le conseil de l'ordre.

4.3.1.2 Sexe, âge

La proportion Homme-Femme de notre étude (44 % de femmes et 56 % d'hommes) semblait similaire à celle de la population médicale en France (47 % de femmes et 53 % d'hommes) [4].

Notre population semblait plus jeune (âge moyen 45 ans) que la population médicale française (âge moyen 50,8 ans) et aquitaine (âge moyen 51 ans) [4].

4.3.1.3 Définition de la zone d'installation

Il n'existe actuellement aucune publication permettant de définir de façon précise une zone comme « rurale » ou « urbaine » dans le domaine médical. Selon l'Insee une « unité urbaine » est définie comme étant « une commune ou un ensemble de commune présentant une zone de bâti continu (pas de coupure de plus de 200 mètres entre deux constructions) qui compte au moins 2000 habitants ». Les zones de moins de 2000 habitants ont été considérées comme « rurales », celles de plus de 2000 habitants sans coupure de plus de 200 mètres entre les habitations auraient dû être considérés comme urbaines. Néanmoins, il y avait au sein de ces communes de plus de 2000 habitants des écarts importants de population, avec des communes moins denses et probablement des coupures de plus de 200 mètres entre chaque habitation, raison pour laquelle nous avons préféré ajouter une catégorie intermédiaire dite « semi-rurale » (pour les communes entre 2000 et 5000 habitants).

4.3.1.4 Conditions d'installation et formation reçue

Les résultats concernant les conditions d'installation et la formation reçue par les médecins sont finalement peu pertinents compte tenu de l'absence d'analyse bi ou multi variée.

4.3.2 Discussion autour de la prise en charge des plaies, traumatismes fermés et panaris

A l'issu de la recherche bibliographique menée tout au long de ce travail, nous avons pu isoler des études similaires portant sur la prise en charge de la petite traumatologie de la main (plaies, fractures et entorses, panaris). Ces études, de meilleure puissance que la nôtre, étudient les pratiques « en général » des médecins généralistes. Ceci est donc une limite à la comparaison de nos résultats avec la littérature.

4.3.2.1 Prise en charge des plaies

La grande majorité des médecins (89%) a pensé à effectuer un nettoyage. Ils ont utilisé un antiseptique dans 60% des cas, soit moins qu'au cours d'une étude de pratique sur la prise en charge des plaies de la main réalisée dans les Hauts de France en 2018 [59] dans laquelle un antiseptique était utilisé dans 93% des cas.

La vaccination antitétanique n'est quasiment jamais oubliée (3% des cas), mais la réponse a été induite le plus souvent. Ceci contraste avec les données de la littérature. Dans une étude de pratiques sur la prise en charge des plaies en Franche-Comté, 69 % seulement des médecins y pensaient toujours (questionnaires fermés) [26]. Au cours d'une étude sur la prescription d'antibiotiques aux urgences [35] « l'accent devrait être mis sur le rappel des VAT ». Enfin, le taux d'adéquation des pratiques (vaccination et utilisation des immunoglobulines) avec les recommandations était de 64,4 % seulement au cours d'une étude sur la gestion du risque tétanique en médecine générale [37].

Nous n'avons pas trouvé de données comparatives concernant la réalisation ou pas d'un testing tendineux et nerveux dans la littérature. Un biais de désirabilité rend difficile l'interprétation du résultat.

En ce qui concerne le traitement, tous les patients suturés ont été anesthésiés sans que l'on sache si la technique de référence a bien été respectée. Ceci est comparable aux résultats de l'étude des pratiques des médecins Francs-comtois [26] : 60 % pratiquaient toujours une anesthésie locale (sans que l'on sache cependant si cette anesthésie se faisait pour toutes les plaies ou seulement les plaies suturées). Lors d'une étude des pratiques concernant la prise en charge des plaies en général dans les Hauts de France [59], les médecins déclaraient faire une anesthésie locale dans 32,4 % des cas.

En ce qui concerne l'exploration des plaies et le matériel utilisé pour cette exploration, sur les 15 patients traités sur place (dont 12 sutures), 40 % ont été explorés. Seuls 2 médecins ont utilisé un garrot.

Retenons que l'exploration d'une plaie de la main n'est pas systématique et que les techniques d'anesthésie et d'exploration semblent peu précises, peut-être car le risque de lésion tendino-nerveuse est mal évalué.

Ceci est superposable aux résultats d'une étude de pratique sur la prise en charge de la petite traumatologie de la main en ambulatoire au cours de laquelle environ la moitié des médecins faisaient des sutures sans exploration et l'utilisation du garrot n'était pas systématique : « 55% des médecins pratiquaient des sutures de plaie simple de la main apparemment isolée sans exploration dans certaines localisations, 18% utilisaient un garrot » [63]. La réalisation d'une exploration semblait plus fréquente (75%) au cours de l'étude menée auprès des médecins Franc-Comtois [26].

La nécessité d'une antibiothérapie semble sous-évaluée dans notre étude, même si la majorité des patients n'ayant pas eu l'antibiotique indiqué a été adressée dans les 24 h (ce qui peut être une raison de non prescription).

Il est donc difficile d'évaluer la pertinence de la prescription de l'antibiothérapie dans notre étude, même si une prescription inadaptée correspondrait aux résultats de la littérature : « les médecins appliquaient les recommandations pour (...) l'antibioprophylaxie »[59], « la prescription d'antibiotiques prescrits en excès atteignait 11% des cas (...) lorsqu'une antibiothérapie était prescrite elle était souvent inadéquate avec : une posologie insuffisante, une durée trop longue, une molécule à trop large spectre (...) alors que la prise en charge des

plaies et des morsures était dans plus de 60% des cas conforme au référentiel, celle des fractures ouvertes était faible (23%) »[35], « pour ce qui est de l'antibioprophylaxie, 12 médecins prescrivaient systématiquement une antibioprophylaxie en cas de plaie de la main (6%), 144 en fonction du type de plaie (77%), 152 en cas de morsure (81%), 133 en fonction du terrain (71%), 6 ne la prescrivaient jamais (3%) » [63].

Pour ce qui est de la réévaluation, il a été difficile de tirer une conclusion. Néanmoins nous avons remarqué que 67 % des patients traités sur place (10 plaies suturées, dont 1 morsure et 1 plaie souillée) n'ont bénéficié d'aucune réévaluation intermédiaire avant l'ablation des points. En revanche la morsure traitée sur place, et une des deux plaies souillées hors morsure ont bien été réévaluées dans les 48h. Les autres plaies souillées ont été adressées. En comparant avec les données de la littérature, on constate que « les médecins respectaient les recommandations pour (...) le suivi des patients » [59], sans que l'on sache le référentiel utilisé, et que « le recours à un IDE à domicile était de 83,3 % » donc fréquent [59], ce qui semble bien supérieur à notre étude (7 % de recours à l'IDE).

Au cours de notre étude, nous avons estimé que 13 patients avaient été traités hors recommandation. Tous les patients adressés en milieu chirurgical ont été considérés comme traités en respectant les recommandations (57 %), soit au total 22 prises en charge (62 %) adaptées. Une étude de pratique réalisée dans le Val de Marne en 2017 qui concernaient la prise en charge des plaies en général [47] comptait 13,8 % de prise en charge adaptée seulement. Néanmoins nous ne connaissons pas les critères de jugement exact ayant amené à cette conclusion, seulement que « les médecins appliquaient les recommandations pour les demandes d'avis spécialisés (...), le suivi des patients. Des écarts existaient pour (...) l'anesthésie, les antiseptiques, le recours à un IDE à domicile » ce qui semble correspondre aux résultats de notre étude.

4.3.2.2 Prise en charge des traumatismes fermés

Le testing tendineux semble plus souvent effectué que la recherche de trouble de l'enroulement dans notre étude. Or, l'existence d'un trouble de l'enroulement des doigts signe le déplacement et donc l'indication chirurgicale et permettrait, s'il était mis en évidence d'adresser directement le patient vers une structure spécialisée adaptée.

Au cours d'une évaluation des pratiques faite aux urgences de Roubaix portant sur 50 dossiers de traumatismes de la main, la réalisation de tests spécifiques (parmi recherche d'instabilité, recherche de troubles de la rotation, testing moteur) n'était explicite que dans 7 situations, soit 14 % [61]. Les médecins de notre étude semblent donc effectuer un meilleur examen clinique. Néanmoins, il est difficile de comparer notre étude (avec un recueil par entretien téléphonique) et l'étude de référence (avec un recueil de données issues de dossiers informatiques).

La majorité des médecins a prescrit une radiographie, comme c'est généralement le cas si l'on compare aux données de la littérature : « les radiographies étaient prescrites systématiquement par 39 médecins (21 %) ; par 67 médecins (36 %) s'ils pensaient pouvoir prendre en charge le patient ; par 66 praticiens (35%) en vue de décider s'ils prenaient un avis spécialisé ou s'ils adressaient le patient aux urgences ; et 16 (9 %) ne les prescrivaient jamais car demandaient un avis spécialisé ou envoyaient d'emblée le patient aux urgences » [63], « la totalité (100 %) des patients de l'étude qui a consulté pour un traumatisme de la main ou du poignet a bénéficié de radiographies standards » [61].

En ce qui concerne l'immobilisation, la conformité par rapport aux recommandations n'a pas été évaluée, compte tenu des difficultés à trouver un consensus pour les types d'immobilisations. Retenons que les types et durée d'immobilisation semblent hétérogènes. D'autres part les médecins semblent ne pas être attentifs à la position exacte d'immobilisation, confiant probablement ce rôle au pharmacien ou à l'orthésiste qui va délivrer l'attelle.

En comparant aux données de la littérature on constate que la majorité des médecins prescrit des attelles amovibles (« 159 médecins pratiquaient des immobilisations par attelle dans certains traumatismes de la main (85%) et 29 ne le faisaient jamais (15%) » [63]). Ils utilisent

souvent les nouvelles technologies de thermo moulage avec recours au pharmacien (« lorsque le médecin décrit le rôle du pharmacien dans la prise en charge par immobilisation, sa place reste essentiellement dans la délivrance de produits et orthèses », « rôle de fournisseur de matériel orthopédique » « rôle de confectionneur d'orthèse » [58]) et à l'orthésiste. Lors de l'analyse des immobilisations des patients pris en charge aux urgences de Roubaix on comptait 71 % d'immobilisation adaptée sans que l'on sache les critères pour conclure à une immobilisation « adaptée ». Lorsque les délais d'immobilisation étaient précisés, la durée était de 3 à 4 semaines pour les fractures, 2 à 3 semaines pour les entorses. Lorsque le type d'immobilisation était précisé il s'agissait de syndactylie ou d'attelles type boxer (quasiment équivalente à une position intrinsèque plus) pour les fractures de métacarpiens, d'attelles rigides ou syndactylies pour les fractures de phalanges, de syndactylies pour les entorses de l'IPP [61]. Dans notre étude, les délais d'immobilisation semblaient être plus hétérogènes, un patient avait été immobilisé plus de 6 semaines (pour une entorse) et 3 patients ont été immobilisés moins d'une semaine (pour des entorses) mais les types d'immobilisations étaient similaires.

Les médecins interrogés au cours de notre étude semblent souvent minimiser les risques de complications secondaires des traumatismes de la main, car seuls 22 % ont effectué une réévaluation clinique et/ou radiologique après le traumatisme. D'autre part, aucun médecin n'a prescrit de rééducation.

Si on regarde les résultats de l'étude concernant la prise en charge des traumatismes fermés de la main aux urgences de Roubaix, on constate que 52,40 % des patients ont reçu la consigne de consulter un chirurgien orthopédiste dans un délai pouvant aller de 1 semaine (fractures de l'extrémité distale de métacarpiens à chaque fois) à 4 semaines (un patient réévalué à 4 semaines avait une fracture de phalange). Nous ne savons pas, parmi ces patients, lesquels ont vu l'orthopédiste initialement [61]. La comparaison avec nos données reste difficile, car nous ne connaissons pas le rôle du médecin traitant dans le suivi de ces patients non vus par un orthopédiste. Néanmoins, nous constatons que certains délais jusqu'à la consultation avec le spécialiste sont assez longs, ce qui peut révéler une sous-estimation des complications secondaires comme dans notre étude.

Notons qu'une étude portant sur 102 cas de luxations des IPP des doigts a montré une absence de différence de suivi entre le suivi par un orthopédiste, un médecin généraliste ou l'absence de

suivi des entorses des IPP (après gestion initiale du traumatisme digital par un médecin compétent éliminant toute indication chirurgicale) [48].

Finalement, plus de la moitié des patients de notre étude ont été adressés en milieu spécialisé. Nous n'avons pas retrouvé d'étude quantitative similaire en médecine ambulatoire, seulement une étude qualitative sur l'immobilisation des traumatismes fermés des mains en médecine générale, dans laquelle l'avis du chirurgien était demandé de manière « quasi-systématique par le praticien » [58].

4.3.2.3 Prise en charge des panaris

100 % des médecins ont utilisé des antiseptiques. Ceci est superposable aux travaux antérieurs (95% d'antiseptiques dont 67% de Dakin, 34 % de chlorhexidine, 16 % de bétadine, 1,6 % d'alcool pour les stades non collectés, 78,9 % de prescription pour les stades collectés [60]. Notons que dans cette étude 14 % des médecins avaient utilisé de l'eau savonneuse ce qui paraît davantage conforme aux recommandations).

Les résultats de notre étude ont mis en évidence un recours fréquent aux antibiotiques PO soit de façon systématique, soit selon différents critères tels que le terrain, la durée d'évolution, l'aspect inflammatoire. Les antibiotiques topiques étaient également utilisés alors qu'ils n'ont pas fait la preuve de leur efficacité. Les autres travaux sur la prescription des antibiotiques donnent des résultats similaires : 60 % d'association antibiotiques-antiseptiques dans le traitement du panaris, avec association de 2 antibiotiques dans 20 % des cas [49], 59,3 % de prescription d'antibiotiques au stade collecté (avec 23,7 % au stade non collecté) et utilisation en priorité de l'Amoxicilline + acide clavulanique et de la Pristinamycine [60].

48 % des médecins de notre étude déclarent avoir l'habitude de pratiquer une incision lorsqu'il existe une collection accessible, ce qui correspond aux résultats d'une étude de

pratique sur la prise en charge des infections du complexe pulpo-unguéal (47,9 % d'incision) [60].

Les conditions d'asepsie au cabinet peuvent être mises en doute même si aucune étude n'a prouvé que l'incision au cabinet du médecin généraliste était associée à davantage de complications.

Même s'il n'existe pas de recommandations de haut niveau de preuve concernant la réévaluation d'un patient vu pour un panaris, nous pourrions nous étonner que seuls 13 % des médecins de notre étude aient l'habitude de réévaluer systématiquement leur patient à 48h pour un problème infectieux de la main, dont la prise en charge tardive des complications pourrait être responsable de séquelles. Les médecins interrogés au cours de l'étude de référence [60] semblaient plus prudents dans la réévaluation : au stade inflammatoire, le patient était reconvoqué à 48h dans 36,7 % des cas, 72h dans 37,9 % des cas, si mauvaise évolution uniquement dans 9,7 % des cas. Au stade collecté, il était reconvoqué à 48h dans 47,9 % des cas, à 72 h dans 33,6 % des cas, si mauvaise évolution dans 5,9 % des cas [60].

4.3.2.4 Intérêt pour l'outil d'aide à la prise en charge et attentes concernant son contenu

De façon prévisible, la majorité des médecins étaient intéressés et prêts à utiliser l'outil d'aide à la prise en charge des problèmes urgents de la main en ambulatoire.

La lecture de la littérature médicale révèle de façon générale un sentiment de manque de formation chez les médecins interrogés sur le sujet (88 % de médecins intéressés par un outil d'aide à l'orientation [47], 62 % pensant qu'une formation serait utile pour prendre en charge plaies et traumatismes bénins [63]).

Pour les traumatismes fermés, il semblerait qu'ils soient prêts, en majorité, à prendre en charge ces problèmes : « 124 généralistes (66%) pensaient pouvoir prendre en charge certains traumatismes de la main, 23 (12%) pensaient que les médecins généralistes ne pouvaient plus prendre le risque de traiter un traumatisme de la main et 41 (22%) pensaient que les généralistes pourraient prendre en charge les traumatismes de la main mais qu'ils n'étaient pas assez formés ». Cependant 31 % évoquaient le manque de connaissance, de pratique et/ou de formation [63].

Le manque de formation concernait surtout l'immobilisation comme c'était le cas dans notre étude. Les médecins exprimaient des difficultés dans la prise en charge des traumatismes des membres supérieurs plus que dans celle des traumatismes du membre inférieur, dans l'utilisation des différents types d'immobilisation, notamment les attelles thermoformées (indications en traumatologie, conditions de remboursement) [58]. Les types de formation qu'ils évoquaient pour pallier à cela était : la formation continue avec des journées de formation organisées par des chirurgiens, des tutoriels sur internet, ce qui se rapproche de notre projet de site internet [58].

Notons que pour les plaies en revanche, même si la formation semblait parfois insuffisante (48 % des médecins interrogés se sentaient insuffisamment formés au cours d'une étude parisienne [64], 10 médecins urgentistes sur 173 étaient formés à la prise en charge des urgences de la main traumatique en Aquitaine [52]), ce n'était pas le premier frein à la non réalisation des sutures (évoquée 23 sur 227 fois [64], évoquée dans 5 % des cas [43]).

Pour les panaris, 77,8 % des médecins d'une étude faite dans le Maine-et-Loire évoquaient des difficultés pour la prise en charge [60] sans que l'on sache à quelle étape précisément. Des médecins interrogés dans le Cher déclaraient avoir peu de difficultés pour le traitement des infections cutanées bactériennes en général, dont les panaris (médiane 3, extrêmes 1 à 8, sur une échelle de difficulté croissante de 0 à 10) [49]. Pour nous, le problème était surtout la prescription d'antibiotiques, ainsi que la pratique de l'incision (faite par seulement la moitié des médecins).

4.4 Synthèse et perspectives

Malgré un manque de puissance ainsi que certains biais dont nous avons discuté précédemment, le fait d'avoir interrogé les médecins sur la prise en charge d'un cas auquel ils ont réellement été confrontés (sauf pour les panaris) semble être une originalité de notre étude. La plupart des résultats sont similaires à ceux des travaux précédents, même si la comparaison est difficile en raison notamment des différences de méthode et d'effectif.

Même si l'on constate que les médecins ont tendance à souvent confier leurs patients à des spécialistes, certaines prises en charge inadaptées peuvent être le reflet d'un manque de formation et de sensibilisation et justifient notre outil.

Nous avons relevé des verbatims intéressants qui représentent, en plus de nos résultats, des pistes d'amélioration des pratiques.

Pour les plaies, certains médecins ont déclaré notamment faire la différence entre les plaies « superficielles » qu'ils suturent et les « plaies profondes » qu'ils adressent, mais un jugement « à vue d'œil » est forcément non fiable, il existe donc parfois un défaut d'évaluation de la gravité [Annexe 4].

Pour les traumatismes fermés, plusieurs médecins ont déclaré être plus prudents avec la prise en charge des fractures de métacarpiens qu'avec la prise en charge des fractures de phalanges ce qui révèle un manque de connaissances si l'on tient compte des référentiels concernant la prise en charge de ces fractures [13][24][38][42][45].

L'outil dont l'élaboration est en cours, sera à l'image des pratiques et des attentes des médecins de ce petit échantillon. Il s'appuiera sur certaines recommandations de haut niveau de preuve mais surtout sur des avis d'experts de la FESUM. Il ne sera donc pas une référence unique opposable à toute prise en charge, mais plutôt un outil d'orientation et de sensibilisation aux différentes complications, afin d'aider le médecin à mieux évaluer les risques.

En ce qui concerne le contenu de cet outil, nos médecins étaient surtout demandeurs de consignes concernant l'immobilisation lors des traumatismes fermés, peut-être car ils se sentent plus capables de s'occuper de ce type de problèmes (contrairement aux plaies). Une étude de pratique concernant l'immobilisation dans la traumatologie du membre supérieur en médecine générale montrait que : « les médecins généralistes considèrent leur rôle central dans le diagnostic d'une fracture ainsi que dans l'organisation de la prise en charge et l'orientation vers le spécialiste ou le service d'accueil des urgences (...) ils déplorent la perte des techniques manuelles dans la profession du généraliste » [58]. Cet outil pourrait effectivement exposer certains éléments techniques de traitement qui pourraient permettre au médecin d'être plus autonome. Cependant compte tenu des spécificités de l'immobilisation de la main [24][55] il semble raisonnable que l'outil s'accompagne d'une formation pratique,

telle que celle proposée dans une étude portant sur le rôle du médecin généraliste au sein d'un centre SOS main [8]. Il paraît également nécessaire de revoir l'organisation du réseau de prise en charge car certains médecins voient aussi dans les structures d'urgences « un plateau technique et une rapidité de prise en charge qu'ils n'ont pas en ville » et la possibilité d'organiser « une prise en charge globale » [58]. Le rappel, dans cet outil, des délais de prise en charge, des techniques d'immobilisation « d'attente », la facilitation de l'accès à la radiographie, permettrait d'éviter le recours aux urgences (d'autant que, parfois, après un passage aux urgences, le suivi est mal organisé avec une mauvaise définition du rôle du spécialiste, du médecin traitant [61]).

Pour les plaies, les médecins souhaiteraient, plutôt que des techniques d'anesthésie et de sutures, des rappels concernant les critères d'orientation. Dans la mesure où certains médecins ont déclaré suturer parfois des plaies qu'ils jugent « superficielles », il paraît en effet raisonnable de les rappeler.

Pour les panaris, la difficulté sera de trouver une conduite à tenir la plus consensuelle possible concernant la prescription d'antibiotiques. En ce qui concerne l'incision, un médecin sur deux n'ose pas la pratiquer, une formation pourrait être envisagée pour éviter, dans certains cas, un transfert inutile du patient.

En tenant compte de nos résultats et des données de la littérature on pourrait enfin imaginer un apport de l'outil dans la gestion du parcours de soin du patient traumatisé de la main.

En effet, au cours d'un audit d'SOS Main Pessac on constate que 22 % des patients ont été adressés par leur médecin généraliste, 25 % par une autre structure [33] (pour mémoire, l'audit réalisé par la FESUM montre que 35 % des patients adressés à SOS main le sont par leur médecin généraliste [9]). En ce qui concerne les patients « transférés » certains sont peut-être passés par leur généraliste, qui les aura adressés dans une structure générale alors qu'ils auraient pu être directement admis dans un centre spécialisé dans la chirurgie de la main (au cours de l'étude de pratique sur la prise en charge de la petite traumatologie de la main en région Centre, 26 % des patients présentant une lésion sévère ou associée à un déficit étaient adressés à un chirurgien de la main, 50 % étaient adressés aux urgences du centre hospitalier le plus proche, seulement 6 % au centre SOS mains [63]).

Cet outil pourrait donc permettre d'orienter de manière plus appropriée les patients c'est-à-dire directement dans le centre spécialisé dont ils ont besoin. A ceci s'ajoutera la sensibilisation des patients afin de contrôler le recours aux services d'urgences (pour mémoire 67,5 % de recours aux urgences jugés inappropriés dans une étude menée aux urgences de La Trinité, avec les limites liées à la définition du recours « approprié » aux urgences [50], une majorité de patients ayant consulté de manière abusive aux urgences pour un traumatisme de la main dans une étude faite aux urgences à SOS médecins Nantes [54]).

CONCLUSION

Les médecins généralistes sont souvent les premiers interlocuteurs des patients consultant pour un problème urgent de la main (probablement encore plus dans les endroits géographiquement éloignés des structures d'urgences).

Les résultats de notre étude, malgré un effectif faible, vont dans le sens d'une hétérogénéité des pratiques, pour la prise en charge des plaies, des traumatismes fermés et des panaris.

Elle met aussi en évidence certaines conduites à risque en ce qui concerne l'exploration des plaies, la prise en charge thérapeutique des traumatismes fermés et des panaris.

Or, l'incidence des problèmes urgents de la main et l'impact socio-économique en cas de séquelles, justifient la communication autour des spécificités du traitement de ces problèmes auprès de tout le corps médical confronté à la petite traumatologie en général (médecins généralistes, médecins urgentistes).

L'idée de l'élaboration d'un outil d'aide à la prise en charge de ces problèmes en soins primaires a justifié cette étude de pratiques. La vocation de cet outil n'est pas d'être un référentiel mais plutôt un guide d'aide à la prise en charge et à l'orientation de patients qui consultent pour un problème urgent de la main. L'élaboration de cet outil (contenu et limites d'utilisation) se fera grâce à la technique du groupe nominal au cours d'un deuxième travail de thèse afin qu'il soit consensuel.

Un troisième travail de thèse aura pour objectif d'évaluer son utilisation par les médecins généralistes.

BIBLIOGRAPHIE

1. Abou Al Tout Y, Taleb C, Kosayer M, Liverneaux P. Télémedecine et urgences de la main : étude de faisabilité. Annales de Chirurgie Plastique Esthétique. Févr 2010;55(1):8-13.
2. Autran M, Voituret N. Plaie de la main aux urgences et défaut d'exploration chirurgicale. 2015;113-4.
3. Awada T, Glictenstein J. L'histoire de SOS Main. Hand Surg Rehabil. 2013;32(6):355-492.
4. Bouet P, Mourgues J-M. Atlas de la démographie médicale en France [Internet]. Ordre national des médecins. 2018 [consulté le 15 avril 2019]. Disponible sur: https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/analyse_etude/hb1htw/cnom_atlas_2018_0.pdf
5. Dumontier C, Carmès S. Les plaies de la main, notions utiles pour les urgentistes (et les autres) [Internet]. [consulté le 17 septembre 2017]. Disponible sur: http://www.clubortho.fr/cariboost_files/Plaies_20main_20Urgentistes.pdf
6. Couturier C, Dumontier C, Kapandji T, Teboul F. Urgences mains et permanence des soins des établissements de santé. [Internet]. 2012 [consulté le 27 décembre 2017]. Disponible sur: http://sante-iledefrance.fr/PDSES/Rapport_d_expert_PDSES_SOS_main.pdf
7. Dap F, Bour C, Brugière H, Foucher G, Merle M. Le coût socio-économique des replantations digitales. A propos de quarante replantations du pouce. Annales de Chirurgie de la Main. janv 1989;8(1):78-83.
8. Donati JP, Vogels J, Benassayad M, Alech F, Donatien J, Duroux F, et al. Existe-t-il un intérêt à inclure un médecin généraliste en formation à une structure SOS mains en CHU ? Hand Surg Rehabil. 2016;31(6):402.
9. Dubert T, Allieu Y, Bellemère P, Egloff D, Nonnenmacher J, Baudet J, et al. Huit jours d'urgences mains. Chirurgie de la Main. Oct 2003;22(5):225-32.
10. Dubert T. Etat des lieux de la prise en charge des urgences main en France. 2011;10:27-30.
11. Dumontier C. L'hématome sous-unguéal [Internet]. [consulté le 28 mai 2019]. Disponible sur: https://www.clubortho.fr/cariboost_files/Hematome_20sous_20ungueal.pdf
12. Dutronc H. Plaies par morsures. Journées Aquitaine Cicatrisation; 2013 juin.

13. Gueriat F. Entorses et luxations de la colonne du pouce [Internet]. SOS main Picardie. [consulté le 17 septembre 2017]. Disponible sur:
http://www.clubortho.fr/cariboost_files/Entorses_20luxations_20pouce.pdf
14. Hsieh C, Tsai H, Yin J, Chen C, Yang J, Jeng S. Teleconsultation with the mobile camera-phone in digital soft-tissue injury : a feasibility study. *Plast Reconstr Surg*. December 2004;7(114):1776-82.
15. Institut français de chirurgie de la main. Arrachement du tendon fléchisseur profond des doigts ou rugby-finger [Internet]. [consulté le 17 septembre 2017]. Disponible sur:
<http://www.institut-main.fr/rugby-finger/>
16. Jha S, Khan WS, Siddiqui NA. Mammalian bite injuries to the hand and their management. *The Open Orthopaedics Journal*. 27 juin 2014;8(Suppl 1):194-8.
17. Kenesi C, Masméjean E. Emergency treatment of hand trauma in France, an important public health challenge. *Bull Acad Natl Med*. 2004;188(5):793-800; discussion 800-801.
18. La revue prescrire. Panaris péri-unguéal bactérien aigu. *Prescrire*. Août 2018;38(418):600-4.
19. Medeiros IM, Saconato H. Antibiotic prophylaxis for mammalian bites. Cochrane Wounds Group, éditeur. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2001 [consulté le 7 mars 2019]. Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD001738>
20. Miranda BH, Spilsbury ZP, Rosala-Hallas A, Cerovac S. Hand trauma : a prospective observational study reporting diagnostic concordance in emergency hand trauma which supports centralised services improvement. *J Plast Reconstr Aesthet*. 2016;(69):1397-402.
21. Mouton J, Houdre H, Beccari R, Tarissi N, Autran M, Auquit-Auckbur I. Plaies de la main aux urgences : étude préliminaire de 80 dossiers d'un assureur des établissements de santé. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2016;102(8):723-6.
22. Netter FH. *Atlas of human anatomy*. Sixth edition. Philadelphia. Saunders/Elsevier; 2014. 1 p.
23. Obert L, Loisel F, Bellidenty L, Tropet Y, Pauchot J. Pièges des traumatismes ostéo-articulaires et tendineux de la main. *Nov* 2013;63:1242-6.

24. Obert L. Plaies et traumatismes de la main [Internet]. SFMU, SOFCOT. 2011 [consulté le 22 mai 2019]. Disponible sur:
https://sofia.medicalistes.fr/spip/IMG/pdf/Plaies_et_traumatismes_de_la_main.pdf
25. Obert L, Bellemère P, Dubert T, FESUM. Pièges des plaies et des infections de la main. Rev praticien. 2005;55:1397-402.
26. Panouillère M, Morel L, Pauchot J, Tropet Y, Obert L. Plaies de la main : rôle, implication et prise en charge initiale par le médecin généraliste. Evaluation des pratiques de 487 praticiens. Hand Surg Rehabil. 2012;31(6):401-2.
27. Patel J, Couli R, Harris PA, Percival NJ. Hand lacerations. An audit of clinical examination. J Hand Surg Br. août 1998;23(4):482-4.
28. Patel L. Management of simple nail bed lacerations and subungual hematomas in the emergency department. Pediatr Emerg Care. Oct 2014;30(10):742-745; quiz 746-748.
29. Raimbeau G. Livre blanc [Internet]. 1998 [consulté le 12 avril 2018]. Disponible sur:
<http://www.sfcm.fr/file/medtool/webmedtool/sfcmtool01/botm0151/pdf00001.pdf>
30. Seaberg DC, Angelos WJ, Paris PM. Treatment of subungual hematomas with nail trephination : a prospective study. Am J Emerg Med. Mai 1991;9(3):209-10.
31. SFMU, SFFPC, SOFCPRE, SPILF, GFRUP. Plaies aiguës en structure d'urgence. [Internet]. 2017 [consulté le 1 décembre 2018]. Disponible sur:
http://www.sfmu.org/upload/consensus/rbp_plaies2017_v2.pdf
32. Zachrison K, Hayden E, Schwamm L, Espinola J, Sullivan A, Boggs K, et al. Characterizing New England Emergency Departments by Telemedicine Use. Western Journal of Emergency Medicine. 18 oct 2017;18(6):1055-60.
33. Audit SOS Main Clinique Saint-Martin. Pessac; 2018.
34. White KL, Williams TF, Greenberg BG. The ecology of medical care. New Engl J Med 1961 ;265 :885-92.
35. Agogue A. Evaluation de la prescription de l'antibiothérapie aux urgences traumatologiques de l'hôpital d'Annecy (comparaison avec l'antibiogarde). Thèse de doctorat : Médecine : Grenoble : 2004 ; 2004GRE15030.

36. Association Yvelines Médecine d'Urgence, Mauger-Briche C. Les plaies de la main : petites blessures, grandes conséquences [Internet]. 2018. Disponible sur: <https://www.macsfexerciceprofessionnel.fr/Responsabilite/Actes-de-soins-technique-medicale/plaies-de-main-prise-en-charge>
37. Barjat C, Charles R, Lucht F, Frappé P. Gestion du risque tétanique des plaies en médecine générale. *Médecine et Maladies Infectieuses*.2011;41(8):424-9.
38. Blin D, Bertin R, Abuzakuk F, Kamba C, Lopez F-M. Lésions traumatiques des métacarpiens et des phalanges. *EMC-Radiologie et imagerie médicale-Musculosquelettique-Neurologie-Maxillofaciale*. 1(1):1-16.
39. Bouaoud Z. Evaluation de la pertinence des transferts des traumatismes de la main vers la clinique SOS Mains Lille : Thèse de doctorat : Médecine : Lille : 2013 ; 2013LIL2M002.
40. Caria Cambon N, Pasche O, Wehrli L. La main : revue des pathologies les plus fréquentes pour le médecin de premier recours. *Rev Med Suisse*. 2016;12:1625-33.
41. Carmès S, Werther J-R, Dumontier C. Infections de la main et des doigts. *EMC-Appareil locomoteur*. Avril 2018;13(2):1-21.
42. Cheung K, Hatchell A, Thoma A. Approche à l'endroit des blessures traumatiques à la main en soins primaires. *Can Fam Physician*. Juin 2013;6(59):260-5.
43. Daviau S. La pratique des sutures non programmées au cabinet du médecin généraliste en milieu urbain : identification des obstacles et détermination de leur importance respective au moyen de deux enquêtes connexes. Thèse de doctorat : Médecine : Créteil : 2008.
44. Delaval M. Maitrise de stage et développement professionnel continu [Internet]. 2014 [consulté le 22 mai 2019]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01161901/document>
45. Dubert T, Valenti P, Voche P. Traumatismes de la main. *EMC-Médecine d'urgence*. 2008;3(4):1-14.
46. Ébelin M, Beccari R, Maiez A. Infections de la main. *EMC - Appareil locomoteur*. Janv 2006;1(4):1-17.
47. Falcone M-O. Evaluation de la prise en charge initiale et orientation des plaies de mains en médecine générale : étude de pratique réalisé auprès des généralistes exerçant au sein des

différents Services d'Accueil Médical Initial du Val de Marne. Thèse de doctorat : Médecine : Paris-sud : 2017.

48. Faraud A, Delclaux S, Israel D, André A, Apredoaei C, Rongières M, et al. Luxations des articulations interphalangiennes proximales des doigts : série rétrospective monocentrique continue de 102 cas. *Chirurgie de la Main*. Déc 2014;33(6):418-9.

49. Fourtillan E, Tauveron V, Binois R, Lehr-Drylewicz A-M, Machet L. Traitements des infections cutanées bactériennes superficielles. Enquête auprès des médecins généralistes du Cher. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*. Déc 2013;140(12):755-62.

50. Frankowski P. Evaluation du recours au service d'accueil des urgences au centre hospitalier de Trinité. Thèse de doctorat : Médecine : La Trinité, Guyanne : 2015.

51. Hahusseau M. Les internes influencent-ils la pratique professionnelle de leurs maîtres de stage ? Thèse de doctorat : Médecine : Tours : 2017.

52. Hitze L, Akakpo Y. Les structures d'urgences dans le réseau des Urgences de la main traumatique. Thèse de doctorat : Médecine : Bordeaux : 2009 ; 2009BOR2M008.

53. Jardin E, Rey PB, Uhring J, Pauchot J, Obert L. Traitement fonctionnel par syndactylie des fractures diaphysaires peu déplacées des métacarpiens des doigts longs : étude prospective continue monocentrique. *Chirurgie de la Main*. Déc 2012;31(6):419.

54. LeGoff A. Prise en charge de la traumatologie en soins primaires. Parcours de soins et impact sur l'hospitalisation. Thèse de doctorat : Médecine : Nantes : 2017 ; 188.

55. Le Lardic C. Rééducation de la main en pratique courante. [Internet]. 2006 [consulté le 19 mai 2019]. Disponible sur:

<http://www.reseaumain.fr/upload/file/pdf/poly%20r%C3%A9seau%20main.pdf>

56. McDonald LS, Bavaro MF, Hofmeister EP, Kroonen LT. Hand infections. *J Hand Surg*. 2011;36:1403-12.

57. Osterman M, Draeger R, Stern P. Acute hand infections. *J Hand Surg Am*. 2014;39:1628-35.

58. Perini R. Pratique d'immobilisation rigide en médecine générale dans la petite traumatologie du membre supérieur. Thèse de doctorat : Médecine : Nice : 2018.

59. Petitprez M. Enquête de pratique sur la prise en charge des plaies par les médecins généralistes installés en région Hauts-de-France. Thèse de doctorat : Amiens : 2018.
60. Pottier G-A, Rabarin F. Prise en charge des infections aiguës du complexe pulpo-unguéal par les médecins généralistes dans le Maine-et-Loire : Etat des lieux et conduite à tenir. Thèse de doctorat : Médecine : Angers : 2017.
61. Roquet M. L'évaluation de la prise en charge des traumatismes non chirurgicaux du poignet et de la main chez l'adulte aux urgences de Roubaix. Thèse de doctorat : Médecine : Lille : 2017.
62. Rousseau A-C, Blanchon T, Turbelin C, Cabane J, Hanslik T, Feron J-M, et al. Choix du type d'hospitalisation, public ou privé, par le médecin généraliste pour la pathologie traumatique et orthopédique – Analyse des données du réseau Sentinelles® entre 1997 et 2011. Revue de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique. Oct 2013;99(6):601-6.
63. Rousseau G. Evaluation de la prise en charge de la petite traumatologie de la main en médecine générale en région Centre en 2014. Thèse de doctorat : Médecine : Tours : 2015.
64. Tamisier T. Les futurs médecins généralistes pratiqueront-ils les sutures en cabinet de ville ? Thèse de doctorat : Médecine : Paris Descartes : 2015 ; 228.
65. Walters LS, Worley PS, Prideaux D, Rolfe H, Keaney C. The impact of medical students on rural general practitioner perceptors. Rural Remote Health. Déc 2005;5(4):403.

ANNEXES

Annexe 1 : Grille d'entretien

Introduction

Rappels : Présentation de la thèse

Présentation de l'objectif final (créer un outil d'aide à la prise en charge des urgences de la main disponible gratuitement en ligne à destination des médecins généralistes).

1ère Partie : Questions d'épidémiologie pour définir la population

Sexe :

Homme >< Femme

Age :

25-35 ans >< 36-45 ans >< 46-55 ans >< 56-65 ans >< > 65 ans

La date de la première installation en cabinet (médecine ambulatoire) dans ces conditions :

Moins de 5 ans >< 5-10ans >< 10-20ans >< 20-30 ans >< > 30 ans

La formation initiale à la traumatologie :

Urgences générales >< Service de chirurgie >< Les deux><Autre

Le mode d'exercice :

Seul / Cabinet de groupe / MSP

Le lieu d'exercice :

Une réponse libre

Activité parallèle à la médecine générale ambulatoire :

Non >< Hospitalière >< Gardes aux urgences >< Régulation SAMU >< Médecin pompier ><
Autre

Salle dédiée à la prise en charge des urgences dont la traumatologie :

Oui><Non

Maître de stage :

Oui><Non

2ème Partie : Prise en charge d'un cas

- Prise en charge des plaies

« Vous souvenez-vous avoir vu un patient pour la prise en charge d'une plaie ? » :

➤ Si OUI

« Raconter moi votre prise en charge en m'indiquant votre examen clinique, la prescription d'éventuels examens complémentaires, votre traitement (sur place ou orientation du patient) »

Pour compléter :

Type de plaie/localisation

Matériau

Etat de la plaie : (Propre >< Non propre (= Infectée : Souillée/Purulente/Signes inflammatoires : rouge, chaud, gonflé, œdème, traînée lymphangite)

Terrain : Immunocompétent (= « Sans antécédent », « Sans pathologie particulière », « Sans comorbidités », « Non à risque ») >< Immunodéprimé

Antibiothérapie : Non >< Oui

Contrôle de la VAT : Oui >< Non

Nettoyage de la plaie : Oui >< Non

Type de nettoyage : Antiseptique >< Sérum physiologique

Quel antiseptique : Dérivés chlorés >< Dérivés iodés >< Chlorhexidine >< Alcool

Testing nerveux : Oui >< Non

Testing tendineux : Oui >< Non

Anesthésie locale : Oui >< Non

Type d'anesthésie : Bloc digital >< Autour de la plaie

Exploration sous anesthésie locale : Oui >< Non

Utilisation d'un garrot de doigt : Oui >< Non

Utilisation d'un éclairage approprié : Oui >< Non

Utilisation de matériel stérile : Oui >< Non

Traitement : Sur place (suture, cicatrisation dirigée, antibiotique) >< Adressé structure SOS main >< Adressé structure non dédiée à la prise en charge de la main mais avec des chirurgiens pratiquant aussi la chirurgie de la main.

Réévaluation : A 48h par un médecin >< A 48h par une IDE >< A l'ablation des points >< Non

- Si NON (question amenant à une réponse libre)

Voyez-vous des plaies de la main ?

Suturez-vous des plaies de la main ?

Faites-vous des explorations de plaies ?

Où adressez-vous vos patients quand vous ne les suturez pas ?

Mettez-vous des antibiotiques ?

- Prise en charge des traumatismes fermés

« Vous souvenez-vous avoir vu un patient pour un traumatisme fermé ? »

- Si OUI (questions amenant à une réponse précise parmi une liste de réponses prévues à l'avance)

« Racontez moi votre prise en charge en m'indiquant votre examen clinique, la prescription d'éventuels examens complémentaires, votre traitement (sur place ou orientation du patient) »

Pour compléter :

Type/Localisation du trauma : Réponse libre

Examen clinique : Réalisation d'un testing tendineux : Oui >< Non

Examen clinique : Recherche de troubles de l'enroulement des doigts : Oui >< Non

Réalisation d'un examen complémentaire : Oui >< Non

Si oui : Radio >< Echo >< Les deux

Prise en charge initiale : Surveillance avant réévaluation clinique >< Prescription d'examens complémentaires d'emblée >< Adressé à une structure SOS main d'emblée >< Adressé à une structure de chirurgie ortho générale non dédiée d'emblée

Si patient non adressé (avant résultats examen complémentaire/avis/surveillance) : Immobilisation >< Pas d'immobilisation

Si immobilisation laquelle ? Syndactylie >< Attelle amovible faite en pharmacie

Respect de la position intrinsèque plus ? Oui >< Non

Prise en charge après le résultat de l'examen complémentaire : Immobilisation >< Pas d'immobilisation

Si immobilisation laquelle ? Syndactylie >< Attelle amovible >< Autres

Pendant combien de temps ?

Réévaluation ? : Clinique >< Radiologique >< Les deux

Réducation ? : Oui><Non

➤ Si NON (questions amenant à une réponse libre) :

Faites-vous des examens complémentaires ? Quels critères vous amènent à faire des examens complémentaires ?

En l'absence de fracture dans quels cas demandez-vous un avis ?

Si fracture ? Lesquelles prenez-vous en charge seul ? Lesquelles adressez-vous ?

Prescrivez-vous de la rééducation ?

A qui adressez-vous votre patient ?

- Prise en charge des panaris

« Comment prenez-vous en charge les panaris ? »

Pour compléter :

Quel type de soins locaux ? Eau chaude seule >< Antiseptiques >< Autre

Quel type d'antiseptique ? Dérivés chlorés >< Dérivés iodés >< Alcool >< Chlorhexidine >< Autre

Mettez-vous des antibiotiques ? Oui >< Non

Quel type ? Po >< Local >< Les deux

Quels PO ? Amoxicilline >< Amoxicilline + Acide clavulanique >< Pristinamycine >< Autre

Quels locaux ? Acide fusidique >< Mupirocine >< Autre

Critères antibiothérapie ? Selon terrain >< Selon aspect inflammatoire >< Selon évolution malgré les soins locaux >< Autres

Pratiquez-vous l'incision des panaris ? Oui >< Non

Quel type ? Coup d'aiguille >< Coup de scalpel >< Incision large emportant un bout d'ongle >< Autre

Si vous adressez, à quelle structure ? Structure SOS main >< Structure chirurgie générale non dédiée >< Autre

3ème Partie Isolement d'un groupe intéressé par l'outil d'aide à la prise en charge des problèmes urgents de la main en ambulatoire, intérêt pour la formation, attentes par rapport à l'outil

« Est-ce que vous seriez intéressé par un outil d'aide à la prise en charge des urgences de la main sous forme de site internet »

« Qu'aimeriez-vous y trouver ? »

« Est-ce que vous seriez intéressé par une formation ? »

Annexe 2 : Critères pour définir la conformité par rapport aux recommandations

➤ PLAIES

Référentiels :

« Etat des lieux des urgences de la main en France » => Consignes rédigées au cours d'un colloque multidisciplinaire (chirurgiens de la main, régulateurs du SAMU, urgentistes) et présentées au cours des « Premières journées FESUM Biarritz en 2007 ») [10].

« Les pièges des plaies et infections de la main » Article Revue du Praticien (L. Obert, P. Bellemère, T. Dubert et FESUM) [25].

« Prise en charge des plaies aux urgences » Conférence de consensus de la SFMU [31]

Recommandations de prise en charge d'une plaie :

- Lavage : *au sérum physiologique dans un premier temps* (Grade A) et *antiseptiques* (Povidone iodée ou Chlorhexidine) (Accord professionnel).
- *Contrôle VAT.*
- Examen clinique : *testing sensitif et testing nerveux.*
- *Antibioprophylaxie* : conseillée si *morsure* ou *plaie souillée* ou *grosse inflammation péri-lésionnelle* (supérieure à 5cm et/ou lymphangite et/ou signes généraux) (Recommandation Grade C).
- *Réévaluation à 24h pour une morsure* (Grade A), *48h pour les autres plaies à haut risque infectieux* (souillées, contuses) (Grade A).
- Traitement sur place : *plaie des 2/3 distaux de la pulpe et plaies de la face dorsale proximales par rapport au col des métacarpiens* mais attention *aux plaies par verre* qui devraient toutes être explorées (Accord professionnel).
- Adresser à un chirurgien de la main ou structure dans laquelle le patient verra un chirurgien de la main pour une exploration (Grade A) :

- ***Plaie à gravité évidente*** (amputations, dévascularisations, injections sous-pression, brûlures électriques, morsures étendues, plaies vasculaires, plaies nerveuses, plaie des tendons fléchisseurs, plaie des tendons extenseurs au niveau digital).
- ***Plaies sans gravité évidente mais dépassant le derme (face palmaire quel que soit le siège, face dorsale uniquement les plaies distales par rapport au col des métacarpiens et toutes les plaies de la face dorsale du pouce)*** car nécessité d'avoir pour une bonne exploration : un opérateur entraîné, une bonne anesthésie locale c'est-à-dire une anesthésie de la gaine des fléchisseurs (Grade B), du matériel adapté stérile (Accord professionnel), un bon éclairage (Grade A).

➤ TRAUMATISMES FERMES

Référentiels

« Etat des lieux des urgences de la main en France », consignes rédigées par un colloque multidisciplinaire (Chirurgien de la main, régulateurs du SAMU, urgentistes) et présentées au cours des « Premières journées FESUM Biarritz en 2007 » [10].

« Pièges des traumatismes ostéoarticulaires et tendineux de la main » L. Obert, F. Loisel, L. Bellidenty, Y. Tropet, J. Pauchot [23].

« Approche à l'endroit des blessures traumatiques à la main en soins primaires » K.Cheung, A.Hatchell, A.Thoma [42].

Recommandations sur la prise en charge d'un traumatisme fermé :

- Examen clinique : ***testing tendineux*** et ***recherche de troubles rotatoires en flexion***.
- Indication de la ***radiographie*** : si ***traumatisme récent***, si ***augmentation de volume d'un segment***, une ***impotence*** ou au moins une ***diminution de la mobilité***, une ***douleur***.
- Avis chirurgical pour :
 - Pouce :
 - ***Fracture de la base du premier métacarpien*** avec ou sans luxation.

- ***Tout traumatisme de la MCP du pouce*** mais à nuancer : orientation vers une structure spécialisée si fracture visible à la radiographie ou, si absence de fracture, réévaluation clinique et échographique (par un médecin expérimenté) à J-15 et orientation si anomalie (Accord professionnel).

- Doigts longs :

- Métacarpiens : fracture ***du col***, de la ***diaphyse si troubles de la rotation et/ou déplacement significatif sur la radiographie*** (données de niveaux III).

-Phalanges : ***fracture de la diaphyse*** car immobilisation plâtrée ou résine en position « intrinsèque plus » plus ou moins traitement chirurgical / ***fracture articulaire / luxation (en urgence) / rupture tendineuse de P3 : Mallet finger*** justifiant une immobilisation spécifique en extension continue pendant 8 semaines (données de niveau I) et ***Rugby finger / fracture ouverte ou déplacée de P3*** avec arrachement de l'ongle.

• Traitement sur place :

-Métacarpiens : ***fracture non déplacée : immobilisation avec attelle malléable en position intrinsèque plus*** (Accord professionnel).

-***Entorse de l'IPP*** : traitement par ***immobilisation de l'IPP seulement moins de 2 semaines et au mieux 1 semaine avec rééducation*** (soit d'emblée, soit après réévaluation à J-15) (Accord professionnel).

-Traumatisme de P3 avec hématome sous-unguéal : ***drainage hématome*** (Accord professionnel).

➤ PANARIS

Référentiels

« Panaris péri-unguéal bactérien aigu » Revue Prescrire. Niveau de preuve : Accord d'experts [18].

Recommandations sur la prise en charge des panaris :

- **Vérification de la VAT.**
- Douleur : paracétamol, ***pas d'AINS.***
- Traitement du ***panaris péri-unguéal sans abcès*** : ***trempage du doigt dans un bain 10-15 minutes, divers liquides possibles*** : eau propre, sérum physiologique, chlorhexidine, povidone iodée, hypochlorite de sodium (Dakin), hexamidine.
- Traitement du ***panaris péri-unguéal avec abcès*** :
 - ***Soit 48h de trempage puis incision drainage*** soit ***drainage directement puis suivi à 48h.***
 - ***Incision drainage*** : soit ***aiguille/bistouri en cabinet si petit abcès*** soit ***adresser au chirurgien si gros abcès*** (selon la maîtrise de l'opérateur, l'accès à un service d'urgence ou de chirurgie, la nécessité ou pas d'une anesthésie), ***suivi à 48h.***
- Antibiotique : ***pas d'antibiotique local, antibiothérapie générale anti-staphylocoque*** (cloxacilline ou amoxicilline + acide clavulanique / macrolide si allergie mais attention aux résistances ! Pristinamycine peu évaluée à ne pas privilégier, azithromycine ou spiramycine plutôt) ***sur terrain à risque*** (diabète et tout autre immunosuppression).

Annexe 3 : E-mail d'information à destination des médecins généralistes

« Cher confrère, chère consœur,

Je me permets de vous contacter suite à l'entretien téléphonique que j'avais eu avec vous-même ou votre secrétaire.

Je suis sur le point de terminer mes études de médecine générale et je travaille actuellement sur ma thèse, sous la direction du Dr Marco Romero médecin généraliste à Samadet et MCA à l'université de Bordeaux, et du Dr Elias Sawaya chirurgien au Centre Aquitain de la Main à Pessac.

Notre projet est de mettre en place un outil d'aide à la prise en charge des urgences de la main, sous forme d'une photothèque accessible gratuitement en ligne à destination des médecins généralistes travaillant en cabinet.

Au préalable, nous aimerions connaître la façon dont vous êtes confronté(e) aux problèmes de la main pouvant représenter des urgences (plaies, traumatismes fermés, panaris), afin d'élaborer un outil proche de vos pratiques.

Nous aimerions, pour le recueil de ces données, convenir, si cela vous intéresse, d'un rendez-vous téléphonique au cours duquel nous parlerons de la prise en charge :

- D'un patient que vous avez vu pour une plaie

ET/OU

- D'un patient que vous avez vu pour un traumatisme fermé (entorse ou fracture de doigt ou de métacarpien)

ET/OU

- D'un patient que vous avez vu pour un panaris

La durée de l'entretien n'excèdera pas 10 minutes et la date sera évidemment fixée selon vos disponibilités. Un refus de participer à cette étude n'aura aucune conséquence pour vous.

L'entretien sera enregistré et les données audios effacées dès la retranscription écrite faite (anonyme).

Si vous participez à cette étude pour serez bien sûr informé(e) des résultats et nous vous inviterons, si cela vous intéresse, à utiliser cette photothèque en cours d'élaboration et à donner votre avis la concernant.

Je vous remercie d'avance pour le temps que vous prendrez pour m'aider dans mon travail,

Cordialement,

Charlotte Gachet

Annexe 4 : Verbatims choisis

A propos de l'exploration des plaies

« Enfin quand je dis exploration c'est un bien grand mot (...) soulever un peu les tissus superficiels pour avoir un aperçu des lésions dessous après en général quand je vois les tendons ou les muscles je les adresse pour exploration, après quand ça reste dans le derme enfin quand on ne voit pas vraiment les tissus dessous en général je fais la suture au cabinet » (*Médecin Test 2*).

« Ah de toute façon si c'est une plaie superficielle, s'il n'y a pas de lésion dessous, qu'elle soit tendineuse ou neurologique, je me débrouille tout seul, ça c'est basique (...) Ah quand il peut y avoir des débris dedans, je regarde la plaie, je nettoie, et en général radio pour savoir s'il n'y a pas un corps étranger profond qui est vraiment enchâssé, après je vais le chercher donc ça m'arrive d'explorer comme d'ailleurs on enlève des fois les implants contraceptifs, là je me débrouille pour refermer le truc, nettoyer la plaie jusqu'à temps que ... (...) Oui bloc de doigt c'est rustique, je prends un gant, je me fais un garrot avec le gant, et je fais un nœud puis je pique de chaque côté, j'attends que ça fasse effet et puis on y va quoi ! » (*Médecin 4*).

« Alors quand je me sens, j'examine, quand c'est vraiment une plaie que je vois superficielle je me lance, et sinon quand j'explore et que j'ai un doute sur une plaie tendineuse j'adresse quoi » (*Médecin 15*).

« Oui voilà je fais un bon nettoyage, je regarde, celles qu'on suture c'est quand c'est assez superficiel ... (...) Si je suis vraiment sûre que c'est dans les parties molles et que les tendons n'ont rien je vais le faire, par contre si je vois que ça a dépassé l'aponévrose ou les plaies avec suspicion de corps étranger ... là j'envoie ! » (*Médecin 21*).

« Je fais une anesthésie locale, ça me permet de bien explorer la plaie, les doigts en général je les envoie chez le spécialiste et rarement il m'arrive de recoudre mais vraiment des choses très

superficielles (...) Oui alors que pour lui souvent (le patient) c'est juste une petite plaie banale effectivement ils ont aucun déficit, alors quand c'est peu profond ça va on le fait mais quand c'est plus profond ... » (*Médecin 23*).

« Bein c'est variable, soit on va s'en occuper ici, suture superficielle, pas de risque particulier, on va faire le travail ici, on a une salle d'urgence, on les installe on fait ça tranquillement, puis on fait le contrôle à l'ablation des fils en général, soit ça va relever d'une exploration et donc je vais avoir tendance à appeler le service SOS mains mais je les contacte directement (...) Oui voilà je dis au patient qu'on va commencer par ... Vue la localisation trans-articulaire, au-dessus d'une articulation ou en regard de structure j'anesthésie je regarde si en profondeur je n'ai rien, aucune structure visible, après quand j'ai une structure je fais un parage et j'adresse ! » (*Médecin 32*).

« (*Les plaies que vous suturez*) Ça va être la pulpe, ça va être ceux qui se sont mis des hameçons le week-end, à partir du moment où la main est fonctionnelle, que je n'ai pas d'artère ou de veinule, que ça ne pisse pas le sang, qu'au niveau neurologique je n'ai pas de déficit voilà et quand ce n'est pas trop profond je suture, ça reste un peu aléatoire cette notion de profondeur, mais dès que c'est fonctionnel je peux me permettre de suturer » (*Médecin 35*).

« -Moi : En général vous ne vous risquez pas à l'exploration de plaie ... -Dr 37 : Non, dès que c'est profond je préfère envoyer, mais si c'est une plaie ultra superficielle oui. -Moi : Donc ça vous arrive des faire des points des fois quand même. -Dr 37 : Ça peut arriver mais c'est vraiment exceptionnel, et même plus au niveau de l'organisation du cabinet les secrétaires vont avoir tendance à dire aux patients d'aller directement aux urgences pour une plaie de la main, en disant que malheureusement on n'a pas le temps de bien faire les choses » (*Médecin 37*).

« - Moi : Oui d'accord si ça avait été un patient sans travail manuel peut être que vous auriez suturé ; là c'était prudence maximum pour le patient qui utilise sa main tous les jours pour son boulot ; et ça vous arrive de recoudre des plaies de la main parfois ? - Dr 39 : Oui quand c'est superficiel et que vraiment j'ai aucun doute ! » (*Médecin 39*).

« - Moi : d'accord, t'as fait un testing tendineux ? (...) - Dr B. : oui en fait, quand j'ai vu à quoi ça ressemblait je me suis d'emblée dit que je l'envoyais aux urgences de la main, c'est pour ça que je n'ai pas trop poussé mon examen » (*Test 2*).

« Après moi ce que je constate dans la pratique c'est que, soit on a une petite plaie superficielle et moi ça ne me pose pas de problème de suturer, s'il y a un tendon ou si j'ai un doute je vais envoyer à quelqu'un qui a une qualification » (*Médecin 6*).

« Si je vois le tendon et qu'il me paraît sain je vais recoudre, que j'ai tout testé et que tout me paraît en place je ferme si par contre il me semble altéré j'appelle toujours mes confrères les spécialistes pour voir avec eux s'ils pensent que je peux recoudre, s'ils veulent voir la plaie, ou si j'envoie une photo » (*Médecin 10*).

A propos des trauma fermés

« Ah là pour moi c'est avis chirurgical systématique ! Parce que je ne suis pas équipée de ... Je ne me sens pas suffisamment ... Donc je demande un avis chirurgical, en fonction de ce que je peux arriver à avoir : soit je demande un avis à un chirurgien orthopédique et parfois je l'ai en 48h et si ce n'est pas possible je l'envoie aux urgences comme c'est malheureusement souvent le cas ... » (*médecin 19*).

« Les métas je suis quand même beaucoup plus prudent, mais pour les doigts oui (*je ne demande pas d'avis*) » (*Médecin 20*).

« (*A propos de l'avis chirurgical pour les trauma fermés*) les phalanges non, les métas bien sûr, mais les phalanges non ... » (*Médecin 26*).

A propos de l'orientation des patients dans une structure spécialisée

« Oui c'est sûr pour nous c'est facile, mais moi y en a qui refusent de se faire opérer, même à la clinique à Aire, en disant, oui je n'ai pas le temps ... » (*Médecin 2*).

« Après la difficulté c'est de réussir à convaincre le patient d'aller consulter (...) -Moi : Et vous l'avez envoyée aux urgences ? - DR 23 : Non elle n'a pas voulu y aller, je voulais l'envoyer à un spécialiste de la main sur Dax, elle ne voulait pas y aller, ça s'était infecté, et du coup je l'ai mise sous antibiotiques, et je l'ai suturée, j'ai quand même appelé pour avoir un avis mais elle n'a pas voulu aller aux urgences, du coup je la revois dans 48h mais bon ... » (*Médecin 23*).

« - Dr 6 : Nous on est loin, les patients de la campagne si on les envoie aux urgences pendant 6 heures pour faire trois points au niveau de la main le coup d'après ils vous parlent plus » (*Médecin 6*).

« - Dr 25 : Oui alors elle avait testé le tendon et regardé la sensibilité, et ça marchait bien, elle a suturé et au final elle m'a dit « je ne sais pas si j'aurais dû », elle avait vraiment peur d'une surinfection derrière ... - Moi : Oui en théorie, selon la FESUM, on est sensés envoyer les plaies de la face dorsale en regard de l'articulation pour exploration, lavage etc. - Dr 25 : Oui après c'est vrai que c'est compliqué, après le mec là il m'a dit en gros que si personne ne lui faisait ici il n'irait pas aux urgences, qu'il avait du monde à dîner le soir, et qu'il allait mettre un gros pansement ... » (*Médecin 25*).

« Alors là je ne travaille pas beaucoup avec la Clinique St-Martin mais avec des chirurgiens qu'on connaît donc j'ai assez tendance à envoyer des photos sur le portable pour valider des conduites à tenir. J'envoie les radios comme ça ils me disent, je ne plâtre pas, tout ça je ne fais pas, alors dans le cas de phalanges si ce n'est pas déplacé la syndactylie c'est moi qui la fait mais si c'est un métacarpien je ne vais pas le faire. » (*Médecin 3*).

« ... Après on fait des trucs qu'on ne devrait peut-être pas faire et on pourrait peut-être faire des trucs qu'on n'ose pas faire, des fois peut être qu'on fait des trucs un peu craignos et qu'on ne s'en rend pas compte » (*test 3*).

« Oui on réfléchit à deux fois avant d'y aller, car quand on leur dit d'aller à Bordeaux pour une petite plaie ils se demandent si on est vraiment sûr, donc du coup peut être qu'on a tendance à pas assez envoyer » (*test 3*).

« D'un autre côté je pense qu'il y a des trucs qu'il faut qu'on reprenne en charge vu la surcharge des urgences ... » (*médecin 3*).

« Justement ce qui nous pose problème c'est ce qui ne nous pose pas de problème » (*médecin 9*).

A propos de l'outil

« Qu'il y ait un seul site de référence, clair pour moi, sans réfléchir » (*test 3*).

« Oui ça serait utile parce qu'y a des choses c'est un petit peu compliqué quand ce n'est pas protocolisé, on a toujours le doute et comme l'accès au spécialiste n'est pas toujours simple ... et puis bon nous on est à Langon donc c'est vrai qu'il y a une partie de la population qui ne va pas aller se déplacer pour ... » (*Médecin 3*).

Annexe 5 : Regroupement thématique pour l'analyse qualitative des réponses à la question concernant les attentes par rapport à l'outil d'aide à la prise en charge

Intérêt pour une formation (et surtout éventuelle participation)

Oui : 18

Non : 6

Ne s'est pas prononcé de façon précise : 30

Intérêt pour l'outil

Oui : 50

Non : 1 (*chgt d'orientation*), 1 (*préfère une fiche*), 1 (*pas le temps, ne fait plus de petite traumato*), 1 (*pas la pratique*)

Contenu de l'outil

Elément d'examen clinique

« Schéma pour les testing »

« Truc pratique pour l'examen clinique »

« Trucs pour me rappeler l'examen clinique, les territoires »

« Les questions à poser, les aspects à voir »

« Un truc précis sur ce qu'on entend par phlegmon (...) anatomie, rappels cliniques

« Les histoires de déficit, savoir exactement quel est le tendon abimé »

« Différencier le gros panaris que j'ai déjà envoyé direct de la petite collection à l'intérieur que j'ai vu hier et on incise localement »

« La globalité (*de la prise en charge*) »

« Les rappels d'examen c'est pas mal »

« Les signes cliniques à pas oublier »

« (*Trauma fermés*) indication de la radio »

Élément de prise en charge thérapeutiques

➤ Critères d'orientation

« (*Plaies*) quand est-ce qu'il faut adresser »

« (*Plaies*) quand il y a une plaie je vais toujours chercher un collègue pour savoir si je peux suturer ou pas »

« (*Traumas fermés*) différence entre ce qui est chirurgical et ortho (...) on envoie au chirurgien mais après y a des choses qu'on pourrait faire nous aussi en amont (...)

« (*Pour les plaies*) savoir qui il faut adresser absolument

« (*Pour les plaies*) critères d'envoi prioritaire »

« (*Plaies*) Pour les plaies palmaires je ne sais pas trop quels sont les risques, quand il faut adresser, je suis peut-être moins prudent ... »

« (*Panaris*) quand adresser ou pas ? »

« (*Trauma fermés*) Les fractures, les critères d'orientation oui »

« (*Trauma fermés*) les fractures qui ne sont pas trop nettes, un écrasement machin, je ne sais pas trop quoi en faire ... j'adresse ? je n'adresse pas ? »

« (*Trauma fermés*) quand adresser » (1)

« (*Panaris*) pour les panaris ce serait bien d'avoir un peu les critères »

« (*Panaris*) les panaris c'est ... Je trouve que ce n'est pas forcément facile de savoir quand il faut envoyer chez le chirurgien, quand il faut attendre »

« (*Traumas fermés*) quelles fractures on peut traiter »

« (*Plaies*) quelles plaies on peut suturer »

➤ Délais d'orientation

« Est-ce qu'il faut adresser tout de suite »

« Critères d'envoi prioritaire »

« (*Pour les panaris*) je ne suis pas sûr de mon timing »

« (*Pour les trauma fermés*) immobilisation ou pas ? en urgence ou pas »

« (*Pour les trauma fermés*) les délais d'orientation »

« (*Pour les trauma fermés*) quand le patient doit être vu »

➤ Eléments de traitement « techniques »

« (*Plaies*) quand est-ce qu'il faut enlever les points »

« (*Traumas fermés*) tant de temps d'immobilisation, dans telle position »

« (*Trauma fermés*) des immobilisations »

« La globalité de la prise en charge »

« (*Trauma fermés*) les immobilisations de doigts »

« (*Trauma fermés*) tout ce qui est entorse de doigt long, entorse pouce, les différentes prises en charge »

« (*Panaris*) les ongles incarnés »

« (*Panaris*) tout bêtement le panaris à chaque fois je me demande s'il faut mettre les antibiotiques ou pas »

« (*Panaris*) les antibiotiques »

« (*Trauma fermés*) les fractures ... voir ce qu'il faut faire en fonction »

« (*Trauma fermés*) savoir quelles sont les indications et les bénéfices attendus de ce type d'orthèse et d'avoir un peu un retour de tout ce qu'on prescrit d'orthèse en pharmacie, qui ne me paraissent pas toujours adéquates et qu'on prescrit par facilité quoi ... »

« (*Trauma fermé*) quelle immobilisation ? »

« (*Panaris*) antibio ou pas ? »

« (*Trauma fermés*) les fractures oui »

« (*Trauma fermés*) les types d'immobilisation »

« (*Trauma fermés*) les durées d'immobilisation »

« (*Panaris*) tel ou tel antibio »

« (*Trauma fermé*) entorses ... telle ou telle immobilisation, pendant x jours »

« (*Trauma fermé*) traitement des fractures déplacées, des fractures non déplacées »

« (*Trauma fermés*) délais d'immobilisation »

« (*Plaies*) un truc simple, avec l'histoire des immunoglobulines, des rappels tétaniques »

« (*Trauma fermé*) l'intérêt de faire une immobilisation par attelle plâtrée »

« (*Les trauma fermés*) (*les plaies*) expliquer les complications, les choses à éviter ... »

« (*Trauma fermés*) 2-3 recettes, protocoles de traitement d'une fracture digitale ou d'une entorse digitale que sans problème je n'ai pas trop besoin d'appeler »

« (*Trauma fermés*) quand immobiliser ? combien de temps ? »

« (*Traumas fermés*) Moi c'est plus les traumatismes en fait, une petite fracture de phalange on ne sait pas trop s'il faut immobiliser, combien de temps, s'il faut refaire une radio, avec quelle attelle, je dirais c'est plus les petites fractures voilà... »

« (*Trauma fermés*) traitement en général »

« (*Traumas fermés*) Moi : Oui puis les délais ... Dr 46 : Oui voilà les délais d'immobilisation, les types d'attelle, est-ce qu'il faut reconstruire ou pas ça je ne sais jamais trop est-ce qu'il faut reconstruire ou pas, plus sur les traumatismes »

« (*Trauma fermés*) les histoires d'arrachement, les histoires de déficit, savoir exactement quel est le tendon abimé. Des fois il y a des immobilisations qui sont contre indiquées ça je n'ai pas toujours la bonne info »

➤ Les complications

« Quelles sont les complications »

« Et s'il peut y avoir des complications »

Forme et type d'utilisation de l'outil

➤ Iconographie

« Photos »

« Arbre décisionnel = Algorithmes »

« Accès aux référentiels connus »

➤ Réseau

« Adresses, numéros de téléphone »

➤ L'idée d'avoir un « référentiel global »

« Un truc global »

« Une petite bible avec toutes les conduites à tenir »

« Un truc qui résume tout ce serait bien »

« Quelque chose de synthétique »

« Un résumé de toutes les prises en charge »

« Tout sur le même site »

➤ L'idée de pouvoir donner un argument au patient pour se déplacer

« Au moins avec ça on aurait un argument à leur donner : vous voyez là, ça, c'est fait par les chirurgiens, voilà ce que vous risquez »

« Quand le patient ne veut pas aller voir le spécialiste »

L'idée d'avoir un outil qui évolue / les dernières recommandations

« Avoir un recours et quelque chose qui soit à jour »

« Savoir un peu les dernières recommandations »

« Les derniers trucs, les dernières reco »

Limites de l'outil

« Les recos sur lequel les conduites à tenir reposent »

« L'aspect médico-légal »

Annexe 6 : Carré de white

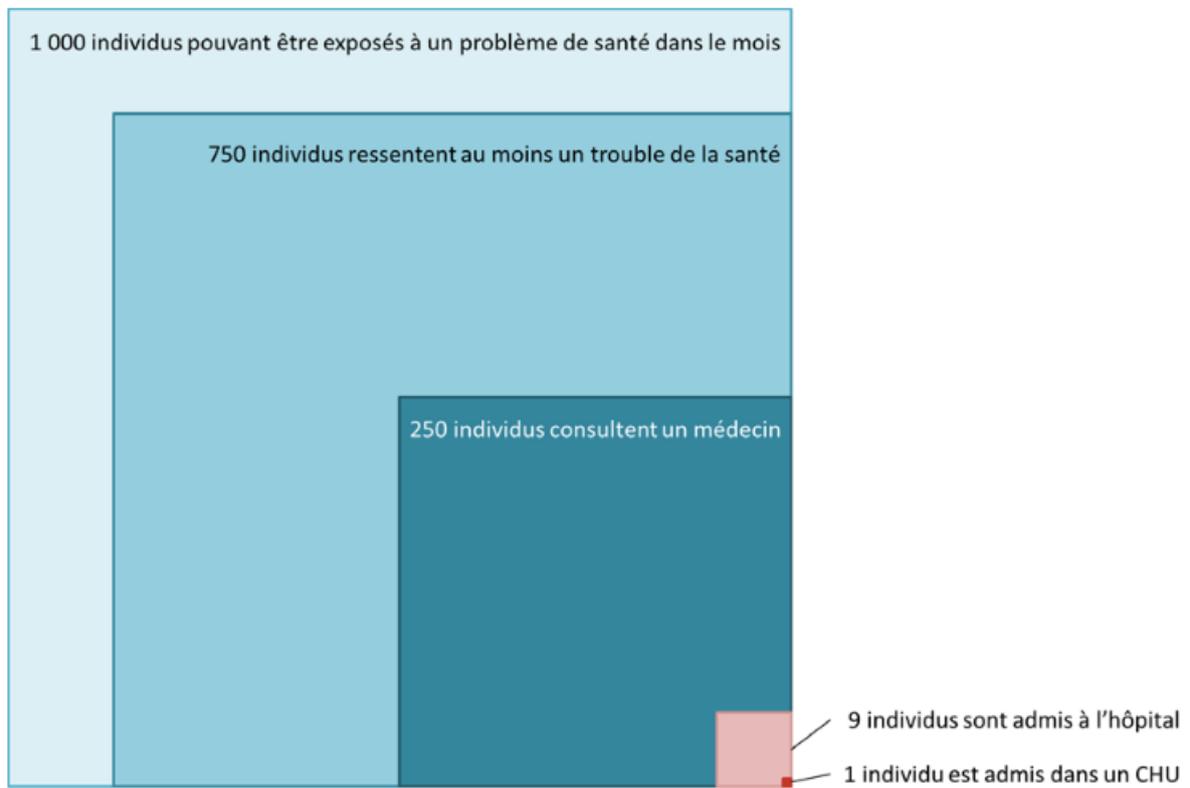


Figure 30 : Carré de White [34]

SERMENT MEDICAL

Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

RESUME en français

Introduction : Les urgences de la main représentent 1,4 millions de cas par an en France dont 620 000 à risque de séquelles. Les données de la littérature vont dans le sens d'une hétérogénéité des pratiques qui sont parfois non conformes aux recommandations. L'objectif de notre étude est de décrire la prise en charge des problèmes urgents de la main (plaies, panaris, traumatismes fermés) par les médecins généralistes en vue de l'élaboration d'un outil informatique gratuit d'aide à la prise en charge.

Matériel et méthodes : Etude épidémiologique descriptive transversale multicentrique d'analyse des pratiques. Les médecins généralistes exerçant en Aquitaine volontaires pour participer à l'étude furent interrogés lors d'un entretien téléphonique semi-dirigé, sans critères d'exclusion.

Résultats : 54 médecins ont été inclus d'août 2018 à février 2019. 35 médecins ont pu se souvenir d'un patient pris en charge pour une plaie, parmi eux, 22 % ont effectué une prise en charge conforme aux recommandations. 19 médecins ont pu se souvenir d'un patient pris en charge pour un traumatisme fermé, parmi eux, 89 % ont effectué une prise en charge conforme aux recommandations. 52 médecins ont pu décrire leur prise en charge habituelle des panaris : il semble exister une sur prescription d'antibiotiques (PO ou locaux) et 48 % des médecins ont l'habitude d'effectuer une incision quand il y a une collection accessible. 93 % des médecins se sont dit prêts à utiliser l'outil d'aide à la prise en charge et leurs attentes étaient variées en termes de contenu.

Discussion : Cette étude, malgré une population de faible effectif, semble confirmer que la prise en charge des problèmes urgents de la main est hétérogène et parfois non conforme aux recommandations (recommandations de bas niveau de preuve). L'évaluation des pratiques autour d'un cas précis auquel le médecin a été confronté semble originale par rapport aux évaluations des pratiques « en général » trouvées dans la littérature. Ces résultats vont servir de guide à l'élaboration de l'outil d'aide à la prise en charge qui fait actuellement l'objet d'un deuxième travail de thèse.

Mots clés : Médecins généralistes, Plaies de la main, Traumatismes de la main, Fractures des doigts, Panaris, Etude des pratiques.

TITRE et RESUME en anglais

Creation of a tool to assist hands emergencies medical care : First step : Evaluation of physicians practices.

Introduction : Hands emergencies represent 1.4 million of cases per year in France, 620.000 of which are at risk of sequela. The data in literature point to a heterogeneity in practices that are sometimes not in accordance with the recommendations. The objective of our study is to describe the medical care that is brought to urgent hand problems (wounds, paronychias, blunt traumas) by general practitioners with the intention of creating a free informatic tool to assist medical care.

Materials and methods : Multicenter, cross-sectional, descriptive epidemiological study to analyse practices. The general practitioners working in Nouvelle-Aquitaine who volunteered to participate in the study were questioned during a semi-structured phone interview, with no exclusion criteria.

Results : 54 physicians were included from August 2018 to February 2019. 25 physicians were able to recall a patient being cared for a wound. Among them, 22% performed medical care in accordance with the recommendations. 19 physicians were able to recall a patient being cared for a blunt trauma. Among them, 89% performed medical care in accordance to recommendations. 52 physicians were able to describe their usual treatment of paronychias ; there seems to be an over prescription of antibiotics (P.O. or local) and 48% of physicians are used to make an incision when there is an accessible build-up. 93% of physicians said they were ready to use the informatic assisting medical care tool and their expectations were varied in terms of content.

Discussion : Despite a small population size, this study seems to confirm that the medical care brought to hand emergencies is heterogeneous and sometimes not in accordance with the recommendations (low-level evidence recommendations). The evaluation of practices around a specific case seems original compared to the evaluation of practices “generally” found in literature. These results will be used to develop the medical care tool that is currently the subject of a second thesis work.

Key words: general practitioner, hand wounds, hand traumas, fractured fingers, paronychias, evaluation of practices.