



HAL
open science

Deuxième étape de la création d'un outil d'aide à la prise en charge des urgences de la main : élaboration d'un consensus d'experts sur le contenu de cet outil

Vincent Luscan

► To cite this version:

Vincent Luscan. Deuxième étape de la création d'un outil d'aide à la prise en charge des urgences de la main : élaboration d'un consensus d'experts sur le contenu de cet outil. Sciences du Vivant [q-bio]. 2021. dumas-03243359

HAL Id: dumas-03243359

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03243359>

Submitted on 31 May 2021

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 MÉDICALES

Année 2021

N°37

Thèse pour l'obtention du
DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement

Le 12 mai 2021

par

Vincent LUSCAN

Né le 27 janvier 1992 à Châlons-en-Champagne (51)

Deuxième étape de la création d'un outil d'aide à la prise en charge des urgences de la main : élaboration d'un consensus d'experts sur le contenu de cet outil.

Directeurs de thèse :

Monsieur le Docteur Marco ROMERO

Monsieur le Docteur Elias SAWAYA

Jury :

Monsieur le Professeur Philippe PELISSIER	Président
Monsieur le Docteur Yves MONTARIOL	Rapporteur
Monsieur le Professeur 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

Aux membres du jury,

Merci au Professeur Philippe Pelissier, de me faire l'honneur de juger ce travail et de présider ce jury. Recevez ici l'expression de ma reconnaissance et de mon plus grand respect.

Merci au Docteur Marco Romero, et au Docteur Elias Sawaya, de m'avoir proposé de poursuivre le travail de Charlotte Gachet avec ce sujet, merci pour votre accompagnement et votre disponibilité tout au long de ce travail.

Merci au Docteur Yves Montariol, au Docteur François Petregne, et au Docteur Guillaume Chevrier de me faire l'honneur d'être membre de ce jury, soyez assuré de toute ma reconnaissance et de mon respect.

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

Merci au Professeur Laurent Obert, pour votre disponibilité. Merci de m'avoir fourni de nombreux travaux que vous avez réalisés.

Merci au docteur Brice Aimé, au docteur Géraldine Fade et au docteur Oriana Sanchez d'avoir accepté de tester le questionnaire et d'avoir pris le temps de me faire votre retour avant la finalisation de ce dernier.

Merci aux médecins qui ont accepté avec enthousiasme de participer à cette ronde Delphi, merci pour toutes vos remarques pertinentes, pour vos encouragements et pour vos félicitations sur ce projet.

À Charlotte Gachet, merci d'avoir toujours répondu à mes sollicitations quand j'en avais besoin, merci pour ce premier travail de thèse sans lequel je n'aurais pas pu faire la mienne.

Merci à tous mes maitres d'internat.

À mes proches,

Merci à ma femme et à ma fille Juliette pour votre soutien quotidien et pour tout ce que vous m'apportez.

Merci à ma famille et à mes amis.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

CESUM : Confédération Européenne des Services d'Urgences Main

CGEA : Collège des Généralistes Enseignants d'Aquitaine

CHU : Centres Hospitaliers Universitaires

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

COVID : *Corona Virus Disease*

CPP : Comité de Protection des Personnes

DIU : Diplôme Inter-Universitaire

DMG : Département de Médecine Générale

FESUM : Fédération Européenne des Services d'Urgences Main

HAS : Haute Autorité de Santé

IPD : InterPhalangiennne Distale

IPP : InterPhalangiennne Proximale

LLI : Ligament Latéral Interne

MCP : MétaCarpo-Phalangiennne

MSP : Maison de Santé Pluridisciplinaire

MSU : Maître de Stage Universitaire

RAND : *Research ANd Development*

SASPAS : Stage Autonome en Soins Primaires Ambulatoires Supervisé

SAU : Service d'Accueil des Urgences

SFRM-GEMMSOR : Société Française de Rééducation de la Main / Groupe d'Étude de la Main et du Membre Supérieur en Orthèses et en Rééducation.

UCLA : Université de Californie de Los Angeles

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	2
LISTE DES ABRÉVIATIONS	3
SOMMAIRE	4
PRÉAMBULE	6
1 INTRODUCTION	7
1.1 La prise en charge des urgences de la main en France	7
1.1.1 Histoire.....	7
1.1.2 Épidémiologie et impact socio-économique.....	8
1.2 Les urgences de la main rencontrées fréquemment en médecine générale et leur prise en charge	9
1.2.1 Les plaies de la main.....	9
1.2.2 Les panaris (8,16,24–27).....	10
1.2.3 Les traumatismes fermés (12,16,28–30).....	11
1.2.3.1 Lésions de la colonne du pouce.....	11
1.2.3.2 Lésions des doigts longs (12,16,28).....	11
1.3 État des lieux des pratiques actuelles	13
1.4 Objectif du travail de thèse	17
2 MATÉRIEL ET MÉTHODE	18
2.1 Accords préalables à l'étude	18
2.2 Méthode DELPHI	18
2.3 Les experts	18
2.4 Réalisation des questionnaires	19
2.5 Premier tour de questionnaire	20
2.5.1 Première phase de cotation.....	20
2.5.2 Analyse du premier tour (figure 3).....	21
2.6 Deuxième tour de questionnaire	23
2.6.1 Deuxième phase de cotation.....	23
2.6.2 Analyse du 2ème tour.....	23
3 RÉSULTATS	24
3.1 Description du groupe d'experts	24
3.2 Résultats des deux tours de questionnaire	28
3.2.1 Résultats du premier tour.....	28
3.2.2 Résultats du deuxième tour.....	29
3.2.3 Synthèse des résultats.....	30
3.3 Analyse thématique des commentaires libres	34
3.3.1 Manque de légitimité / d'expérience.....	34
3.3.2 Propositions de modifications.....	35
3.3.3 Conseils pour le futur site internet.....	38
4 DISCUSSION	40
4.1 Discussion de l'hypothèse de recherche	40

4.2 Discussion de la méthode	40
4.2.1 Choix de la méthode	40
4.2.2 Limites de la méthode	40
4.2.3 Discussion sur la rédaction du premier questionnaire	41
4.2.5 Respect des critères méthodologiques.....	42
4.2.6 Discussion de l'analyse des résultats	42
4.3 Discussion des résultats.....	44
4.3.1 Discussion des caractéristiques des médecins experts	44
4.3.2 Consensus final.....	45
4.3.3 Commentaires discordants	45
4.3.4 Saturation des données.....	45
4.3.5 Regroupement thématique des commentaires libres	45
4.4 Synthèse et perspectives	46
5 CONCLUSION.....	48
BIBLIOGRAPHIE	49
ANNEXES.....	52
Annexe 1 : Mail de recrutement des experts.....	52
Annexe 2 : Réponses des testeurs	55
Annexe 3 : Courriel d'invitation aux experts pour le premier tour	81
Annexe 4 : Premier questionnaire diffusé sur internet via l'outil Webquest®	82
Annexe 5 : Résultats du premier tour	90
Annexe 6 : Courriel d'invitation aux experts pour le second tour	140
Annexe 7 : Deuxième questionnaire diffusé sur internet via l'outil Webquest®	141
Annexe 8 : Résultats du second tour	144
SERMENT MEDICAL.....	154
TITRE et RÉSUMÉ en anglais	155
RÉSUMÉ en français.....	156

PRÉAMBULE

Au cours de leur pratique, les praticiens de médecine générale sont souvent confrontés à la prise en charge d'urgences de la main (traumatismes fermés, plaies, infections). Cependant, la gestion de ces urgences, est conditionnée par leur formation, qui est hétérogène (1–3).

En effet, au cours de l'internat de médecine générale, la formation sur les urgences de la main est faite 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 encadrant l'interne.

Pourtant, une prise en charge efficiente des urgences de la main s'avère être indispensable du point de vue médico-légal mais également socio-économique : ces accidents sont en effet à risque de séquelles et touchent principalement des sujets en pleine activité (4). Plusieurs études montrent que de nombreuses complications sont liées à une mauvaise prise en charge initiale (4–6).

Pour cette raison, un premier travail de thèse s'est intéressé 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 (7). Ce travail a montré qu'il existait une grande hétérogénéité des pratiques entre les médecins qui souvent n'étaient pas conformes aux recommandations actuelles mais également une grande hétérogénéité dans leur formation et un recours aux spécialistes pas toujours adapté.

Un objectif secondaire concernait les attentes des médecins généralistes par rapport à la création d'un outil d'aide à la prise en charge de ces urgences. Ces derniers étaient intéressés à l'idée d'être guidés dans leur pratique.

C'est pourquoi nous avons réfléchi à l'intérêt de créer un outil basé sur les recommandations actuelles (accords de spécialistes pour la plupart) grâce aux différents acteurs entrant en jeu dans ce domaine (généralistes, urgentistes, chirurgiens de la main) (4,8–12). Il aura pour but d'aider à l'orientation et de sensibiliser aux différentes complications, afin d'aider le médecin à mieux évaluer les risques. Il pourrait également, permettre une meilleure utilisation du réseau de prise en charge organisé par la FESUM « Fédération Européenne des Services d'Urgences Main » avec une simplification du parcours de soins par une orientation directe du patient au bon endroit et dans un délai convenable (en lui évitant un passage inutile aux urgences générales par exemple, ou une errance diagnostique et thérapeutique lors d'une prise en charge ambulatoire).

Un troisième travail de thèse aura pour objet l'évaluation de ce site 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 (13).

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 (4). Aujourd'hui, la France compte 59 centres SOS Main (23 publics dont 17 centres hospitaliers universitaires (CHU) et 36 privés) accrédités par la FESUM, répartis de façon homogène sur le territoire (14) (Figure 1).

Chaque centre compte au moins 3 chirurgiens spécialisés séniors (c'est-à-dire ayant un diplôme interuniversitaire (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 sept jours sur sept 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 (4).



Figure 1 : Répartition des centres SOS main sur le territoire français (11).

1.1.2 Épidémiologie et impact socio-économique

Les urgences de la main représentent 1,4 millions de cas par an dont 620 000 patients à risque de séquelles (4,15). 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, 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 15 000€ en cas de mauvais diagnostic ou de prise en charge inadéquate initialement (4,16). 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% (4). 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 (17).

Actuellement, la FESUM estime à environ 150 000 le nombre de patients accueillis chaque année dans les centres SOS Main parmi lesquels 54 000 nécessitent une intervention chirurgicale (dont 15% de recours à la microchirurgie qui justifie du matériel chirurgical spécial et une qualification particulière) (18).

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 effectivement pas nécessaire, mais dans d'autres 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 fréquemment en médecine générale et leur prise en charge

Sans intention de présenter 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 (16,19,20).

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 (2). Néanmoins, il est difficile d'envisager que tous les patients victimes d'une plaie de la main soient pris en charge 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 systématiquement transféré en urgence vers un centre spécialisé dans la chirurgie de la main. Le rôle principal du médecin généraliste dans ce cas sera d'assurer (4):

- L'orientation du patient vers le centre spécialisé en chirurgie de la main
- Les transmissions médicales au chirurgien (âge du patient, main dominante, activité professionnelle, comorbidités, statut vaccinal)
- Le conditionnement du patient (traitement de la douleur, conditionnement du fragment dans un tissu ou une compresse et posé sur de la glace si amputation, réalisation d'un pansement compressif 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) (16,19).

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 24 heures, après réalisation d'un pansement simple, et 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, il pourra alors réaliser une première exploration à condition de le faire dans un contexte adapté (salle appropriée, éclairage suffisant, matériel stérile approprié) et décider de suturer seul.

Dans tous les cas, il devra également vérifier le statut tétanique.

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

- Plaies palmaires : les lésions tendineuses sont souvent visibles mais les lésions vasculo-nerveuses peuvent passer inaperçues, principalement du fait d'un défaut de connaissance anatomique. « Toute structure non vue est lésée jusqu'à preuve du contraire » (2,16).
- 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 (4,16,19).
- 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, l'exploration par un chirurgien expérimenté est donc souhaitable (16).
- Plaies punctiformes à examen clinique normal : semblent bénignes et sont souvent non explorées, et suturées, or, l'objet à l'origine du traumatisme (verre, couteau) peut être responsable de lésions sous-jacentes graves (16).
- 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, toute plaie de la face dorsale proche d'une articulation (16).

En cas de plaies par morsure, une antibiothérapie préemptive par Amoxicilline + Acide clavulanique est 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 (21–23).

1.2.2 Les panaris (8,16,24–27)

Le « périonyxis » banal justifie seulement des soins locaux antiseptiques et il n'existe actuellement pas de recommandations officielles concernant l'antibiothérapie (8).

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) (16).

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 évoluer vers la nécrose, justifiant un traitement chirurgical systématique.
- Les infections par « injections » relèvent toujours d'une prise en charge chirurgicale.
- 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 (12,16,28-30)

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

L'indication chirurgicale dépend de la localisation (métacarpien, phalange, diaphyse ou articulation) et de l'existence de lésions associées notamment vasculaires, nerveuses, tendineuses ou cutanées (16).

1.2.3.1 Lésions de la colonne du pouce

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

- Entorses de la colonne du pouce (28)

Les entorses de la colonne du pouce 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 ligament latéral interne (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 (28).

Tout patient victime d'un traumatisme de la première métacarpo-phalangienne (MCP) doit bénéficier d'une radiographie et d'un examen clinique sous anesthésie locale afin de rechercher des arguments en faveur d'une rupture du LLI (16). Cette prise en charge avec traitement adapté, devrait être proposée dans les 15 jours.

En théorie, une fracture de la base de phalange P1 non déplacée justifie seulement une immobilisation d'un mois par orthèse ou gantelet en résine prenant la colonne du pouce (16). 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 premier métacarpien

Elle est presque toujours chirurgicale.

1.2.3.2 Lésions des doigts longs (12,16,28)

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 » (31).

- 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 est 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 arthrorise 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 à distance en cas de doute et en cas de douleur importante après une radiographie 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 (30).

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 mais avec une surveillance rapprochée (le risque de flessum étant important).

- 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 déplacé (16).

- 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 (32).

La rééducation de la main traumatique comporte certaines particularités, raison pour laquelle elle devrait être pratiquée par un kinésithérapeute expérimenté (33). 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 » (34).

1.3 État 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 service d'accueil d'urgence (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 12% de procédures judiciaires), on note qu'un tiers des patients n'a pas pu reprendre son activité professionnelle (6).

L'objectif de la FESUM, en plus de gérer l'accréditation de centre SOS main, est donc 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 (18).

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, ou pourrait être intégrée dans le cadre du stage aux urgences, ou être proposée en mini-stage).
- Constitution de réseaux de soin avec interaction entre la FESUM, les médecins régulateurs et les médecins urgentistes (18).

Pour favoriser l'accès à l'avis chirurgical, la télémédecine a également été proposée (35).

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. Le chirurgien donne alors son avis à distance. Les résultats ont été positifs :

- Bonne qualité des photos
- Modification de la prise en charge et notamment orientation du patient vers un chirurgien spécialisé dans de nombreux cas
- Coût moins important qu'un déplacement systématique 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, quelques limites étaient à noter : durée de téléchargement des photos, délai de réponses pouvant être variable, problématique 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 importantes entre les décisions prises par le chirurgien en télé-avis et celles d'un chirurgien sur place pour un même cas (36).

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 est souvent le premier interlocuteur. En effet, 35% des patients adressés aux centres SOS Main le sont par leur médecin traitant (18).

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 (4).

L'enjeu est donc de former les médecins pour leur permettre de ne pas tomber dans le « piège » de la lésion semblant banale (37).

L'intérêt de la formation du médecin généraliste aux urgences de la main a déjà été évoqué en 2015, lorsqu'ont été évalués les bénéfices de la présence d'un médecin généraliste en formation dans une structure SOS Main (37). La formation était théorique (cours présentiels par les internes en chirurgie de la structure) et pratique avec un rôle de consultant (examen clinique, prescription d'examen 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.

En ce qui concerne la prise en charge des plaies de la main par les médecins généralistes, une évaluation des pratiques a été faite auprès de 487 médecins franc-comtois en 2011 (1). Cette dernière montrait une grande hétérogénéité, 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 (1,6,11) et le recours à l'avis chirurgical trop rare (6).

Ces résultats ont été confirmés lors de la thèse de Charlotte Gachet qui était la première étape de mon travail de thèse ayant pour objectif final l'élaboration d'un outil d'aide à la prise en charge des urgences de la main (7).

L'objectif principal du travail de Charlotte Gachet consistait à décrire les pratiques des médecins généralistes dans la prise en charge des plaies, des panaris, des traumatismes fermés. L'objectif secondaire était quant à lui de mesurer la conformité par rapport aux recommandations, recueillir les attentes en termes de formation, mesurer l'intérêt pour un outil d'aide à la prise en charge.

Pour cela une étude descriptive transversale d'analyse des pratiques a été menée en 2019, en interrogeant 54 médecins volontaires d'Aquitaine grâce à une grille d'entretien lors d'entretiens téléphoniques.

Concernant les plaies de la main, 35 ont pu être rapportées. Il s'agissait en majorité de plaies à risque vasculo-nerveux (25 face palmaire, trois face dorsale au-delà du col des métacarpiens, un en-deçà du col des métacarpiens, un frontière palmaire/dorsale, seulement cinq plaies de pulpes).

Les médecins avaient tendance à bien respecter la réalisation de la vaccination anti-tétanique (97% des cas).

Un nettoyage de la plaie n'a été réalisé que dans 89% des cas, surtout avec des antiseptiques, pas toujours avec du sérum physiologique alors que ce devrait être la première étape de tout nettoyage (recommandation de grade A) (4,10,11). Le testing nerveux et tendineux n'a été fait que dans 60 % des cas. Ce résultat est à nuancer, car parmi ces médecins n'ayant effectué ni testing nerveux ni testing tendineux, seul un a pris en charge le patient sur place (et c'était une plaie à risque), les autres ont adressé leur patient. Au total 15 patients sur 35 ont été traités sur place. Vingt ont donc été adressés ce qui semble cohérent compte tenu d'une majorité de plaie à risque vasculo-nerveux.

Pour l'exploration : sur les 15 patients traités sur place :

- Neuf n'ont pas été explorés (dont quatre plaies pulpaire et cinq plaies à risque)
- Six ont été explorés mais dans de mauvaises conditions (sans garrot, sans éclairage approprié).

Pour le traitement :

- Douze ont été suturés, sous anesthésie locale, avec du matériel sans que l'on puisse évaluer correctement la technique d'anesthésie (anesthésie de la gaine des fléchisseurs ou anesthésie « en bague »).

En ce qui concerne la réévaluation, trois (20%) ont été réévalués dans les 48h par le médecin traitant ou par une infirmière, dix (67%) ont été réévalués à l'ablation des points. Même si selon les recommandations seules les plaies souillées ou contuses doivent être réévaluées à 48h et les plaies par morsure à 24h, il semble quand même exister une sous-évaluation des complications post-sutures (raideur, infection).

Concernant les traumatismes fermés, 19 médecins ont pu rapporter une prise en charge. Trois patients ont été adressés directement vers un centre spécialisé (deux car ils présentaient un déficit tendineux et un par simplicité, pour pouvoir bénéficier en un temps de toute la prise en charge clinique et para-clinique). Seize ont été pris en charge sur place. Un testing tendineux n'a alors été réalisé que dans 59% des cas et une recherche d'un trouble de l'enroulement en flexion n'a été fait que dans 11% des cas or, un déficit tendineux ou un trouble de rotation justifie un avis chirurgical d'emblée. Les recherches permettraient d'adresser directement le

patient au bon endroit sans trainer pour les examens complémentaires (quand on connaît les difficultés parfois d'obtenir des examens rapidement).

En ce qui concerne la prise en charge initiale : douze patients ont eu une radiographie en première intention et un à distance. Trois patients n'en ont par conséquent pas bénéficié. On ne connaît pas exactement les indications à prescrire une radiographie mais il semblait que les médecins posaient les bonnes indications à cet examen. En effet, seul deux patients traités sur place n'ont pas eu de radiographie alors qu'elle était indiquée. Par ailleurs sept patients ont été immobilisés en attendant les résultats de la radiographie et/ou réévaluation clinique mais avec des dispositifs et des délais variés. En ce qui concerne la prise en charge secondaire, après la radiographie ou la réévaluation, sept patients ont été adressés car ils présentaient une fracture (un dans une structure SOS mains, six dans une structure chirurgicale non SOS main), neuf patients ont été traités sur place : quatre présentaient une fracture de métacarpien (trois attelles thermoformées par orthoprothésiste, une attelle amovible en position intrinsèque plus), deux présentaient une entorse de MCP (une attelle amovible de pharmacie, une attelle thermoformée de pharmacie), et trois présentaient une entorse d'IPP ou de MCP (une syndactylie, une attelle mousse-alu, trois semaines).

On observait donc une variabilité sur la position d'immobilisation, des délais d'immobilisation non homogènes et parfois trop longs. Par ailleurs aucun patient n'a bénéficié de la prescription d'une rééducation d'où la nécessité d'une sensibilisation et de donner les contacts de kinésithérapeutes spécialisés.

En ce qui concerne la réévaluation, six patients ont été réévalués à la fin de l'immobilisation, dont quatre dans un délai de plus de 15 jours et quatre ont eu une radio de contrôle. Trois n'ont jamais été réévalués (dont deux immobilisés plus de 15 jours). Aucun patient n'a eu de réévaluation intermédiaire.

Enfin en ce qui concerne les panaris, 52 médecins ont pu décrire leur prise en charge d'un panaris. Pour les soins locaux, tous les médecins utilisent des antiseptiques : avec en priorité chloré type dakin, puis chlorhexidine, puis dérivé iodé, puis l'alcool à 90° ce qui correspond à la recommandation actuelle.

Pour le traitement médical les antibiotiques sont probablement trop souvent utilisés si l'on tient compte des avis d'experts (car pas de recommandation de haut niveau de preuve) qui recommandent de ne les prescrire qu'en cas de terrain fragile. En effet 69% en prescrivent régulièrement, 29% n'en prescrivent jamais. Les antibiotiques prescrits sont, par ordre des fréquences, Amoxicilline + Acide clavulanique > Pristinamycine > Amoxicilline > Acide fusidique > Cloxacilline. Les critères pour justifier l'antibiothérapie : l'aspect inflammatoire (n=16), le terrain (n=5), l'absence d'amélioration malgré les soins locaux (n=3), le traitement de tout panaris (n=9) et avec une prescription de topiques pour 30% des médecins alors qu'ils ne devraient pas être utilisés. En ce qui concerne le traitement chirurgical, 48% ont l'habitude de drainer les panaris au cabinet (seize avec une incision simple au scalpel, neuf avec une aiguille stérile), cependant il est recommandé d'effectuer une incision-drainage en milieu chirurgical par un opérateur expérimenté. On peut cependant douter des conditions d'asepsie et de la formation sur un tel geste. Pour exemple, seul un médecin a déclaré savoir faire une incision large, les autres mettent juste un coup de scalpel ou d'aiguille ce qui pose un problème infectieux, avec un risque de récurrence. Par ailleurs la réévaluation et le suivi systématique à 48h est recommandé (fait par 13% seulement), en pratique, la réévaluation se fait « à la demande ».

Par ailleurs les médecins avaient été interrogés sur l'outil potentiel qui devrait être créé. 93% des médecins sont prêts à l'utiliser et 33% seraient intéressés et disponibles pour la formation. Pour le contenu de l'outil les attentes sont les suivantes :

- Rappels d'examen clinique

- Critères d'orientation
- Éléments techniques concernant le traitement sur place
- Délais d'orientation
- Complications
- Annuaire de spécialistes disponibles pour une prise en charge en réseau
- Liens internet pour accès aux référentiels connus

Les résultats de cette étude ont confirmé l'hétérogénéité des pratiques. Les patients sont souvent adressés en structure spécialisée donc il y a une notion de « gravité », et de nécessité d'une prise en charge spécialisée. Néanmoins, certaines prises en charge semblent être à risque et justifient une meilleure sensibilisation des médecins.

Certaines remarques intéressantes ne sont pas entrées dans l'analyse statistique de ce travail :

- 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.
- 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.

En ce qui concerne le choix de la structure d'adressage : on constate que les plaies sont prioritairement adressées vers des structures SOS main, alors que les traumatismes fermés et les panaris sont prioritairement adressés vers des structures non SOS mains (et ceci n'est pas expliqué par la situation géographique).

1.4 Objectif du travail de thèse

Le travail réalisé par le docteur Charlotte Gachet montre l'intérêt de créer un outil d'aide à la prise en charge des urgences de la main. Le contenu de cet outil doit être basé sur les recommandations actuelles (accords de spécialistes) grâce aux différents acteurs entrant en jeu dans ce type de prises en charge (généralistes, urgentistes, chirurgiens de la main).

Il aura pour but d'aider à l'orientation et de sensibilisation aux différentes complications. Cet outil aidera le médecin à mieux évaluer les risques liés à la prise en charge de ces urgences. Il pourra également permettre une meilleure utilisation du réseau de prise en charge organisé par la FESUM avec une simplification du parcours de soins par une orientation directe du patient au bon endroit et dans un délai convenable (en lui évitant un passage inutile aux urgences générales par exemple, ou une errance diagnostique et thérapeutique lors d'une prise en charge en « ville »).

Quels sont donc les éléments nécessaires en termes de contenu pour la création d'un site internet dédié aux urgences de la main qui réponde aux attentes des généralistes ?

L'objectif principal de ce travail est donc d'obtenir un consensus par la méthode Delphi sur le contenu d'un prochain site internet sur les urgences de la main.

2 MATÉRIEL ET MÉTHODE

Nous avons mené une étude prospective du 20 juillet 2020 au 12 octobre 2020.

Une recherche de consensus par la méthode Delphi a été réalisée auprès d'un panel d'experts dans la prise en charge d'urgences de la main sur l'ensemble du territoire français.

2.1 Accords préalables à l'étude

Conformément à la loi française, l'avis d'un comité d'éthique n'était pas requis pour cette étude. De même, le protocole de l'étude ne nécessitait pas de demande préalable auprès de la CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés), ni du CPP (Comité de Protection des Personnes) les données étant anonymisées.

2.2 Méthode DELPHI

Pour répondre à la problématique de notre travail, une méthode Delphi a été utilisée. Il s'agit d'une méthode d'élaboration de consensus dont l'origine du nom remonte à l'Antiquité grecque, évoquant le mode d'interprétation et de prévision de l'oracle de Delphes (38,39).

La méthode a ensuite été développée aux États-Unis après la seconde guerre mondiale par la Fondation RAND (*Research AND Development*) à des fins de prévision technologique puis dans le domaine technologique et socio-économique. Elle est utilisée dans le domaine de la santé depuis la fin des années 1970.

Il s'agit d'une procédure itérative et interactive comportant deux à quatre tours, utilisant classiquement des questionnaires structurés auto-administrés, adressés aux participants (groupe d'experts) par courrier ou sous forme électronique. Le premier tour est ouvert et exploratoire. Il repose sur un questionnaire initial élaboré à partir de l'opinion des participants, d'une revue de la littérature, ou de l'opinion des organisateurs. À chaque tour, chaque membre reçoit les résultats agrégés du groupe (résultats quantitatifs complétés éventuellement par les commentaires anonymisés des participants) et un rappel de sa propre réponse. Il peut alors réévaluer son degré d'accord avec chaque assertion à la lumière de la confrontation de sa réponse avec celles de l'ensemble du groupe. La procédure Delphi est habituellement interrompue lorsqu'une convergence d'opinions est atteinte (consensus), en cas de stabilité des réponses entre deux tours, voire en cas de diminution du nombre de retours (38,40,41).

2.3 Les experts

L'échantillonnage des participants permet de constituer un groupe d'experts représentatifs des connaissances et/ou des perceptions actuelles, relativement impartiaux mais intéressés et impliqués dans la problématique abordée. Ce groupe peut comporter des professionnels de santé de différentes disciplines médicales et paramédicales, des patients, des économistes, des juristes, etc. La taille du groupe est d'au minimum 15 participants et jusqu'à plus de 60 (38). L'équipe de recherche n'appartient pas au groupe de participants.

Pour cette étude, les experts recrutés devaient avoir une ou plusieurs des compétence(s) suivantes sans reconnaissance particulière pour leur niveau d'expertise dans ce domaine :

- « Médecine générale » : avoir une connaissance de la pratique de la médecine générale, et notamment du contexte spécifique de la consultation en médecine générale.

- « Urgences générales » : avoir une connaissance de la médecine d'urgence, et notamment du contexte spécifique de la consultation d'urgence.
- « Chirurgie de la main » : avoir une connaissance spécialisée concernant les prises en charge des urgences de la main.
- « Chirurgie orthopédique » : avoir une connaissance spécialisée concernant les prises en charge des urgences orthopédiques et ayant une partie de son activité concernant la prise en charge des urgences de la main.

Le recrutement s'est fait en réseau. Nous avons sollicité le réseau confraternel des premiers médecins contactés.

Le contact avec les experts a été établi par courrier électronique avec en pièce jointe un descriptif de la méthode Delphi® puis relance par mail en cas de non réponse (annexe 1).

L'ensemble des experts inclus ont accepté de participer à l'étude après avoir été informés des objectifs du travail de recherche, du déroulé de l'étude et de leur rôle.

2.4 Réalisation des questionnaires

Les questionnaires ont été élaborés à partir du site internet Webquest® (Webquest, Roubaix, France) et envoyés aux experts via un lien reçu par mail. Le site est hébergé en France et aucune des données ne sont utilisées ni vendues.

Les questionnaires étaient anonymes.

Le premier questionnaire a été créé à partir d'une recherche bibliographique sur les recommandations actuelles et se réfère à une revue de la littérature sur les urgences de la main faite par Charlotte Gachet en 2019 dans le cadre de sa thèse présentée à l'université de Bordeaux (7). Il s'appuie sur les recommandations de la Haute autorité de santé (HAS), de la FESUM, via une recherche sur PubMed et Sudoc, complétée par Cismef et Google Scholar.

Il comprenait une introduction qui rappelait l'objectif de l'étude et donnait une définition succincte de la méthode Delphi, puis des questions sous forme d'échelles numériques Likert et de questions ouvertes.

Il était composé de cinq parties :

- La première partie concernait des questions épidémiologiques sur la profession de l'expert, son âge, ses conditions l'amenant à voir des urgences de la main, son milieu d'exercice et s'il recevait des étudiants.
- La seconde partie posait la question de la pertinence ou non d'avoir recours à des rappels anatomiques à la fois fonctionnels et des descriptifs.
- La troisième partie interrogeait les experts sur la pertinence de la présence de vidéos illustrant la réalisation d'une anesthésie locale digitale, d'un testing tendineux et nerveux, d'une excision de panaris et de la réalisation de certaines sutures. En effet ces étapes sont les bases pour un examen correct d'une main et la réalisation de certains soins accessibles mais pas toujours bien réalisés. Il nous a donc semblé pertinent de proposer des vidéos comme support d'explications.
- La quatrième partie concernait les pathologies les plus fréquemment rencontrées et était elle-même composée de trois sous-parties : plaies de la main, infections/panaris et traumatismes fermés. Il a été décidé pour chaque type de lésions de faire un rappel de la définition et du mécanisme, des risques associés éventuels, de l'interrogatoire type quand cela était nécessaire, de l'examen clinique approprié et de proposer une prise en charge.

Il a par ailleurs été demandé à la fin de cette partie, si les experts jugeaient intéressant d'illustrer par une ou des photos chaque type de lésions.

- Enfin la cinquième partie demandait aux experts leur avis sur l'intérêt de proposer un réseau avec un annuaire des différents spécialistes des urgences de la main sur le territoire à savoir les centres SOS mains, agréés FESUM, les radiologues, les chirurgiens spécialistes à l'hôpital, en clinique en ambulatoire, les orthésistes, les spécialistes de la rééducation notamment les kinésithérapeutes.

Une fois le questionnaire définitif élaboré, il a été relu et corrigé par mes directeurs de thèse (Docteur Marco ROMERO et Docteur Elias SAWAYA) et un test a été effectué auprès de trois experts comprenant un chirurgien de la main, un urgentiste et un médecin généraliste. Trois questions annexes leur ont été posées concernant la clarté et la compréhension, le temps mis pour réaliser le questionnaire et s'ils avaient d'autres remarques. Leurs réponses ont permis de rendre le questionnaire plus explicite (annexe 2).

Pour le deuxième tour nous avons élaboré un second questionnaire reprenant les résultats quantitatifs du premier tour ainsi que les commentaires libres dans les propositions retrouvant des remarques discordantes dans le but d'augmenter la médiane et donc de renforcer le degré d'accord entre les experts.

La durée de trois semaines par tour nous a semblé pertinente afin de laisser le temps aux experts de répondre au questionnaire tout en n'éternisant pas cette durée au risque de majorer le risque de perdus de vue. Un délai de six semaines était prévu de façon arbitraire afin d'analyser les résultats et de préparer le second questionnaire.

Des relances étaient prévues au premier comme au second tour afin d'augmenter le nombre de réponses.

2.5 Premier tour de questionnaire

2.5.1 Première phase de cotation

Il est demandé au panel d'experts d'évaluer chaque proposition par une échelle de cotation numérique de un à neuf (échelle Likert). L'objectif est de formaliser le degré d'accord ou de désaccord entre les experts. La valeur un correspond à « Pas du tout d'accord » et la valeur neuf correspond à « Tout à fait d'accord » (figure 2).

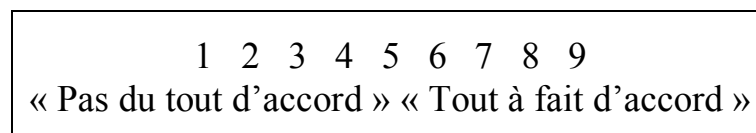


Figure 2 : Échelle Likert.

Pour chaque réponse inférieure à sept, les experts se doivent de laisser un commentaire obligatoire expliquant leur désaccord et de soumettre, s'ils le jugent nécessaire, une proposition plus adaptée.

Pour chaque réponse supérieure à sept, la possibilité de faire une remarque leur est proposée mais celle-ci n'est pas obligatoire.

Un courrier électronique est envoyé à chaque médecin incluant la durée estimée par les testeurs du questionnaire, le lien vers le premier questionnaire en ligne ainsi que le délai pour le remplir (annexe 3). Ce premier questionnaire est diffusé sur internet via l'outil Webquest® (annexe 4).

2.5.2 Analyse du premier tour (figure 3)

Le recueil de données est totalement anonyme tout au long de l'étude. Les résultats sont exportés de Webquest® vers un tableur Excel® (Microsoft, Redmond, États-Unis). Une analyse descriptive et analytique des données recueillies est réalisée.

La mesure du consensus se fait en deux étapes :

- Première étape : évaluation du degré d'accord individuel des participants avec les propositions considérées. Ainsi, pour chaque question, il est demandé aux experts de juger de sa pertinence à l'aide d'une échelle Likert.
- Deuxième étape : évaluation de l'accord global entre les experts. Pour cela, nous calculons la médiane pour chaque proposition : la validité contextuelle (*face validity*) est établie à deux conditions : médiane de l'accord est supérieure ou égale à sept, et absence de désaccord. Un désaccord est défini comme plus de 30 % des scores individuels repartis entre un et trois et plus de 30 % entre six et neuf (38,39).

Pour chaque proposition, nous réalisons une analyse quantitative afin de mesurer le consensus grâce à la méthode précédemment décrite.

Une proposition est jugée :

- « **Appropriée** » si la valeur médiane des réponses obtenues est supérieure ou égale à sept ET en l'absence de désaccord ;
- « **Inappropriée** » si la valeur médiane des réponses obtenues est inférieure ou égale à trois ET en l'absence de désaccord ;
- « **Incertaine** » si la valeur médiane des réponses obtenues est comprise entre trois et sept exclus OU s'il y avait désaccord.

À l'issue de ce premier tour, une analyse thématique des commentaires libres est effectuée par l'intermédiaire d'un tableur Excel® (42).

Les propositions ayant obtenu des commentaires discordants avec les cotations sont reformulées dans le second questionnaire.

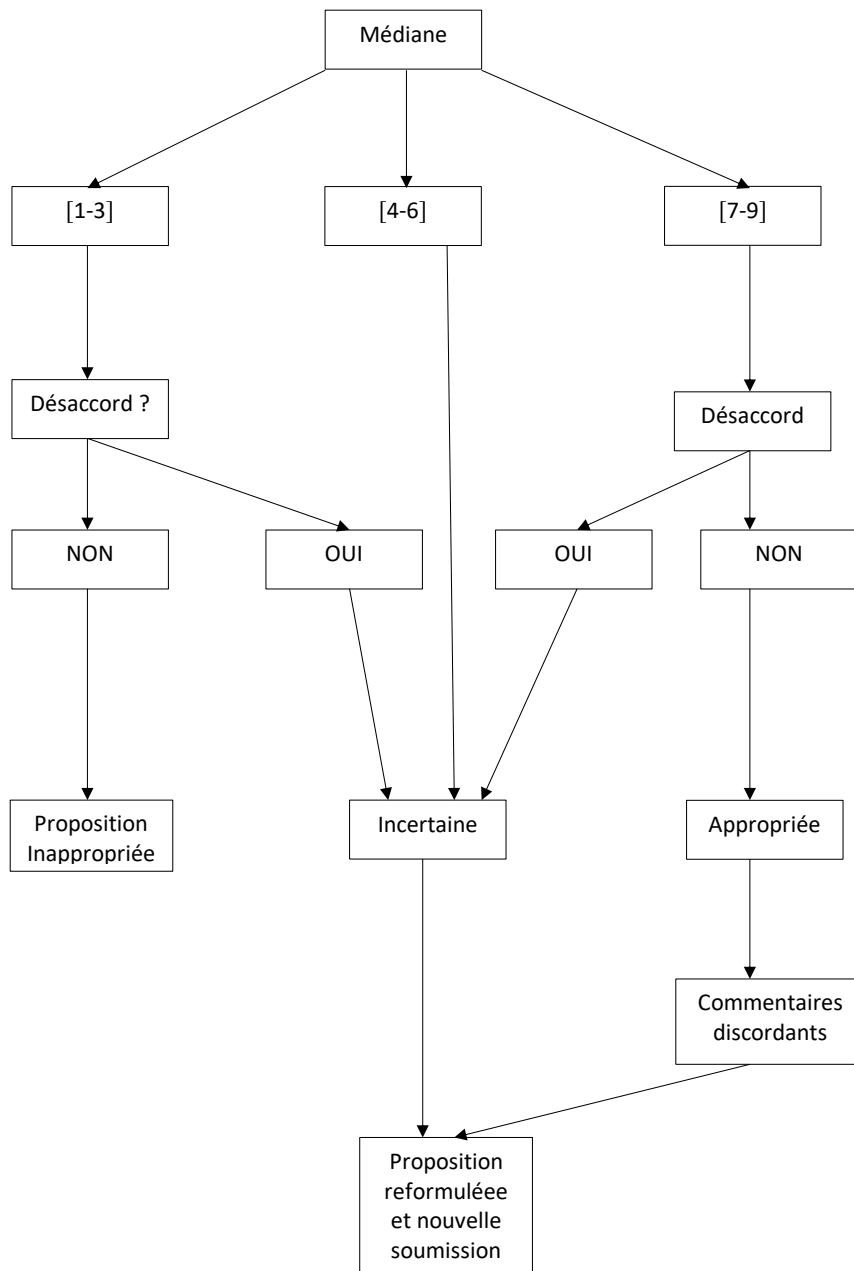


Figure 3 : Étapes de l'analyse statistique.

2.6 Deuxième tour de questionnaire

2.6.1 Deuxième phase de cotation

Les résultats et commentaires anonymes des autres participants du premier tour sont envoyés conjointement au mail d'invitation de participation au second tour.

Comme lors du premier questionnaire, il est demandé aux experts d'évaluer chaque proposition par une échelle Likert de un à neuf afin de formaliser le degré d'accord ou de désaccord entre les experts. Pour chaque réponse inférieure à sept, les experts se doivent de laisser un commentaire obligatoire expliquant leur désaccord et de soumettre, s'ils le jugent nécessaire, une proposition plus adaptée.

Un courrier électronique est envoyé à chaque médecin incluant le lien vers le second questionnaire en ligne, le délai pour le remplir, ainsi que les résultats du 1^{er} tour de questionnaire en pièce jointe (annexe 5). Ce deuxième questionnaire est diffusé sur internet via l'outil Webquest® (annexe 6).

2.6.2 Analyse du 2ème tour

Les règles d'analyse de cotations du premier tour sont appliquées au deuxième tour. Il est décidé de clôturer au second tour de questionnaire.

Dans le but de conclure l'analyse, le consensus final pour chaque proposition s'obtient à deux conditions :

- Médiane est supérieure ou égale à sept lors du second tour
- Et absence de désaccord.

Les commentaires libres lors de ce second tour sont analysés de la même façon qu'au premier tour.

3 RÉSULTATS

3.1 Description du groupe d'experts

Quatre-vingt-six médecins experts dans la prise en charge des urgences de la main ont été contactés via un recrutement en réseau ainsi qu'en utilisant « l'effet boule de neige » en sollicitant le réseau confraternel des premiers médecins contactés (26 chirurgiens, 35 urgentistes et 25 généralistes) (figure 4). Ces derniers étaient recrutés sur l'ensemble du territoire français et hors métropole avec une majorité localisée en Nouvelle Aquitaine.

Parmi les médecins et chirurgiens contactés, 46 ont répondu favorablement dont 12 chirurgiens (26%), 15 urgentistes (33%) et 19 généralistes (41%) ; 40 n'ont jamais donné de réponses malgré deux relances, et une personne a refusé pour cause de maternité (manque de temps à consacrer à l'étude) (figure 4).

Parmi les 46 experts recrutés, 42 (91%) ont répondu au 1^{er} questionnaire dont 12 chirurgiens (29%, 5% de chirurgiens orthopédistes et 24% de chirurgiens de la main), 14 urgentistes (33%) et 16 médecins généralistes (38%). Ainsi un médecin urgentiste et trois médecins généralistes n'ont jamais répondu alors que tous les chirurgiens recrutés ont participé (figures 4,5).

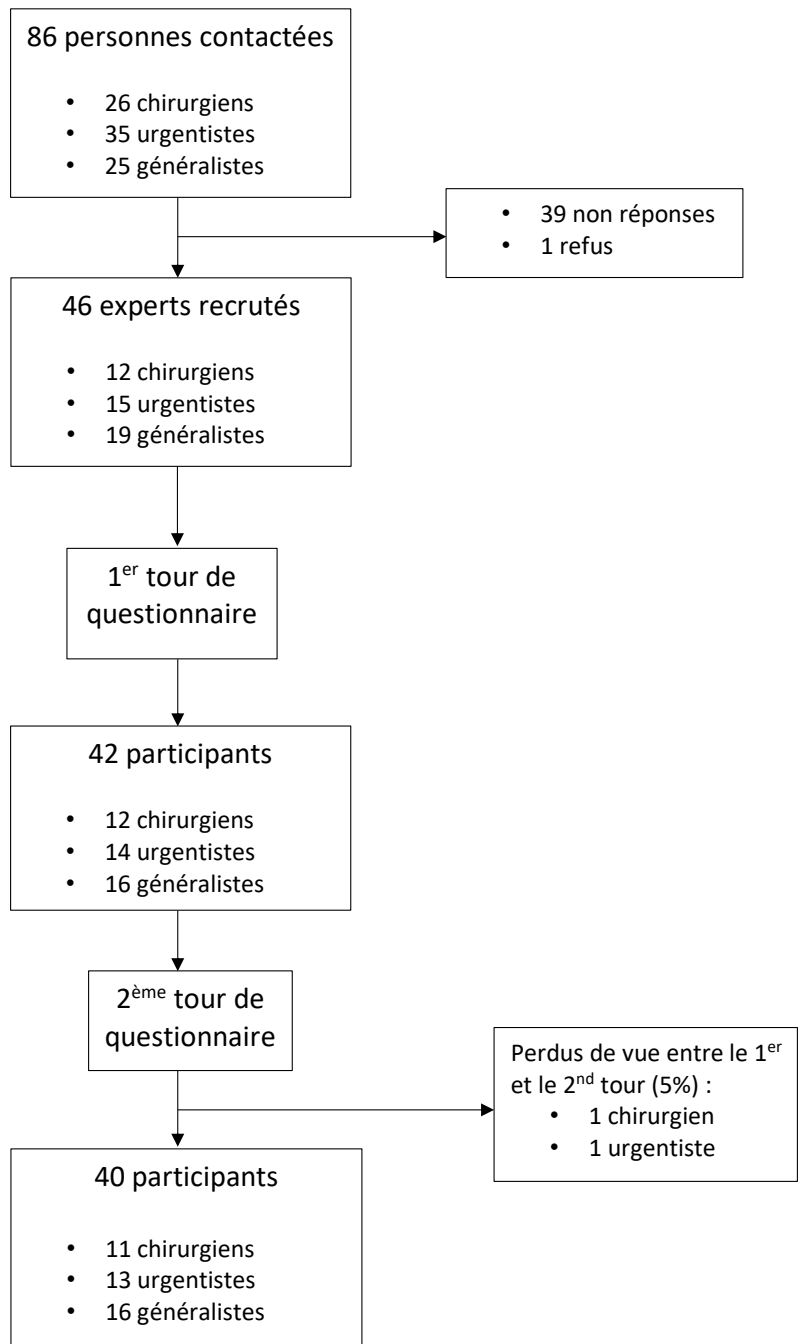


Figure 4 : Diagramme de flux.

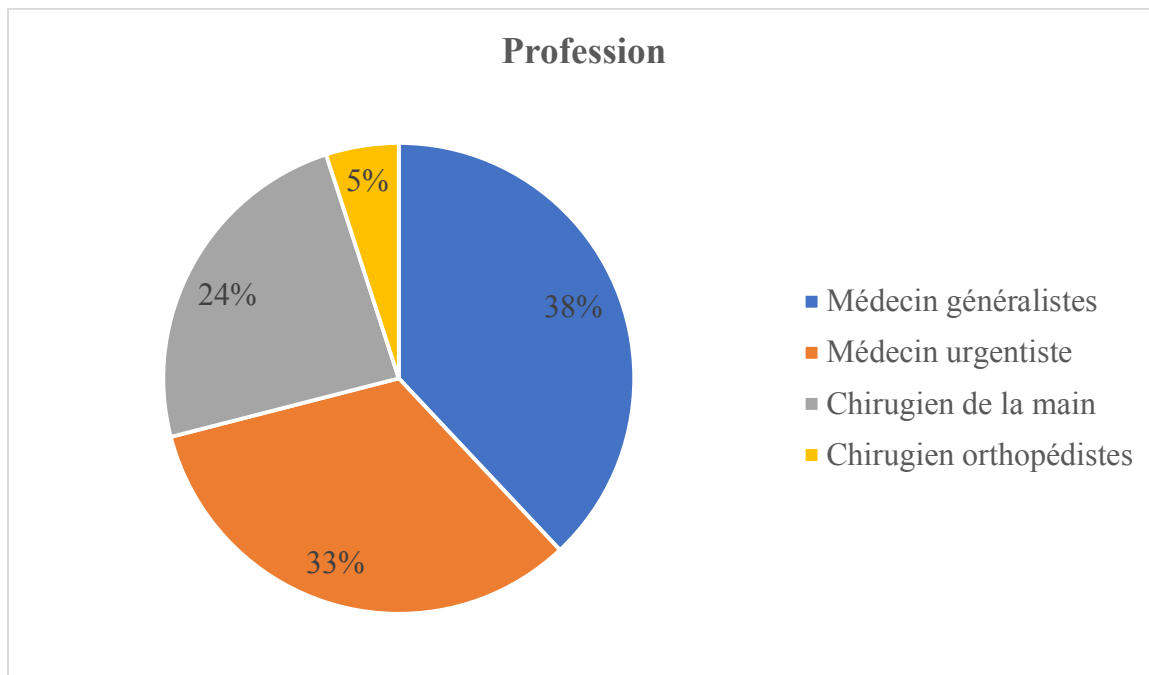


Figure 5 : Profession des participants au premier tour.

La moyenne d'âge des participants était de 43 ans (écart type : 8,64, valeurs extrêmes : 32 à 58 ans).

Treize (31%) d'entre eux étaient amenés à voir les urgences de la main dans un cabinet médical de groupe ou en maison de santé pluridisciplinaire, trois (7%) dans un cabinet médical seul, 15 (36%) aux urgences générales, un (2%) dans le cadre d'urgences privées et dix (24%) dans le cadre d'SOS mains.

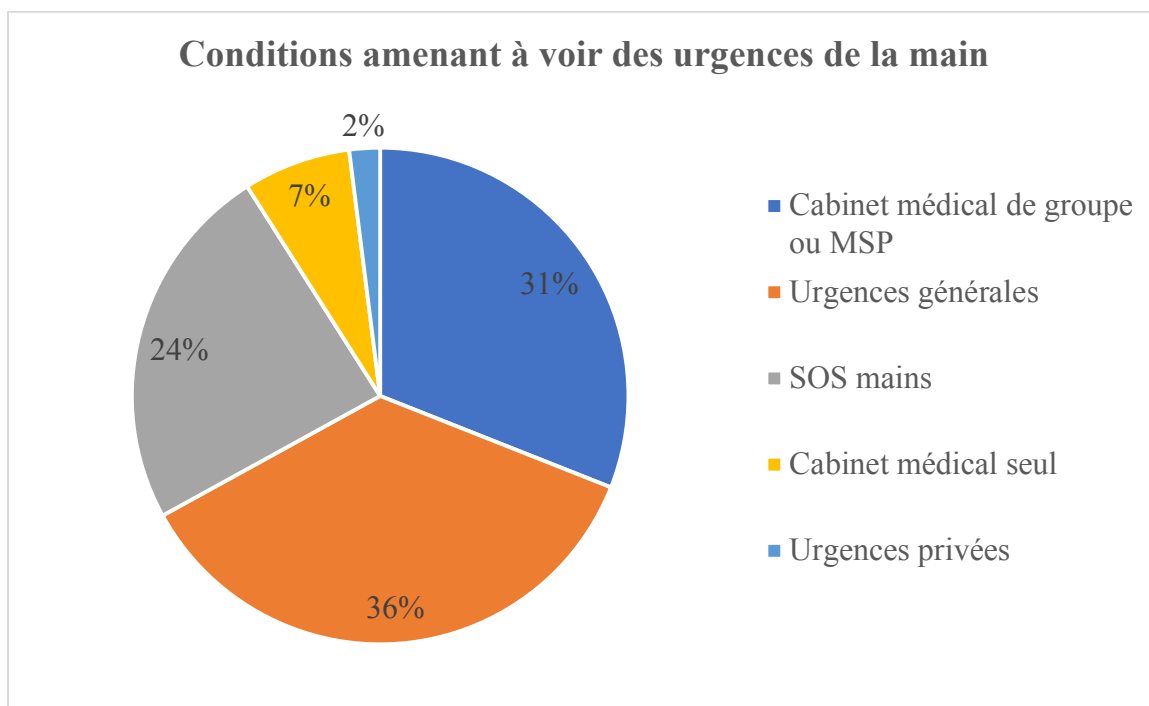


Figure 6 : Conditions amenant à voir des urgences de la main.

24 (57%) des experts avaient une activité en milieu urbain, 14 (33%) en milieu semi-rural et quatre (10%) en milieu rural.

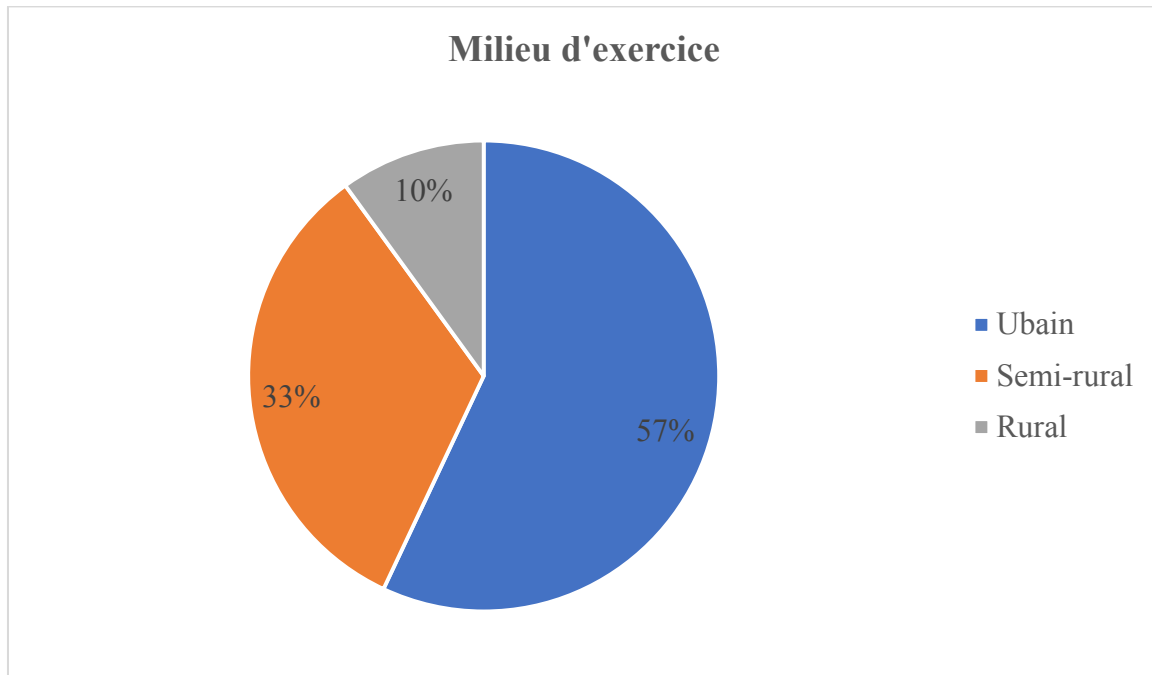


Figure 7 : Milieu d'exercice des experts.

Enfin 32 (76%) d'entre eux recevaient des étudiants en médecine.

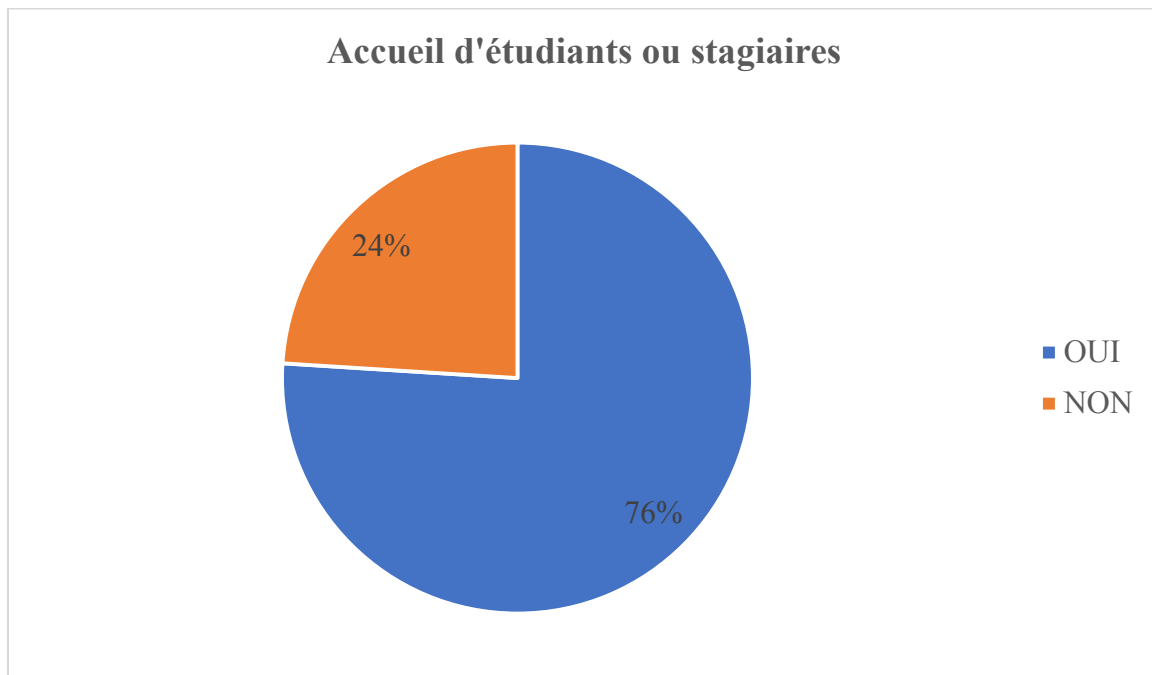


Figure 8 : Accueil d'étudiants ou de stagiaires.

Concernant le second tour, 40 experts y ont participé dont 11 chirurgiens (27,5% dont 5% de chirurgiens orthopédistes et 24% de chirurgiens de la main), 13 urgentistes (32,5%) et 16 médecins généralistes (38%) (Figure 9). Ainsi un chirurgien de la main, un médecin urgentiste et aucun médecin généraliste n'ont pas répondu entre le premier et le second tour (figure 4).

Le nombre de perdus de vue entre le premier et le second tour a été de 5%.

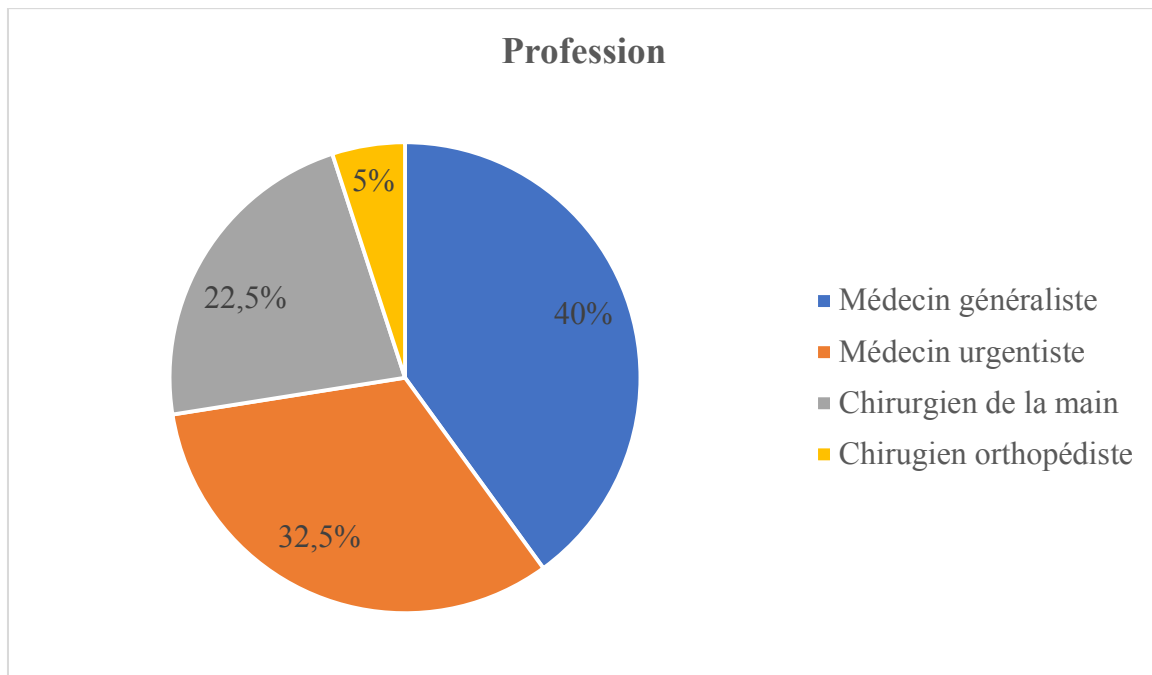


Figure 9 : Profession des experts lors du second tour.

3.2 Résultats des deux tours de questionnaire

3.2.1 Résultats du premier tour

Le premier questionnaire a été envoyé par mail le 20 juillet 2020.

Après 11 jours soit le 31 juillet 2020, un deuxième mail de relance a été envoyé laissant sept jours supplémentaires aux participants n'ayant pas répondu. Une deuxième relance a été faite le 7 août 2020. Le recueil de donnée du premier tour s'est achevé le 10 août 2020, représentant trois semaines de recueil de données.

Les résultats du premier tour sont détaillés en annexe 7.

Soixante-trois propositions ont été soumises aux experts lors du premier questionnaire. L'ensemble des propositions ont été jugées appropriées et ont obtenu consensus.

Cependant l'analyse des commentaires des experts a révélé des discordances. Afin de renforcer le consensus de ces propositions, 12 ont été reformulées et soumises lors du second questionnaire.

La première et la deuxième proposition concernaient les plaies de la main avec des divergences dans la prise en charge.

La troisième proposition concernait les critères nécessitant une antibiothérapie en cas de plaies de la main.

La quatrième et la cinquième concernaient les amputations avec notamment une précision à donner dans la définition et une modification dans la prise en charge.

La sixième proposition concernait les consignes vétérinaires en cas de morsures.

La septième proposition concernait la prise en charge des piqûres (hors AES) avec une précision sur ses modalités.

La huitième concernait la prise en charge des injections sous pression avec une demande de simplification de celle dernière.

La neuvième proposition concernait la prise en charge des panaris.

La dixième et la onzième concernaient les prises en charge de la fracture de la base du premier métacarpien et de l'entorse des doigts longs.

Et enfin la douzième proposition concernait la prise en charge des traumatismes de P3 avec hématome sous unguéal.

3.2.2 Résultats du deuxième tour

Le deuxième questionnaire a été envoyé aux 46 participants le 21 septembre 2020 toujours de façon individuelle afin de préserver l'anonymat.

Après 11 jours, soit le 2 octobre 2020, un premier mail de relance a été envoyé suivi d'un second le 9 octobre 2020. Le recueil de données de ce dernier tour a été clôturé le 12 octobre 2020, représentant trois semaines de recueil de données.

L'étude a pris fin après ce second tour devant une convergence d'opinion satisfaisante.

Les résultats du second tour sont détaillés en annexe 8.

Sur les 12 propositions nouvellement exposées, toutes ont été jugées appropriées et ont obtenu consensus. Cinq propositions ont obtenu une médiane plus élevée et donc un consensus plus fort (42%) comparé au premier tour, six propositions ont obtenu la même médiane (50%) et une proposition a vu sa médiane diminuer (8%).

3.2.3 Synthèse des résultats

Un consensus d'expert a été trouvé après deux tours pour l'ensemble des 63 propositions (figure 10).

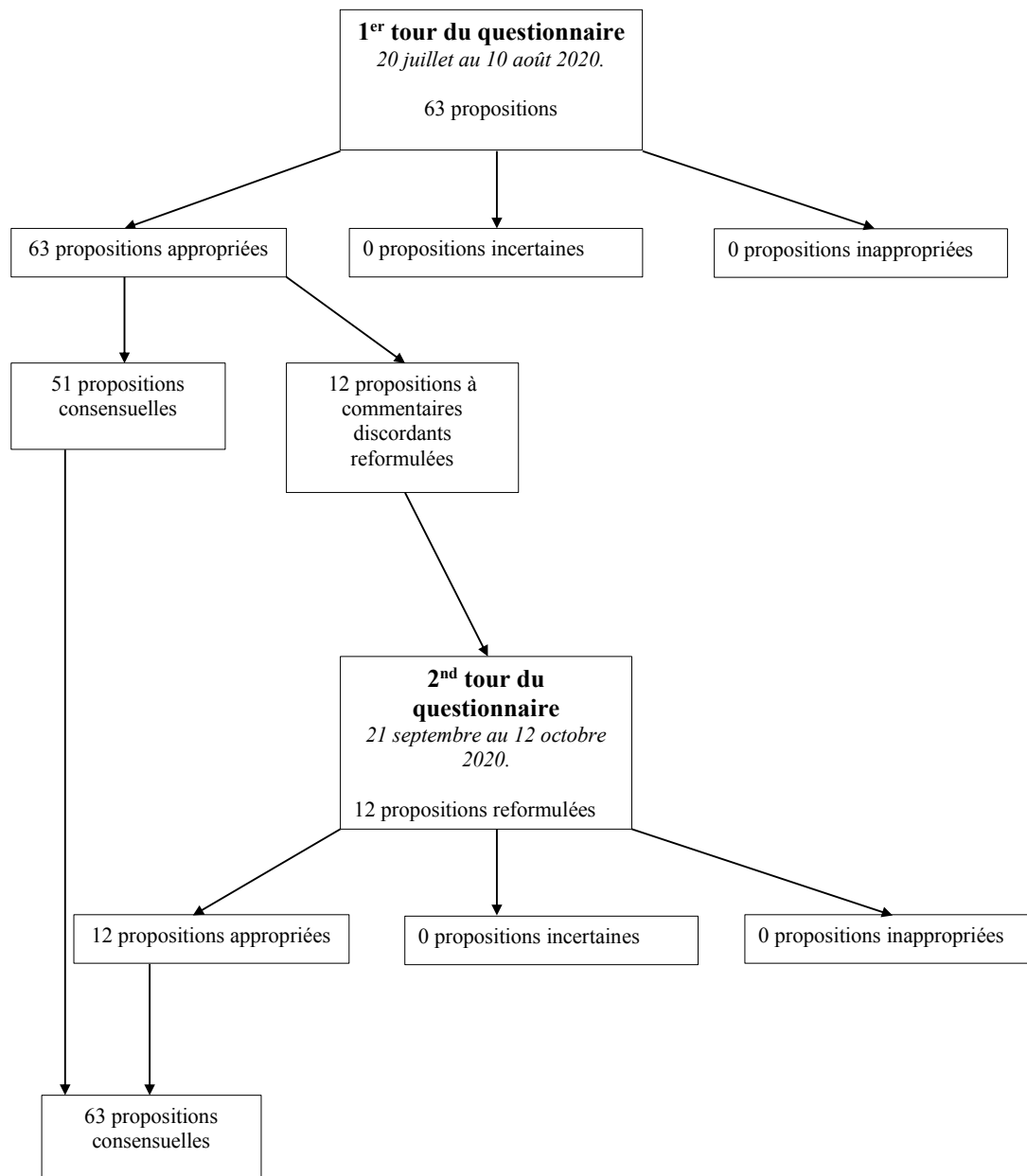


Figure 10 : Diagramme des résultats des deux tours.

L'ensemble des propositions soit 63 items ont été validés par les experts pour la création de l'outil (tableau 1).

	M1	A1	C1	M2	A2	C2	Cfinal
Rappels anatomiques							
Rappels anatomiques fonctionnels	9	OUI	OUI				OUI
Rappels anatomiques descriptifs	9	OUI	OUI				OUI
Rappels d'examen d'une main							
Vidéo d'une anesthésie locale digitale	9	OUI	OUI				OUI
Vidéo d'un testing tendineux et nerveux	8,5	OUI	OUI				OUI
Vidéo d'une excision de panaris	8	OUI	OUI				OUI
Vidéo de certaines sutures	7	OUI	OUI				OUI
Les pathologies fréquentes							
Les plaies de la main							
Plaie générale							
Définition/Mécanisme	8	OUI	OUI				OUI
Interrogatoire	9	OUI	OUI				OUI
Inspection de la plaie	9	OUI	OUI				OUI
Examen clinique et prise en charge (cas où adressage direct au spécialiste)	7	OUI	OUI	9	OUI	OUI	OUI
Examen clinique et prise en charge (cas où prise en charge sur place)	8	OUI	OUI	8	OUI	OUI	OUI
Antibiothérapie	8	OUI	OUI	9	OUI	OUI	OUI
Réévaluation	8	OUI	OUI				OUI
Traumatisme ouvert multitissulaire							
Définition/Mécanisme	9	OUI	OUI				OUI
Conduite à tenir et prise en charge	9	OUI	OUI				OUI
Amputations							
Définition/Mécanisme	9	OUI	OUI	9			OUI
Prise en charge	9	OUI	OUI	9			OUI
Morsures							
Définition/Mécanisme	8	OUI	OUI				OUI
Risques spécifiques	8,5	OUI	OUI				OUI
Consignes vétérinaires	8,5	OUI	OUI	9	OUI	OUI	OUI
Prise en charge	9	OUI	OUI				OUI
Brûlures							
Définition/Mécanisme	9	OUI	OUI				OUI
Prise en charge	9	OUI	OUI				OUI
Piqûres							
Définition/Mécanisme	9	OUI	OUI				OUI
Prise en charge	8,5	OUI	OUI	8,5	OUI	OUI	OUI
Plaie par injection							
Définition/Mécanisme	9	OUI	OUI				OUI
Prise en charge	8	OUI	OUI	9	OUI	OUI	OUI
Doigt d'alliance							
Définition/Mécanisme	9	OUI	OUI				OUI
Prise en charge	9	OUI	OUI				OUI
Doigt de porte							
Définition/Mécanisme	9	OUI	OUI				OUI
Infections/Panaris							

Interrogatoire générale	9	OUI	OUI				OUI
Onyxis/Périorionyxis							
Définition/Mécanisme	9	OUI	OUI				OUI
Prise en charge	9	OUI	OUI				OUI
Panaris							
Définition/Mécanisme	9	OUI	OUI				OUI
Prise en charge	8	OUI	OUI	9	OUI	OUI	OUI
Phlegmon							
Définition/Mécanisme/Signes cliniques/Diagnostic/Risques	9	OUI	OUI				OUI
Prise en charge	9	OUI	OUI				OUI
Traumatismes fermés							
Entorse de la MCP du pouce							
Définition/Mécanisme/Signes cliniques/Risques	9	OUI	OUI				OUI
Examen complémentaire	8	OUI	OUI				OUI
Prise en charge	8	OUI	OUI				OUI
Fracture de la base du premier métacarpien							
Définition/Mécanisme/Signes cliniques/Risques	9	OUI	OUI				OUI
Examen complémentaire	9	OUI	OUI				OUI
Prise en charge	9	OUI	OUI	8	OUI	OUI	OUI
Entorse des doigts longs							
Définition/Mécanisme/Signes cliniques/Risques	9	OUI	OUI				OUI
Examen complémentaire	8	OUI	OUI				OUI
Prise en charge	8	OUI	OUI	8	OUI	OUI	OUI
Fracture des doigts longs (Fracture diaphysaire des métacarpiens / Fracture du col du Ve métacarpien / Fracture phalangienne des doigts longs)							
Définition/Mécanisme/Signes cliniques/Risques	9	OUI	OUI				OUI
Examen complémentaire	9	OUI	OUI				OUI
Prise en charge	9	OUI	OUI				OUI
Traumatisme de P3 avec hématome sous unguéal							
Définition/Mécanisme	9	OUI	OUI				OUI
Examen complémentaire	8	OUI	OUI				OUI
Prise en charge	8	OUI	OUI	8	OUI	OUI	OUI
Doigt en maillet							
Définition/Mécanisme/Signes cliniques/Risques	9	OUI	OUI				OUI
Examen complémentaire	8,5	OUI	OUI				OUI
Prise en charge	9	OUI	OUI				OUI
Rugby finger							
Définition/Mécanisme/Signes cliniques/Risques	9	OUI	OUI				OUI
Examen complémentaire	8,5	OUI	OUI				OUI
Prise en charge	9	OUI	OUI				OUI

Rupture de poulies							
Définition/Mécanisme/Signes cliniques/Risques	9	OUI	OUI				OUI
Examen complémentaire	8	OUI	OUI				OUI
Prise en charge	9	OUI	OUI				OUI
Question générale à l'ensemble du questionnaire							
Pertinence de la présence d'illustrations/photos des différents types de lésions	9	OUI	OUI				OUI
Le Réseau							
Intérêt d'un annuaire des différents spécialistes des urgences de la main sur le territoire	9	OUI	OUI				OUI

Tableau 1 : Synthèse des 1^{er} et 2nd tour.

M1 : médiane 1^{er} tour

A1 : accord 1^{er} tour

C1 : consensus 1^{er} tour

M2 : médiane 2^{ème} tour

A2 : accord 2^{ème} tour

C2 : consensus 2^{ème} tour

C final : consensus final

3.3 Analyse thématique des commentaires libres

L'analyse des commentaires libres a retrouvé trois principales thématiques :

- Manque de légitimité / d'expérience.
- Propositions de modifications.
- Conseils pour le futur site internet.

3.3.1 Manque de légitimité / d'expérience.

Parmi les nombreux commentaires, plusieurs d'entre eux étaient en rapport avec le sentiment de manque de légitimité et d'expérience face à cette situation.

On a ainsi pu les regrouper en deux sous catégories. D'une part les commentaires en rapport avec la sensation ressentie par certains experts d'être non spécialiste de la question et d'autre part ceux en rapport avec la méconnaissance du sujet devant une situation jamais rencontrée.

- **Non spécialiste de la question**
 - « parce que je ne suis pas compétent sur ce genre de plaies » (concernant les traumatismes ouverts multi-tissulaires).
 - « difficile de trouver un consensus par rapport au délai de 48H jusqu'à huit jours car cela n'est pas ma spécialité » (concernant l'entorse de la MCP du pouce).
 - « je ne suis pas spécialiste donc... » (concernant la prise en charge des hématomes sous unguéaux).

- « *Je suis MG je suis peu expert pour être en accord ou pas* » (concernant les amputations).
- « *je n'ai pas de notion sur l'efficacité de cette rééducation précoce* » (concernant l'entorse des doigts longs).
- **Méconnaissance du sujet (situation jamais rencontrée)**
 - « *à titre personnel, je ne m'y aventure pas* » (réalisation d'une suture).
 - « *aucune idée* » (concernant les consignes vétérinaires dans les morsures).
 - « *Je n'ai malheureusement aucune formation ni compétence en matière de brûlures* ».
 - « *aucune idée car je n'ai aucune expertise ni expérience de ce genre de plaie* » (concernant les injections sous pression).
 - « *je n'y ai jamais été confronté personnellement donc je me fie à tes sources* » (concernant les injections sous pression).
 - « *jamais été confronté, pas d'avis à donner* » (concernant la rupture de poulie).

3.3.2 Propositions de modifications.

Une autre partie des commentaires laissés par les experts concernaient des propositions de modifications que l'on a pu regrouper en six sous catégories : les problèmes rédactionnels ou liés à la sémantique, les problèmes de mise en forme et de présentation, les problèmes liés à la place des différents acteurs dans la prise en charge, la précision du contenu, les problèmes liés à la place des examens complémentaires et enfin les propositions de prise en charge.

- **Problèmes rédactionnels ou liés à la sémantique**

Ces commentaires ont permis de corriger certains termes mal employés ou de façon inappropriée et ainsi d'être plus pertinent dans les propositions, mais également de corriger certaines fautes orthographiques ou de syntaxe.

- « *...on n'incise pas un panaris, on l'excise. Il faut que tu modifies ta question* ».
- « *Il faut définir "explorer chirurgicalement"* » (concernant les plaies de la main).
- « *sémantique : "chirurgicalement" fait penser à chirurgien= explorer de façon chirurgicale* ».
- « *profession pas métier* ».
- « *On ne dit plus réimplantation on dit replantation...* ».
- « *Urgence "immédiate", plutôt qu'absolue peut-être* ».
- « *Être plus générale* » (concernant la définition/mécanisme des morsures).
- « *calendrier épidémiologique: expression jamais entendue, à simplifier. un phlegmon n'est pas une infection profonde mais de la gaine des fléchisseurs* ».
- « *"fatales pour le doigt" ne semble pas être une expression parfaitement adaptée à mon sens* » (concernant la prise en charge d'une injection sous pression).
- « *Mettre également l'appellation "ring finger" qui est très utilisée* » (concernant le doigt d'alliance).
- « *"Collecté" plutôt qu'abcédé* » (concernant les panaris).
- « *J'ai tendance à préférer le terme œdème à gonflement* » (concernant la fracture de la base du premier métacarpien).

- « *rupture fermée ... une rupture est toujours fermée* » (concernant le doigt en maillet).
- « *Remplacer ne rien faire par : pas de drainage nécessaire* » (prise en charge d'un hématome sous unguéal).

- **Problèmes de mise en forme et de présentation**

Ces commentaires ont permis de modifier la hiérarchisation de certaines propositions, de penser à la mise en forme et à l'illustration des propositions.

- « *peut-être plus des photos ou de descriptions de plaie avec possibilité de cliquer sur la vidéo qui correspond à la suture* ».
- « *... la vascularisation (d'une plaie de main), à développer et mettre à part en premier avec des photos de doigts bleuâtre car SOS main ou pas en urgence immédiate : c'est LA question* ».
- « *faire un schéma des deux faces et d'un doigt de profil où on dessinerait* ».
- « *montrer des photos de plaie qu'il ne faut pas explorer : les mutilations et les amputations sinon d'accord* »
- « *mais je mettrai le 3e paragraphe en premier puis le 1er en 2^e, le 2nd en dernier* » (concernant les morsures).
- « *...mettre un schéma de la table de Lund pour préciser l'étendue de la zone brûlée* ».
- « *"l'enlever (la bague) avec un appareil spécialisé si disponible" Personnellement je détaillerais et mettais une éventuelle vidéo !* » (concernant la prise en charge du doigt d'alliance).
- « *photos indispensables comme pour toute rubrique* » (infections/panaris).
- « *je hiérarchiserai différemment: soit par gravité en mettant les signes de sepsis en premier soit par ordre de fréquence en les mettant en dernier* » (concernant la définition/mécanisme/signes cliniques/risques d'un panaris).
- « *photos ou vidéos de l'immobilisation* » (concernant la fracture de la base du premier métacarpien).
- « *Serait-il possible d'avoir des vidéos des testing normaux mais aussi des vidéos de testing pathologiques de chaque lésion que vous abordez - Ce serait top* ».

- **Problèmes liés à la place des différents acteurs dans la prise en charge**

Le groupe d'experts se composant de différents spécialistes, les commentaires ont ainsi permis de discuter de la place de ces derniers au sein des propositions et notamment au sein des prises en charge.

- « *Il s'agit d'un geste (excision de panaris) à faire par un spécialiste de la main* ».
- « *Les sutures tendineuses ou musculaires doivent rester réservées aux chirurgiens car nécessitent une capacité de suivi* ».
- « *pas pertinent qu'un médecin généraliste explore une plaie à son cabinet si spécialiste proche. - je ne travaille pas en désert médical donc j'adresse à spécialiste* ».

- « Pour moi, le médecin urgentiste spécialisé dans les urgences mains ne peut pas prendre en charge certaines plaies, notamment les plaies de face palmaire ».
- « Toute plaie doit être orientée vers un médecin spécialisé. Perte de chance si explorée par médecin généraliste (peu d'actes dans l'année, peu d'habitudes) ».
- « mes morsures" en MG rural ne font pas l'objet d'adressage au chirurgien ni en systématique ni en majorité ».
- « Il me semble qu'adresser tout panaris à un chirurgien de la main permet de limiter les complications plutôt que de tenter des incisions ».
- « vision de la chose trop chirurgien centrée , ce n'est pas notre quotidien » (concernant l'entorse de la MCP du pouce).
- « avis chir si clinodactylie à la clinique » (concernant les fractures des doigts longs).

• Précision du contenu

Ces commentaires proposaient des modifications concernant le contenu des items, des précisions à faire, des sujets à aborder.

- « il faut définir les localisations particulières ».
- « j'ajouterais à la liste toute lésion tendineuse » (concernant l'antibiothérapie suite à une plaie de la main).
- « rappeler les zones à risque » (concernant les piqûres).
- « Préciser peut-être la prévalence de ce type de lésion (injection sous pression) pour ne pas inquiéter outre mesure ? - Valable éventuellement pour toutes les autres catégories ».
- « préciser que s'il s'agit d'un enfant il faut s'assurer que le centre où on adresse le patient accueille bien cette tranche d'âge » (concernant le doigt de porte).
- « préciser accident dragonne de ski... » (concernant l'entorse de la MCP du pouce).
- « Il faut préciser si la fracture n'est pas déplacé, il n'y a pas d'urgence car il ne peut pas y avoir de lésions de Stener... » (concernant l'entorse de la MCP du pouce).
- « préciser les situations dans lesquelles un recours aux urgences est ou pas nécessaire » (concernant les fractures des doigts longs).

• Problèmes liés à la place des examens complémentaires

Ces commentaires ont permis de préciser la nature et la place des examens complémentaires au sein des prises en charge.

- « échographie et radiographie moindre doute +++ » (concernant les piqûres).
- « radio du doigt/main concerné » (concernant les injections sous pression).
- « il faut faire des clichés dynamiques (voir publication de rochet s) ou une écho a la recherche d l'effet setter » (concernant l'entorse de la MCP du pouce).
- « écho doppler trop compliqué à obtenir en délais correct » (concernant l'entorse de la MCP du pouce).

- « *Pas de possibilité d'avis chir sans radio* » (concernant l'entorse de la MCP du pouce).
- « *Bien préciser que les radiographies doivent être centrées sur l'articulation trapézo-métacarpienne* » (concernant la fracture de la base du premier métacarpien).
- « *scanner parfois utile* » (concernant la fracture de la base du premier métacarpien).
- « *radio de face et de profil avant avis et le chirurgien décidera de l'écho* » (concernant le rugby finger).

- **Propositions de prises en charge**

Devant la pluridisciplinarité des experts, nombre d'entre eux proposaient une prise en charge selon leurs habitudes comme le montrent les très nombreux commentaires laissés. Cela a permis de déterminer une base commune à l'ensemble.

- « *antiseptique non obligatoire aux urgences, sérum physio seul possible (cf recommandation SFMU 2017 sur les plaies)* » (Concernant la prise en charge d'une plaie de la main).
- « *Je débute par : - "appel au service spécialisé" - pansement adapté = ??? compressifs ou non ??? - adapté = ??? ...* » (Concernant la prise en charge d'une plaie de la main).
- « *Je ferais lavage abondant au sérum physiologique, suivi d'un bain de la main dans une solution de BETADINE SCRUB pendant 5 à 10 min, rinçage au sérum physiologique et ensuite pansement.* » (Concernant la prise en charge d'une plaie de la main).
- « *En cas d'allergie je préfère la Dalacine* ».
- « *J'aurais tendance à prescrire un ttt antifongique local ou général si lésions étendue à tout l'ongle* ».
- « *Méta ou P1 non déplacés: Thomine sur mesure et radios J7J17J30 - P2 non déplacée attelle segmentaire (détailler dorsale IPP et IPD) - P3 détailler segmentaire: dorsale IPD - sinon avis chir* » (concernant les fractures des doigts longs).
- « *Attelle dorsale mieux que la stack - Importance d'un suivi précoce j10-15 Le positionnement de l'attelle, la peau et l'éducation du patient* » (concernant la prise en charge d'un doigt en maillet).

3.3.3 Conseils pour le futur site internet

Ces commentaires ont montré notamment l'importance de la place de vidéos et d'illustrations pour le futur site internet ainsi que l'intérêt des experts à un annuaire de spécialistes autour de la prise en charge des urgences de la main à condition d'être actualisé régulièrement.

- « *Les notions d'anatomie qu'elles soient descriptives ou fonctionnelles ne doivent pas entraver la prise de décision assistée, elles sont un complément utile si l'utilisateur veut approfondir, mais si le site est conçu comme un site d'aide à la décision elles peuvent être un frein* ».

- « *Risque de trop charger le site. Ce type d'information est facile à retrouver par ailleurs* » (différentes vidéos).
- « *ça dépend de ce pourquoi est fait le site. "formation ?" dans ce cas oui. Si je fais déjà de la suture et que je le fait sous AL c'est que je sais le pratiquer je pense.... mais si c'est un site à visée de formation alors oui !* » (vidéo montrant la réalisation de sutures).
- « *Je pense qu'il ne faut pas transformer le site en site d'enseignement à distance. Par ailleurs, je n'encouragerais pas les personnes peu habituées à ces geste à les faire* ».
- « *la vidéo (montrant la réalisation d'un testing tendineux et nerveux) devrait être pratique et concise* ».
- « *attention a ces rubriques qui devront êtres actualisées notamment pour les recommandés d'antibiothérapie pour morsures* ».
- « *et comment ! (concernant la présence d'illustrations, vidéos) - Faut que ça soit pédagogique au max* ».
- « *il faudra des photos pour chaque rubrique* » (concernant les brûlures).
- « *Indispensable!* » (concernant la présence d'illustrations, vidéos).
- « *compliqué à mettre en place mais intéressant+++ - il faudrait dans l'absolu des référents départementaux ou territoriaux...* » (concernant le réseau).
- « *oui si mise à jour régulière* » (concernant le réseau).

4 DISCUSSION

4.1 Discussion de l'hypothèse de recherche

Les résultats de cette méthode Delphi ont permis d'établir un consensus sur le contenu d'un outil d'aide à la prise en charge pour les médecins urgentistes et généralistes (annexes 5 et 8).

4.2 Discussion de la méthode

4.2.1 Choix de la méthode

Les urgences de la main représentent un motif fréquent de consultation que ce soit aux urgences comme en consultation de médecine générale avec un impact sur l'incidence des problèmes urgents de la main et un impact socio-économique en cas de séquelles pouvant être important. Malgré cela, il n'existait pas à ce jour de recommandations claires concernant leur prise en charge et cela semblait poser problème à de nombreux médecins comme le montrait la thèse de Charlotte Gachet avec une grande hétérogénéité des pratiques et un intérêt exprimé pour un futur outil d'aide à la prise en charge (7).

Il nous fallait donc trouver une méthode afin de pouvoir essayer d'établir un consensus entre les différents acteurs et donc un référentiel de prise en charge pour ce type de problématiques rencontrées.

Pour cela la méthode Delphi nous a paru pertinente. En effet encore peu utilisée, la méthode Delphi a fait son apparition dans le domaine de la santé depuis la fin des années 1970.

Elle apparaît alors comme une alternative à la méta analyse de données lorsque l'information publiée sur un sujet est insuffisante (38). On obtient ainsi des résultats à la fois quantitatifs et qualitatifs. Son utilisation s'est donc démocratisée dans le champ de la santé.

La méthode Delphi repose ainsi sur plusieurs principes (39) :

- l'anonymat des experts, dans le but d'éviter l'influence par un leader d'opinion ;
- l'interrogation à distance, qui brise les limites géographiques et laisse le temps aux experts de réfléchir à leurs réponses ;
- la répétition d'une série de questionnaires, afin d'affiner au fur et à mesure l'opinion de chaque participant ;
- une analyse quantitative des réponses par cotation itérative individuelle ;
- le retour des résultats quantitatifs et qualitatifs des questionnaires précédents, toujours en respectant l'anonymat, permettant aux experts de se situer par rapport aux autres et de revoir leur position.

Grâce à cette méthode nous avons réussi à avoir l'avis d'experts géographiquement éloignés, exerçant des spécialités différentes tout en respectant l'anonymat. Cela nous a permis d'obtenir un consensus sur le contenu qui sera par la suite mis en forme via un site internet afin d'aider les médecins dans leurs prises en charge concernant les urgences de la main.

4.2.2 Limites de la méthode

L'absence de débat est le principal inconvénient de cette méthode car, de ce fait, cela limite l'émergence de nouvelles idées en empêchant une certaine dynamique de groupe et certaines incertitudes préexistantes peuvent ainsi persister.

D'autres méthodes auraient pu être utilisées comme la méthode du Delphi collectif, l'approche de la fondation RAND et de l'Université de Californie de Los Angeles (UCLA) soit la méthode RAND/UCLA, ou la méthode du groupe nominal qui présentent l'avantage d'avoir les participants en présentiel et donc d'encourager le débat mais ce qui aurait été très compliqué à mettre en place de par l'éloignement géographique de certains experts et de par les emplois du temps très divers de ces derniers.

Par ailleurs dans ce contexte d'épidémie liée à la *corona virus disease* (Covid) 19, il semblait justifié d'avoir recours à un recueil de données dématérialisé.

Par ailleurs, le consensus ne reflète que les avis qui ont aidé à le construire.

La formulation et l'enchaînement des questions peuvent avoir une influence sur les réponses des experts.

Le nombre important d'items peut avoir un effet de lassitude auprès des experts qui peuvent être amené à « sur-noter » certaines propositions.

L'avis des experts peut être très intuitif et non basé sur des faits scientifiques.

L'analyse qualitative s'est faite selon un simple encodage et donc un risque de subjectivité plus important.

Enfin il s'agissait de la première fois que mes directeurs et moi-même utilisions cette méthode. Nous avons donc essayé de pallier à cette inexpérience en se basant sur des thèses ayant eu recours à cette même méthode et en lisant des articles sur ce type d'études (38–44).

4.2.3 Discussion sur la rédaction du premier questionnaire

Nous sommes partis des trois « grands motifs » de consultation dans le domaine des urgences de la main à savoir les plaies, les infections avec notamment les panaris et enfin les traumatismes fermés qui semblaient poser problème de par l'hétérogénéité des pratiques comme le montrait la thèse de Charlotte Gachet.

Nous avons volontairement abordé principalement le contenu et très peu la forme de cet outil afin d'essayer d'être le plus précis possible et ainsi de ne pas se disperser dans ce travail.

Nous avons décidé d'aborder les lésions les plus souvent rencontrées au vu de la revue de littérature réalisée ou celles ayant quelques spécificités nous paraissant pertinentes.

Pour chaque proposition nous avons décidé de proposer un modèle « type » afin de faciliter la compréhension de la démarche à avoir. Cela permettra également de rendre le futur outil plus interactif. Ainsi nous avons un item regroupant la définition, le mécanisme et les risques afin de ne pas multiplier le nombre de questions déjà important. En début de chaque grand thème abordé, nous soumettions également un item proposant un interrogatoire et une inspection assez général. Un autre item concernait les examens complémentaires quand cela le justifiait. Enfin un ou plusieurs items étaient consacrés à l'examen clinique et à la prise en charge.

Pour les propositions présentant des discordances au vu de la revue de littérature réalisée, nous avons sélectionné en fonction du plus grand nombre de citations.

4.2.4 Discussion du recrutement des experts

Nous avons pensé qu'il était pertinent d'avoir recours à un groupe d'experts constitué des médecins amenés à rencontrer des urgences de la main c'est-à-dire les chirurgiens de la main, les chirurgiens orthopédistes ayant une partie de leur activité orientée dans la prise en charge des urgences de la main mais également les médecins généralistes et urgentistes. En effet ces derniers n'ont à priori pas d'expertise dans ce domaine mais il était intéressant de les inclure car ils apparaissent souvent comme les premiers à voir les patients présentant ce type de problématiques et ils ont donc une expertise expérientielle non négligeable pour ce travail. Par ailleurs il était intéressant d'avoir leur avis sur les difficultés éventuellement rencontrées, sur la faisabilité que ce soit des examens complémentaires, ou des différentes prises en charge etc..., et d'éviter au maximum le biais de recrutement des patients rencontrés par les spécialistes en chirurgie dans les centres hospitaliers ou dans les centres d'urgences mains et ainsi d'améliorer au maximum la relation entre les différents professionnels.

Nous avons rencontré quelques difficultés dans le recrutement afin d'obtenir un groupe équilibré en termes de spécialistes, le nombre de chirurgiens étant moins important que celui d'urgentistes ou de généralistes.

Concernant les chirurgiens orthopédistes nous avons sélectionné ceux dont nous savions qu'ils avaient une partie de leur activité consacrée aux urgences de la main.

Par ailleurs le recrutement s'est fait par réseau confraternel et de façon non randomisée entraînant un biais de sélection inhérent à toute étude basée sur le volontariat. Cependant cela a permis de limiter le nombre de perdus de vue et d'avoir recours à des experts motivés.

4.2.5 Respect des critères méthodologiques

L'application des principes de la méthode Delphi a été respectée.

- L'anonymat des experts a été garanti grâce à un recueil anonymes des données.
- Le groupe était composé de 46 experts, ce qui est supérieur aux 15 membres préconisés pour la méthode. (À noter que si l'on considère qu'en ayant recours à trois spécialités différentes, il nous fallait 15 experts par spécialité alors nous respectons à peu de choses près cette nécessité).
- Les propositions ont été évaluées selon l'échelle numérique de cotation définie par la fondation RAND.
- Les participants ont reçu un retour des résultats après chacun des deux tours.

4.2.6 Discussion de l'analyse des résultats

- Détermination du désaccord

En effet qui dit méthode Delphi dit définitions d'une proposition appropriée, inappropriée ou incertaine. Or ces dernières sont identiques dans les méthodes de consensus.

En revanche la définition du désaccord varie en fonction des différentes sources.

Nous avons donc décidé de choisir celle qui est la définition classique de la fondation RAND et qui nous paraissait la plus utilisée dans les études (38,43).

Ainsi le désaccord était défini si au moins 30 % des réponses obtenues étaient comprises entre [1-3] et 30 % dans l'intervalle [6-9].

- Nombreuses propositions appropriées

Certains experts ont fait la remarque du côté trop répétitif des propositions ainsi que du côté trop général de certaines définitions comme l'illustrent certains commentaires laissés : « *Bof ces définitions générales...* ».

Nous avons ainsi eu probablement du mal à faire comprendre l'intérêt justement assez « général » du travail et de la nécessité pour cela d'un groupe d'experts pluridisciplinaire afin de ne pas être trop spécialisé.

Par ailleurs les experts étaient invités à laisser un commentaire pour les cotations inférieures à sept, afin de préciser leur position et/ou d'apporter une proposition d'amélioration. Cette contrainte a probablement accentué les cotations supérieures ou égales à sept ainsi que le nombre important de propositions retenues.

La méthode Delphi est intéressante pour affirmer l'accord entre experts, mais ne favorise pas la discrimination des propositions. Un débat collectif entre les experts aurait probablement engendré plus de propositions incertaines ou inappropriées.

Le temps du questionnaire (d'environ 30 minutes selon les « testeurs ») est également possiblement responsable du grand nombre de propositions appropriées. Ainsi, un effet d'épuisement a peut-être entraîné certains experts à mettre des cotations supérieures pour certains items. Il aurait été intéressant de réaliser ces mêmes questionnaires en modifiant l'ordre des trois grandes thématiques.

Enfin la pluridisciplinarité du groupe d'experts a peut-être fait que certains experts moins spécialistes de l'aspect théorique du sujet ont fait confiance aux recherches bibliographiques réalisées en amont et donc moins critiqué certains items comme peut le montrer ce commentaire : « *là encore, pas de biblio sur le sujet, je fais confiance au bon Dr Sawaya (chirurgien de la main et co-directeur de cette thèse) qui a dû t'orienter...* ».

Cependant cette pluridisciplinarité était recherchée dans l'optique d'un outil d'aide à la prise en charge des urgences de la main destiné aux généralistes et aux urgentistes et donc applicable dans leurs conditions d'exercice.

- Cotations extrêmes

Une autre limite de la méthode Delphi est l'insuffisance de prise en compte des cotations extrêmes dans les résultats. En effet, le consensus basé sur calcul de la médiane et la définition du désaccord limite l'expression des experts ayant donné une cotation extrême.

En comparaison, la méthode de consensus formalisé de l'HAS prend en compte ces cotations extrêmes et reformule toute proposition présentant une cotation extrême en opposition avec celles des autres membres du panel.

Dans sa méthode de consensus formalisé, l'HAS définit l'accord lorsque les cotations retenues sont toutes inférieures ou égales à cinq ou supérieures ou égales à cinq. Cependant cette méthode élimine ainsi toute proposition qui présente une seule réponse en opposition avec le groupe d'experts lors du premier tour (45).

- Apport des commentaires libres

Nous avons pris le parti de proposer aux experts de laisser un commentaire libre après chaque proposition soit pour appuyer la note soit pour la justifier quand cette dernière était inférieure ou égale à sept et ainsi d'expliquer leur désaccord avec certaines propositions. Ils pouvaient aussi proposer une adaptation de l'item et émettre des souhaits de sujets à aborder notamment.

Cela a permis également de mettre en avant certaines attentes sur la forme de cet outil dont il faudra tenir compte lors de sa réalisation.

- Influence du retour de commentaires

Lors de l'invitation de participation au second tour, les résultats du premier tour ont été envoyés en même temps aux experts avec la médiane et les commentaires libres laissés par l'ensemble des experts. Cela leur permettait de savoir où ils se situaient et de comprendre les discordances éventuelles et les différentes problématiques rencontrées. Ils pouvaient ainsi revoir leur position ou la confirmer en fonction de ces retours.

Cependant il n'a pas été possible d'envoyer aux experts leurs cotations respectives du fait de l'anonymat des réponses. Cela leur aurait permis de se situer de façon plus précise par rapport au reste du groupe.

Ainsi il y a eu probablement une influence de ces commentaires sur les cotations du second tour.

4.3 Discussion des résultats

4.3.1 Discussion des caractéristiques des médecins experts

Du fait du recrutement en réseau notre groupe d'experts étaient constitués de médecins provenant de 16 départements différents en France avec une majorité exerçant en milieu urbain et semi rural ce qui peut avoir une influence sur le circuit de prise en charge de certaines urgences pour les professionnels travaillant à proximité de structures d'urgences main notamment.

Si nous avons essayé d'avoir une proportion d'experts équilibré, il est à noter la légère supériorité de médecins généralistes (38% au 1^{er} tour puis 40% au 2nd tour) et de médecins urgentistes (33% au 1^{er} tour puis 32,5% au 2nd tour) par rapport aux chirurgiens (29% au 1^{er} tour puis 27,5% au 2nd tour) qui peut s'expliquer par la plus grande difficulté que l'on a eu à les recruter de par leur nombre moins important et une accessibilité plus compliquée également.

Cependant il est à noter que notre taux de perdus de vue est relativement faible entre le premier et le second tour (5%) comparativement aux études de ce type (38,44).

76% des experts accueillait des étudiants ou des stagiaires ce qui peut expliquer le taux de participation relativement élevé (91% et 86% respectivement aux 1^{er} et 2nd tours) et l'intérêt de ces médecins pour un outil d'aide à la prise en charge.

L'âge moyen des participants était de 42,9 ans ce qui est plus jeune que la population médicale française (âge moyen 50,8 ans) (46).

4.3.2 Consensus final

Notre pourcentage de propositions ayant obtenu le consensus final est de 100%.

Nos résultats sont cependant à nuancer étant donné que les commentaires des experts sont parfois contradictoires avec le consensus obtenu. De plus, les cotations extrêmes sont peu prises en compte. En conséquence, les résultats sont à interpréter avec prudence malgré l'uniformité du consensus.

Cela peut en partie s'expliquer par la pluridisciplinarité du groupe d'experts certains médecins ayant pu « surcoter » des items par manque d'expérience et faisant donc confiance aux propositions soumises.

Par ailleurs le temps annoncé d'un questionnaire assez long (évalué à 30 minutes environ par les testeurs) avec beaucoup d'items a pu provoquer chez certains experts un frein à critiquer chaque proposition et donc de nouveau à « surcoter » certaines d'entre elles.

Nous aurions ainsi peut-être dû faire un Delphi par thématique avec des experts différents ou bien avec les mêmes experts mais sur des périodes différentes.

Il aurait pu être intéressant d'analyser les données en fonction des spécialités de chaque expert mais nous aurions alors perdu l'intérêt recherché de la pluridisciplinarité du groupe.

4.3.3 Commentaires discordants

A l'issue du premier tour l'ensemble des propositions avaient obtenu consensus. Cependant certaines d'entre elles avaient des commentaires discordants. Nous avons donc décidé de proposer un second tour en tenant compte de ces commentaires afin de renforcer le consensus et de pallier ainsi à cette limite.

4.3.4 Saturation des données

L'analyse du premier tour n'a donc mis en évidence aucune proposition inappropriée ou non consensuelle cependant nous avons décidé de soumettre 12 propositions à commentaires discordants pour les raisons expliquées ci-dessus.

A la suite du second tour, les résultats sont apparus relativement stables par rapport au premier tour. Il ne nous a donc pas semblé judicieux de proposer un troisième tour d'autant plus que le risque était de majorer notre nombre de perdus de vue qui était de 5% entre le premier et le second tour.

Pour clôturer le second tour et définir le consensus final, nous avons défini à l'avance que toute proposition inférieure à sept ou présentant un désaccord, serait jugée non consensuelle. Dans les études présentant plus de deux tours de questionnaires, la stabilité de la médiane supérieure ou égale à sept lors deux tours successifs peut définir le consensus final.

4.3.5 Regroupement thématique des commentaires libres

Nous avons réalisé un regroupement thématique afin d'analyser les commentaires libres.

Le manque de connaissances du sujet et d'expérience concernant la situation rencontrée est une thématique fréquemment rencontrée dans les études Delphi interrogeant des pratiques

notamment. Cela semblait inéluctable dans le cadre de notre étude et dans notre choix de recrutement d'un groupe d'experts pluridisciplinaire.

Les propositions concernant les définitions/mécanismes et risques n'ont pas fait trop débat et ce sont principalement des commentaires en rapport avec des problèmes de syntaxe ou de sémantique et/ou des compléments de contenu qui ont été proposés.

En revanche les commentaires en lien avec les examens complémentaires ont permis de montrer l'importance de la réalisation de certains examens notamment les radiographies avant de pouvoir obtenir l'avis d'un spécialiste. En revanche les examens plus spécialisés semblent ne pas devoir faire retarder cet avis.

Par ailleurs nous avons eu du mal à reformuler des propositions de prises en charge consensuelles car de nombreux experts mettaient en commentaire leur prise en charge personnelle avec des habitudes propres à chacun oubliant un peu l'objectif de ce travail. Il a donc été décidé de prendre en compte les remarques les plus récurrentes pour les items reformulés au second tour. En effet l'avis très spécialisé notamment des chirurgiens était très pertinent car il permettait une remise en question de certaines propositions. Cependant cela avait parfois tendance à aller dans le domaine de l'ultra-spécialité et était parfois très discordant entre chirurgiens eux-mêmes ce qui n'était pas l'objet de ce travail.

Si le travail portait essentiellement sur le contenu, de nombreux commentaires portaient sur des conseils concernant la mise en forme et la présentation de l'outil d'aide qui sera créé par la suite. Il a donc été décidé d'en faire une thématique à part afin d'en tenir rigueur lors de cette création.

Enfin nous avons noté de nombreux commentaires qui encourageaient ce travail avec la nécessité d'aboutir à un outil qu'il sera intéressant d'évaluer par la suite. Les experts insistaient sur l'importance d'un annuaire des professionnels de santé spécialisés dans ce genre de prises en charge et acceptant de travailler en réseau et de la mise à jour régulière de l'outil.

4.4 Synthèse et perspectives

Malgré des résultats à interpréter avec prudence et certains biais dont nous avons parlé précédemment, ce travail semble permettre de donner matière à la création d'un outil d'aide à la prise en charge des urgences de la main et ce d'autant plus qu'il répond à un besoin comme le montre le travail de Charlotte Gachet lors d'une première thèse.

Les résultats permettent ainsi d'obtenir un consensus sur le contenu de l'outil à venir et pourront donc à l'avenir limiter une hétérogénéité des pratiques qui était jusque-là importante.

Par ailleurs, avec une meilleure orientation du patient, cela pourrait permettre d'éviter certaines erreurs de prise en charge, et cela pourrait donc limiter les dépenses secondaires à ces erreurs constatées également lors du précédent travail de thèse de Charlotte Gachet.

Les médecins pourraient se sentir moins vulnérable face à des patients de plus en plus exigeants et face à un risque de plaintes de plus en plus important.

L'outil dont l'élaboration va être conçu dans un délai bref ne sera 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.

La présence, critiquée par certains experts chirurgiens notamment, d'autres médecins nous semblait au contraire pertinente afin de prendre en compte leur avis sur les patients vus en soins de premier recours et par ailleurs afin d'évaluer la faisabilité de certaines prises en charge dans des conditions d'exercice parfois très hétérogènes.

Concernant la création du site, l'objectif étant de rester indépendant de l'industrie pharmaceutique, ce financement pourrait être demandé auprès du centre SOS mains Aquitaine de Pessac qui a été impliqué dans ces travaux de thèse via le docteur SAWAYA notamment.

Les illustrations/photos/vidéos nécessaires à la création du site internet pourront être apportées par mon directeur de thèse le docteur SAWAYA, par ses confrères chirurgiens, par Charlotte Gachet et moi-même qui continuerons à nous impliquer dans ce projet. Nous pourrions également guider le développeur du site dans la création de l'outil.

La diffusion de ce dernier pourra se faire par l'intermédiaire du collège des généralistes enseignants d'Aquitaine (CGEA), mais aussi via un éventuel partenariat avec le département de médecine générale (DMG), lors de formations avec des animateurs qui pourraient être pluridisciplinaires (internes de médecine générale, urgentistes et/ou chirurgiens), ou lors de congrès. On pourrait également imaginer le passage dans une structure spécialisée lors du stage aux urgences, ou de l'intégrer aux ministages obligatoires dans la formation des médecins généralistes. Cela pourrait se faire pendant une année afin de « recruter » un maximum d'utilisateurs afin d'avoir un maximum de recul lors de son évaluation.

L'objectif final est que cet outil soit gratuit, facile et libre d'accès afin d'y avoir recours en consultation.

5 CONCLUSION

A travers ce travail nous avons essayé, en partant de recommandations et en s'appuyant sur une méthode Delphi, d'obtenir un consensus grâce à un groupe d'experts comprenant des chirurgiens de la main, des chirurgiens orthopédistes ayant une partie de leur activité qui concerne la prise en charge des urgences de la main, des médecins urgentistes et des médecins généralistes, sur le contenu d'un outil d'aide à la prise en charge des urgences de la main. Ce travail faisait suite à un premier travail de thèse fait par Charlotte Gachet qui évaluait l'hétérogénéité des pratiques et répondait donc à une attente des médecins notamment généralistes pour les orienter dans leur pratique.

Nous avons ainsi obtenu le consensus final sur l'ensemble de nos propositions à savoir 63 items qui seront donc à intégrer dans l'outil à venir.

L'analyse thématique des commentaires laissés par les experts nous a permis de mieux comprendre les difficultés rencontrées par certains médecins à savoir le manque d'expérience face à certaines situations parfois jamais rencontrées et la difficulté à trouver un terrain d'entente entre les différents spécialistes dans certaines prises en charge notamment.

Elle nous a également permis de mettre en avant les attentes autour de la forme que prendra l'outil qui sera créé.

À l'heure de l'informatisation et de l'existence de très nombreux outils, il sera intéressant et primordial, une fois l'outil créé, de le promouvoir que ce soit lors de congrès ou au cours de formations dédiées afin d'en expliquer son utilité et d'en généraliser au maximum son utilisation.

Un autre travail aura alors par la suite pour but d'en évaluer son utilisation au quotidien, à grande échelle et de permettre ainsi un ajustement afin d'être au plus proche des attentes des médecins.

BIBLIOGRAPHIE

1. 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.
2. Patel J, Couli R, Harris PA, Percival NJ. Hand lacerations. An audit of clinical examination. *J Hand Surg Br.* 1998;23(4):482-4.
3. Kenesi C, Masmejean 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.
4. Dubert T. Etat des lieux de la prise en charge des urgences main en France. 2011;10:27-30.
5. Autran M, Voituret N. Plaie de la main aux urgences et défaut d'exploration chirurgicale. 2015;113-4.
6. 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.
7. Gachet C. Élaboration d'un outil d'aide à la prise en charge des urgences de la main : première étape : étude de l'hétérogénéité de la prise en charge par les médecins généralistes d'Aquitaine. Th. d'exercice, Bordeaux: Université de Bordeaux; 2019.
8. La revue prescrire. Panaris péri-unguéal bactérien aigu. *Prescrire.* 2018;38(418):600-4.
9. Obert L, Loisel F, Bellidenty L, Tropet Y, Pauchot J. Pièges des traumatismes ostéo-articulaires et tendineux de la main. 2013;63:1242-6.
10. Obert L, Bellemère P, Dubert T, FESUM. Pièges des plaies et des infections de la main. *Rev praticien.* 2005;55:1397-402.
11. SFMU, SFFPC, SOFCPRE, SPILF, GFRUP. Plaies aiguës en structure d'urgence. [Internet]. 2017 [consulté le 7 juillet 2019]. Disponible sur: http://www.sfm.org/upload/consensus/rbp_plaies2017_v2.pdf
12. Cheung K, Hatchell A, Thoma A. Approche à l'endroit des blessures traumatiques à la main en soins primaires. *Cam Fam Physician.* 2013;6(59):260-5.
13. Awada T, Glictenstein J. L'histoire de SOS Main. *Hand Surg Rehabil.* 2013;32(6):355-492.
14. Couturier C, Dumontier C, Kapandji T, Teboul F. Urgences mains et permanence des soins des établissements de santé. [Internet]. 2012 [consulté le 16 mai 2019]. Disponible sur: http://sante-iledefrance.fr/PDSES/Rapport_d_expert_PDSES_SOS_main.pdf
15. Raimbeau G. Livre blanc [Internet]. 1998 [consulté le 16 mai 2019]. Disponible sur: <http://www.sfcm.fr/file/medtool/webmedtool/sfcmtool01/botm0151/pdf00001.pdf>
16. Obert L. Plaies et traumatismes de la main [Internet]. SFMU,SOFCOT. 2011 [consulté le 19 mai 2019]. Disponible sur: https://sofia.medicalistes.fr/spip/IMG/pdf/Plaies_et_traumatismes_de_la_main.pdf
17. 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.* 1989;8(1):78-83.
18. Dubert T, Allieu Y, Bellemère P, Egloff D, Nonnenmacher J, Baudet J, et al. Huit jours d'urgences mains. *Chirurgie de la Main.* 2003;22(5):225-32.

19. Dumontier C, Carmès S. Les plaies de la main, notions utiles pour les urgentistes (et les autres) [Internet]. [consulté le 7 juillet 2019]. Disponible sur: http://www.clubortho.fr/cariboost_files/Plaies_20main_20Urgentistes.pdf
20. 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.
21. Dutronc H. Plaies par morsures. Journées Aquitaine Cicatrisation; 2013.
22. Jha S, Khan WS, Siddiqui NA. Mammalian bite injuries to the hand and their management. *The Open Orthopaedics Journal*. 2014;8(Suppl 1):194-8.
23. Medeiros IM, Saconato H. Antibiotic prophylaxis for mammalian bites. Cochrane Wounds Group, éditeur. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2001 [consulté le 16 mai 2019]. Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD001738>
24. Osterman M, Draeger R, Stern P. Acute hand infections. *J Hand Surg Am*. 2014;39:1628-35.
25. McDonald LS, Bavaro MF, Hofmeister EP, Kroonen LT. Hand infections. *J Hand Surg*. 2011;36:1403-12.
26. Carmès S, Werther J-R, Dumontier C. Infections de la main et des doigts. *EMC-Appareil locomoteur*. 2018;13(2):1-21.
27. Ébelin M, Beccari R, Maiez A. Infections de la main. *EMC - Appareil locomoteur*. 2006;1(4):1-17.
28. Gueriat F. Entorses et luxations de la colonne du pouce [Internet]. SOS main Picardie. [consulté le 7 juillet 2019]. Disponible sur: http://www.clubortho.fr/cariboost_files/Entorses_20luxations_20pouce.pdf
29. 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.
30. Dubert T, Valenti P, Voche P. Traumatismes de la main. *EMC-Médecine d'urgence*. 2008;3(4):1-14.
31. 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*. 2012;31(6):419.
32. Institut français de chirurgie de la main. Arrachement du tendon fléchisseur profond des doigts ou rugby-finger [Internet]. [consulté le 7 juillet 2019]. Disponible sur: <http://www.institut-main.fr/rugby-finger/>
33. 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>
34. Société Française de Rééducation de la Main. [Internet]. [consulté le 20 février 2020]. Disponible sur: <http://www.sfrm-gemmsor.fr/>
35. Abou Al Tout Y, Taleb C, Kosayer M, Liverneaux P. Télémedecine et urgences de la main : étude de faisabilité. *Annales de Chirurgie Plastique Esthétique*. 2010;55(1):8-13.
36. 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*. 2004;7(114):1776-82.
37. 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.
38. Letrilliart L, Vanmeerbeek M. À la recherche du consensus : quelle méthode utiliser ? *exercer*. 2011;22(99):170-7.

39. Dalkey NC. Delphi [Internet]. RAND Corporation; 1967 [Consulté le 10 octobre 2020] Disponible sur: <https://www.rand.org/pubs/papers/P3704.html>
40. Hasson F, Keeney S, McKenna H. Research guidelines for the Delphi Survey Technique. *Journal of advanced nursing*. 2000;32:1008.
41. Hidden A. Dépistage des troubles visuels chez l'enfant de 0 à 3 ans en médecine générale: élaboration d'un outil par méthode Delphi. Th. d'exercice, Bordeaux: Université de Bordeaux; 2020.
42. Lejeune C. Manuel d'analyse qualitative. 2ème édition. Paris: De Boeck Supérieur; 2019.
43. Fitch K, Bernstein SJ, Aguilar MD, Burnand B, LaCalle JR, Lazaro P, et al. The RAND/UCLA Appropriateness Method User's Manual [Internet]. RAND Corporation; 2001 [Consulté le 7 février 2019]. Disponible sur: https://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1269.html
44. Borel A. Élaboration par méthode Delphi® du contenu d'une formation à l'abord de la sexualité en consultation de médecine générale, destinée aux internes de médecines générales, et réflexion sur sa forme. Th. d'exercice, Grenoble: Université de Grenoble; 2019.
45. Haute Autorité de Santé. Recommandations par consensus formalisé [Internet]. HAS; 2010 [Consulté le 10 février 2019]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-01/fiche_consensus_formalise.pdf
46. Bouet P, Mourgues J-M. Atlas de la démographie médicale en France [Internet]. Ordre national des médecins. 2018 [consulté le 16 septembre 2020]. Disponible sur: https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/analyse_etude/hb1htw/cnom_atlas_2018_0.pdf

ANNEXES

Annexe 1 : Mail de recrutement des experts

Objet : Thèse de Médecine Générale « Élaboration d'un outil d'aide à la prise en charge des urgences de la main : deuxième étape : élaboration d'un consensus d'experts sur le contenu de cet outil ».

Bonjour,

Actuellement interne de médecine générale, je me permets de vous contacter au sujet de mon travail de thèse dont l'objectif principal est d'élaborer un consensus d'experts sur le contenu d'un prochain outil d'aide à la prise en charge des urgences de la main.

En effet, un premier travail de thèse réalisé en 2019 par le Dr C.GACHET montrait une grande hétérogénéité des pratiques chez les médecins généralistes qui souvent n'étaient pas conformes aux recommandations actuelles mais également une grande hétérogénéité dans leur formation et un recours aux spécialistes pas toujours adapté. Les médecins participants semblaient d'ailleurs intéressés à l'idée d'être guidés dans leur pratique par un éventuel outil.

C'est pourquoi nous avons réfléchi à l'intérêt de créer un outil grâce aux différents acteurs entrant en jeu dans ce type de prises en charge (généralistes, urgentistes, chirurgiens de la main). Il aura pour but d'aider à l'orientation et de sensibiliser aux différentes complications, afin d'aider le médecin à mieux évaluer les risques. Il pourrait également, permettre une meilleure utilisation du réseau de prise en charge organisé par la FESUM avec une simplification du parcours de soins par une orientation directe du patient au bon endroit et dans un délai convenable (en lui évitant un passage inutile aux urgences générales par exemple, ou une errance diagnostique et thérapeutique lors d'une prise en charge en ambulatoire).

Pour répondre à notre problématique nous avons choisi comme technique d'élaboration de consensus la Méthode Delphi. Celle-ci consiste en l'interrogation itérative d'un panel d'experts sur différentes propositions. Nous avons défini comme expert toute personne ayant une connaissance du sujet traité pour tout ou partie c'est-à-dire tout médecin à même de rencontrer des urgences de la main que ce soit en ambulatoire, aux urgences, en structures spécialisées ou autres.

Vous trouverez dans le document annexe joint, plus de détails sur la méthode DELPHI.

En pratique, l'étude se déroule en 2 à 3 tours. A chacune d'elle vous aurez à apprécier l'intérêt des propositions via un questionnaire en ligne d'une durée d'environ 30 minutes pour le premier et d'une durée inférieure pour les suivants. Les propositions initiales seront issues d'une recherche bibliographique et les suivantes résulteront de l'analyse de vos réponses aux tours précédents.

En espérant que ce travail attirera votre attention et que vous accepterez d'y participer, je reste à votre disposition pour toute question. N'hésitez pas à partager ce mail si vous connaissez des personnes qui seraient potentiellement intéressées d'y participer.

Je vous prie de me confirmer votre participation, en y joignant l'adresse mail à laquelle vous souhaitez que je vous contacte ainsi qu'un numéro de téléphone.

Vincent LUSCAN interne de médecine générale à la Faculté de Bordeaux

Directeurs de thèse :

- Docteur Marco ROMERO : *Département de Médecine Générale de Bordeaux et maître de stage en Maison de Santé Pluridisciplinaire à Samadet (40).*

- Docteur Elias SAWAYA : *Chirurgien spécialisé de la main exerçant à SOS mains à Bordeaux.*

Pièce-jointe explicative méthode DELPHI

La technique Delphi est une méthode d'élaboration de consensus. Elle permet d'obtenir un avis final unique et convergent d'un groupe d'experts. Le principe est d'interroger les différents professionnels sur la base d'un questionnaire structuré, auto-administré, de manière itérative et interactive, sans qu'il y ait de communication directe entre eux.

Les principaux avantages de cette méthode sont l'**anonymat**, qui permet d'éviter l'influence d'un leader d'opinion et l'interrogation à distance, qui brise les limites géographiques et laisse à chaque expert le temps de la réflexion.

Première étape : A partir de recherches bibliographiques préalables, un premier questionnaire vous sera proposé abordant plusieurs aspects des urgences de la main.

Pour chacune des propositions, vous devrez indiquer votre niveau d'accord, en cochant votre choix sur une échelle cotée de 1 à 9 (« 1 » étant considéré comme « désaccord complet » et « 9 » comme « accord total »).

Le but est de mettre en évidence quels sont les points importants qui devront figurer dans un prochain outil d'aide à la prise en charge des urgences de la main.

Ce tour est ouvert et exploratoire, ainsi, après chaque groupement de questions, vous serez invités à laisser un commentaire pour appuyer votre cotation, proposer une nouvelle formulation ou faire de nouvelles propositions.

Deuxième étape : Après le premier tour de l'enquête, certains items auront pu être validés ou éliminés d'emblée, et ne vous seront donc plus présentés. Ceux qui vous seront présentés alors, seront ceux qui auront été considérés comme équivoques ou inappropriés, ou ceux pour lesquels il existe un désaccord entre experts. Ils seront alors au préalable retravaillés à l'aide des commentaires laissés au premier tour.

Pour chaque item vous serez informés de la médiane accordée par le groupe et de la cotation que vous lui aviez attribuée initialement. Vous serez ainsi invité à réévaluer votre degré d'accord avec chaque proposition et ce en connaissance de l'avis du groupe au tour précédent. La cotation se faisant toujours selon l'échelle de 1 à 9, et vous pourrez laisser de nouveau des commentaires pour chacune des propositions.

Étapes suivantes : Le principe sera identique, l'objectif final étant d'obtenir un consensus avec une convergence des réponses en termes de prise en charge et de faisabilité.

Informations pratiques quant à ce projet :

- Seul impératif : disposer d'une connexion internet et d'une adresse mail : questionnaires en ligne, dont les liens vous seront envoyés sur l'adresse mail que vous m'aurez communiquée au préalable. En cas de non réponse nous vous adresserons une relance sous 15 jours.

- Durée du questionnaire : environ 30 minutes / 2 à 3 tours successifs

- Vous pouvez me contacter par mail ou téléphone pour toute question.

Je vous remercie par avance du temps que vous consacrerez !

Vincent LUSCAN

Annexe 2 : Réponses des testeurs

Résultats épidémiologiques des testeurs

Profession	Âge	Conditions amenant à voir des urgences de la main	Milieu d'exercice	Accueil d'étudiants ou stagiaires
Médecin généraliste	38	Cabinet médical de groupe ou MSP	Rural	Oui
Médecin urgentiste	37	Urgences générales	Urbain	Oui
Chirurgien de la main	38	SOS mains	Urbain	Oui

Tableau récapitulatif résultats testeurs

	Score entre 1 et 3 [%]	Score entre 7 et 9 [%]	Médiane	Accord	Consensus
Rappels anatomiques					
Rappels anatomiques fonctionnels	0	100	9	OUI	OUI
Rappels anatomiques descriptifs	0	100	9	OUI	OUI
Rappels d'examen d'une main					
Vidéo d'une anesthésie locale digitale	0	100	9	OUI	OUI
Vidéo d'un testing tendineux et nerveux	0	100	9	OUI	OUI
Vidéo d'une excision de panaris	0	100	9	OUI	OUI
Vidéo de certaines sutures	0	67	9	OUI	OUI
Les pathologies fréquentes					
Les plaies de la main					
Plaie générale					
Définition/Mécanisme	0	100	8	OUI	OUI
Interrogatoire	0	100	9	OUI	OUI
Inspection de la plaie	0	100	9	OUI	OUI
Examen clinique et prise en charge (cas où adressage direct au spécialiste)	0	67	8	OUI	OUI
Examen clinique et prise en charge (cas où prise en charge sur place)	0	100	7	OUI	OUI
Antibiothérapie	0	100	9	OUI	OUI
Réévaluation	0	100	7	OUI	OUI
Traumatisme ouvert multitissulaire					
Définition/Mécanisme	0	100	9	OUI	OUI
Conduite à tenir et prise en charge	0	100	7	OUI	OUI
Amputations					
Définition/Mécanisme	0	100	9	OUI	OUI
Prise en charge	0	100	8	OUI	OUI
Morsures					
Définition/Mécanisme	0	100	8	OUI	OUI
Risques spécifiques	0	100	9	OUI	OUI
Consignes vétérinaires	2	67	7	OUI	OUI
Prise en charge	0	67	8	OUI	OUI
Brûlures					
Définition/Mécanisme	0	100	8	OUI	OUI
Prise en charge	0	67	7	OUI	OUI
Piqures					
Définition/Mécanisme	0	100	8	OUI	OUI
Prise en charge	0	0	6	OUI	OUI

Plaie par injection					
Définition/Mécanisme	0	100	8	OUI	OUI
Prise en charge	0	100	9	OUI	OUI
Doigt d'alliance					
Définition/Mécanisme	0	100	8	OUI	OUI
Prise en charge	0	100	8	OUI	OUI
Doigt de porte					
Définition/Mécanisme	0	100	8	OUI	OUI
Infections/Panaris					
Interrogatoire générale	0	100	7	OUI	OUI
Onyxis/Périonyxis					
Définition/Mécanisme	0	100	8	OUI	OUI
Prise en charge	0	100	8	OUI	OUI
Panaris					
Définition/Mécanisme	0	100	8	OUI	OUI
Prise en charge	0	100	8	OUI	OUI
Phlegmon					
Définition/Mécanisme/Signes cliniques/Diagnostic/Risques	0	100	8	OUI	OUI
Prise en charge	0	100	8	OUI	OUI
Traumatismes fermés					
Entorse de la MCP du pouce					
Définition/Mécanisme/Signes cliniques/Risques	0	100	8	OUI	OUI
Examen complémentaire	0	100	8	OUI	OUI
Prise en charge	0	67	7	OUI	OUI
Fracture de la base du premier métacarpien					
Définition/Mécanisme/Signes cliniques/Risques	0	100	8	OUI	OUI
Examen complémentaire	0	100	8	OUI	OUI
Prise en charge	0	100	8	OUI	OUI
Entorse des doigts longs					
Définition/Mécanisme/Signes cliniques/Risques	0	100	8	OUI	OUI
Examen complémentaire	0	100	8	OUI	OUI
Prise en charge	0	100	8	OUI	OUI
Fracture des doigts longs (Fracture diaphysaire des métacarpiens / Fracture du col du Ve métacarpien / Fracture phalangienne des doigts longs)					
Définition/Mécanisme/Signes cliniques/Risques	0	100	8	OUI	OUI
Examen complémentaire	0	100	8	OUI	OUI
Prise en charge	0	100	8	OUI	OUI
Traumatisme de P3 avec hématome sous unguéal					
Définition/Mécanisme	0	100	8	OUI	OUI
Examen complémentaire	0	100	8	OUI	OUI
Prise en charge	0	100	8	OUI	OUI
Doigt en maillet					
Définition/Mécanisme/Signes cliniques/Risques	0	100	8	OUI	OUI

Examen complémentaire	0	100	8	OUI	OUI
Prise en charge	0	100	8	OUI	OUI
Rugby finger					
Définition/Mécanisme/Signes cliniques/Risques	0	100	8	OUI	OUI
Examen complémentaire	0	100	8	OUI	OUI
Prise en charge	0	100	8	OUI	OUI
Rupture de poulies					
Définition/Mécanisme/Signes cliniques/Risques	0	100	8	OUI	OUI
Examen complémentaire	0	100	8	OUI	OUI
Prise en charge	0	100	8	OUI	OUI
Question générale à l'ensemble du questionnaire					
Pertinence de la présence d'illustrations/photos des différents types de lésions	0	100	9	OUI	OUI
Le Réseau					
Intérêt d'un annuaire des différents spécialistes des urgences de la main sur le territoire	0	100	9	OUI	OUI

Commentaires des testeurs

B) Rappels anatomiques (Peau, pouls, nerfs, muscles, os et articulations)

6- Trouvez-vous pertinent qu'il y ait des rappels anatomiques fonctionnels ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

rappels sur le rôle des différents muscles/tendons/nerfs

7- Trouvez-vous pertinent qu'il y ait des rappels anatomiques descriptifs ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

rappels sur les différents muscles/tendons/nerfs

C) Rappels d'examen d'une main

8- Pensez-vous que la présence d'une vidéo montrant la réalisation d'une anesthésie locale digitale serait pertinente ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

notamment rappels sur les blocs sensitifs des différents nerfs et blocs des gaines des doigts.

9- Pensez-vous que la présence d'une vidéo montrant la réalisation d'un testing tendineux et nerveux serait pertinente ?

Médiane : 9

Commentaires libres : 0

10- Pensez-vous que la présence d'une vidéo montrant la réalisation d'une incision de panaris serait pertinente ?

Médiane : 9

Commentaires libres : 0

11- Pensez-vous que la présence d'une vidéo montrant la réalisation de certaines sutures simples serait pertinente ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

je pense que la suture en elle même est rarement un problème sur la main. La vraie question est quand faut-il la faire aux urgences...

D) Les pathologies fréquentes (plaies de la main, infections/panaris, traumatismes fermés)

12 - Les plaies de la main

a) Plaie générale :

°Définition / Mécanisme : Occasionnée le souvent par une simple coupure (couteau, ciseau, verre, boîtes de conserve etc...) elle peut apparaître de façon trompeuse bénigne. En réalité, 2 mm de profondeur suffisent à sectionner totalement un nerf, un ou plusieurs tendons, une artère ou à ouvrir une articulation. Même s'il n'y a pas de douleur ou de saignement, la plaie peut néanmoins être grave. C'est pourquoi une plaie minime doit toujours être explorée chirurgicalement pour vérifier l'absence de telles lésions.

Les principaux risques communs à toute plaie sont :

- Perte de sensibilité
- Perte de mobilité
- Douleur
- Raideur
- Infection

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

oui mais attention a la localisation. Par exemple une plaie de la pulpe de P3 comprend peu de risque a mon sens.

°Interrogatoire :

- Date et heure de la plaie
- Mécanisme (traumatique ou non, objet tranchant, végétaux, morsure, brûlures)
- Main dominante
- Métier
- Tabac
- Antécédents
- Traitements
- Allergie
- Vaccinations
- Patient à jeun

Êtes-vous d'accord avec cet interrogatoire ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

PRECISER VACCIN DU TETANOS - ACCIDENT DE TRAVAIL OU DOMESTIQUE - PRECISER ALLERGIE MEDICAMENTS ANTIBIO ET LATEX - PRECISER A JEUN PR BOISSON ET NOURRITURE ET TABAC - EN CAS D INFECTION PRECISER SI TEMPERATURE SI A PRIS DES ANTIBIOS
--

rajouter item accident du travail

°Inspection de la plaie :

- La localisation de la plaie : face palmaire, dorsale, ulnaire, radiale, en regard d'une articulation ou non.
- La vascularisation
- La taille.
- La profondeur.
- La propreté.
- Le délabrement.
- Le port de bagues..

Êtes-vous d'accord avec ces éléments de l'inspection ?

Médiane : 9

Commentaires libres : 0

°Examen clinique et prise en charge :

=> Dans le cas où le médecin adresse directement au spécialiste :

- Lavage et désinfection : lavage avec du sérum physiologique dans un premier temps, puis avec un antiseptique.
- Confection d'un pansement adapté.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

lavage au serum phy simplement: antiseptique pas forcément systématique? ...
--

PANSEMENT AVEC TULLE GRAS POUR PAS DE DOULEUR QD ON VA LUI RETIRER APRES - ANTIBIOPROPHYLAXIE DI PAS ALLERGIQUE -
--

=> Dans le cas où le médecin prend en charge sur place :

- Lavage et désinfection : lavage avec du sérum physiologique dans un premier temps, puis avec un antiseptique.

- Réalisation d'un testing tendineux et nerveux.
- Anesthésie

- 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, avec un bon éclairage, du matériel stérile.

- Suturer la plaie quand l'ensemble des structures a été vue intact après un examen de qualité avec un fil résorbable ou non résorbable selon vos habitudes.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 7

Commentaires libres :

TOUTES LES PLAIES DEPASSANT LE DERME DORSALES OU PALMAIRES DOIVENT ETRE EXPLOREES - FIL RESORBABLE QD C4EST UNE PLAIE PROPRE - FIL NON RESORBABLE QD C4EST UNE PLAIE INFECTEE -

la formulation demande de lire 2 fois l'exploration pour bien comprendre quelles plaies sont explorables aux urgences et lesquels doivent être systématiquement envoyées

°L'antibiothérapie n'est nécessaire qu'en cas de risque infectieux :

- Signes cliniques d'infection locale ou systémique
- Prise en charge tardive >24h
- Inoculum bactérien ou profond
- Difficultés de lavage efficace
- Localisation particulière
- Terrain à risque
- Parage non satisfaisant
- Plaie profonde issue d'une morsure

Le traitement de 1^{re} intention est l'amoxicilline + acide clavulanique ou la pristinamycine en cas d'allergie.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

AUSSI SI ATTEINTE OSSEUSE OU ARTICULAIRE

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

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 7

Commentaires libres :

antibiott systématique d'emblée pour les morsures il me semble, en particulier les chats
--

PEUT ETRE DS LA PREMIERE SEMAINE LE TEMPS D AVOIR LES RESULTATS BACTERIOLOGIQUES
--

b) Traumatisme ouvert multi-tissulaire :

°Définition / Mécanisme : il y a toujours plusieurs lésions associées (tendons, nerfs, fractures ouvertes etc...) avec parfois un délabrement ou une dilacération des tissus lésés occasionnés souvent par des machines ou des outils mécanisés (scie, toupie, tondeuses, rabot, tailles haies, etc...). Un écrasement associé aggrave également les lésions et leurs séquelles.

Même après réparation chirurgicale, la multiplicité des lésions et leur gravité entraîne quasi obligatoirement des séquelles plus ou moins importantes. C'est pourquoi, toute plaie sévère de la main doit être confiée à un chirurgien spécialisé afin de les minimiser.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 9

Commentaires libres : 0

°Conduite à tenir face à un traumatisme ouvert multi-tissulaire :

1 - Laver et désinfecter la plaie ou envelopper dans un linge propre.

2 - Faire un pansement légèrement compressif et surélever le membre pour limiter le saignement.

3 - Contacter d'urgence un service spécialisé d'urgences mains pour la prise en charge.

4 - Vérifier la vaccination antitétanique.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 7

Commentaires libres :

DONNER ANTALGIQUES - DONNER INFO SUR VASCULARISATION DES DOIGTS - SI EXTREMITES AMPUTEES LES CONSERVER ET DS DE BONNES CONDITIONS

On peut faciliter le travail des spécialistes, et compléter complètement l'observation comme il a été proposé dans les premières questions (main dominante, métier, description des lésions et heure du traumatisme accident du travail patient a jeun?..

c) Amputations :

°Définition / Mécanisme :

Un doigt amputé est voué à la nécrose spontanée irréversible en quelques heures. Une réimplantation ne peut donc être envisagée que dans la limite de ces quelques heures (6 au maximum). La décision de la réimplantation va dépendre également du doigt concerné (le

pouce est prioritaire), du nombre de doigts amputés, du niveau de l'amputation (plus l'amputation est proximale moins le résultat de la réimplantation est bon), de l'âge, la fonction, le côté dominant du patient ainsi que de l'état du ou des fragments amputés.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

DU MECANISME DU TRAUMATISME, DU METIER DU PATIENT, DU TERRAIN (TABAC, DIABETE)

°Prise en charge :

Il s'agit d'une urgence absolue. Le patient doit être adressé dans un service d'urgences main.

1 - Rassembler tous les fragments amputés, les nettoyer sous l'eau et les mettre dans une compresse ou un linge propre, puis dans un sac plastique étanche.

2 - Placer le sac plastique fermé sur un sac contenant de la glace et de l'eau, les fragments ne doivent en aucun cas être mis au contact direct de la glace.

3 - Envelopper la main blessée dans un pansement légèrement compressif et surélever le membre pour limiter et arrêter le saignement. Les garrots à la racine du bras sont à proscrire formellement.

4 - Vérifier la vaccination antitétanique.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

je dirais que tous les garrots sont à éviter mais que si le saignement est trop important il faut favoriser les pansements compressifs puis les garrots au plus pres de la plaie. Il me semble bizarre de proscrire quelque chose s'il n'y a pas le choix. (autres garrots inefficaces ou multiples plaies ou multiples victimes...)
--

d) Morsures :

°Définition / Mécanisme : Phénomène de plus en plus fréquent, il survient principalement lorsqu'une personne essaie de séparer 2 animaux (chiens, chats) ou lorsqu'un enfant s'approche brutalement ou joue avec un animal. Les plaies sont souvent multiples et d'aspect relativement minimales avec un risque infectieux important. Les morsures de chat sont responsables de 65% des infections.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

il y a aussi les morsures d'enfants ;-)

°Risques spécifiques : Le risque majeur est l'infection par les nombreux germes contenus dans la salive de l'animal. Une infection peut se développer en quelques heures et diffuser très rapidement en profondeur (phlegmon). Une morsure peut transmettre le tétanos ou le virus de l'hépatite C en cas de morsure humaine. La contamination par la rage dépend de la région géographique et du type d'animal (domestique, importé, sauvage).

A noter que le calendrier épidémiologique en cas de cellulite à Pasteurelles et apparentés est typique avec l'apparition d'une cellulite hyperalgique très précoce, entre 1 h et 12 h après la morsure, alors que les cellulites à pyogènes sont retardées à 48 h.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 9

Commentaires libres : 0

°Consignes vétérinaires :

- Appeler le centre anti rabique le plus proche pour évaluer le risque de rage.

- Si risque de rage élevé (tout contact direct avec une chauve-souris, toute morsure, griffure, léchage sur peau lésée ou muqueuse en zone d'enzootie rabique ou par un animal importé ou si animal porteur de rage) : vaccination curative et sérothérapie (immunoglobulines spécifiques).

- Si risque de rage quasiment nul (morsure en France, animal non importé, sans comportement suspect, à disposition, ayant un propriétaire et pouvant être mis en observation (chat, chien, furet) surveillé par le vétérinaire) : aucune mesure spécifique n'est mise en place. La surveillance vétérinaire est obligatoire pour les chats, chiens, furets vivants pendant 14 jours avec rédaction de 3 certificats à J0, J7 et J14. Si l'animal meurt ou présente des signes de rage et est euthanasié, sa tête doit être envoyée pour analyse permettant un diagnostic de certitude.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 7

Commentaires libres :

Il me semble même que pour toute morsure avec un chien en France on ne fait plus grand chose. Même si le suivi du chien est impossible (bcp de morsure de chien de SDF à Bordeaux et plus aucune prise en charge spécifique). ça vaudrait le coup d'appeler les infectiologues spécialisés (pour le CHU c'est ceux de Pellegrin) pour cet item

° Prise en charge :

1 - Lavage et désinfection identique à toute plaie.

2 - Prise en charge chirurgicale afin de nettoyer et d'explorer la plaie.

3 - Antibiothérapie systématique par amoxicilline + acide clavulanique ou doxycycline en cas d'allergie aux pénicillines pendant 5 jours ou 10 jours en cas de complications ou d'évolution défavorable (efficacité sur les anaérobies).

4 - Vérifier la vaccination antitétanique.

5 - Réévaluation à 24h.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

je proscrirais les AINS pour le coup et encouragerais paracétamol et tramadol si besoin pour la douleur

e) Brûlures :

°Définition / Mécanisme : Les brûlures thermiques sont les plus fréquentes : flamme, liquide chaud (eau, huile), objet chaud (plaque de four, fer à repasser, barbecue, radiateurs, porte de four...) ou gaz chaud (fumées, vapeurs). Les brûlures peuvent aussi être d'origine chimique par le contact d'un acide ou d'une base (soude), de gaz lacrymogène, de ciment... ou d'origine électrique (arc électrique de haut voltage). Les lésions de brûlures apparaissent à partir d'une température de 52°C. Il est important d'évaluer la localisation, l'étendue et la profondeur. On distingue ainsi 3 degrés de profondeur qui peuvent coexister sur une même brûlure :

Les brûlures superficielles :

- Premier degré : érythème (coup de soleil). Guérison en 2 à 4 jours.
- Deuxième degré superficiel : phlyctène, peau sous-jacente rouge et chaude, très douloureux +++, hémorragique à la scarification. Guérison spontanée en 15 jours.

Les brûlures profondes :

- Deuxième degré profond ou intermédiaire : Peau blanchâtre ou rouge vineux, peu douloureux +++, peu hémorragique à la scarification, le poil résiste à la traction +++. Guérison possible en trois semaines sauf si surinfection.
- Troisième degré : Non douloureux, le poil ne tient pas +++, aspect cartonné. La carbonisation : aspect brunâtre, vaisseaux superficiels thrombosés, les poils ont disparus.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 8

Commentaires libres : 0

réévaluation a 48H systématique car risque d'approfondissement - globalement : test à aiguille : si douloureux et saigne : pas grave (1° ou 2° superficiel), sinon grave (2° profond et 3° avec risque de nécessité de greffe de peau)

° Prise en charge :

1 - Supprimez le contact de l'agent brûlant.

2 - Mettez la zone brûlée sous un robinet d'eau froide pendant 10 minutes afin de la refroidir et de limiter sa profondeur.

3 -

-Les brûlures superficielles du 1° degré : cicatrisation spontanée avec éventuellement crème grasse hydratante.

-Les brûlures superficielles du 2° degré : cicatrisation dirigée par des pansements gras.

-Les brûlures du 2° degré profond et du 3° degré : Avis spécialisé.

-Toute brûlure > 10% nécessite une hospitalisation Toute brûlure > 30% impose un service des grands brûlés.

4 - Vérifier la vaccination antitétanique.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 7

Commentaires libres :

hospit systématique si brûlure de la main OGE visage - sinon si surface > 10% en cas de brûlure profonde (2e profond ou 3e)
il faut réévaluer toutes les brûlures à 48h car risque approfondissement
pas d'eau froide. C'est 15 min à 15° à 15 cm du jet d'eau - Et je dirais que pour les mains les brûlures du 2eme degré superficielles mais étendues doivent nécessiter un avis spécialisé au moins pour le suivi des pansements - Et toujours attention aux AINS pour la douleur

f) Piqûres :

°Définition / Mécanisme : Clou, épingle, épine, arête, barbelé, pointe de couteau, fils métalliques etc... peuvent entraîner un piqûre du doigt qui parfois peut passer inaperçue ou que l'on a aura tendance à négliger.

Il existe des risques spécifiques liés aux piqûres. Ces dernières peuvent entraîner très rapidement des infections profondes des doigts ou de la main (panaris, phlegmon, arthrite septique) ainsi que des inflammations aiguës ou chroniques très sévères notamment après piqûres végétales (épine de rosier, ronce, épines noires) ou animales (débris d'huître, arête de poisson, épine d'oursin...) notamment liées aux mycobactéries dont il faut se méfier. Un petit corps étranger peut être inoculé dans le doigt à la suite d'une simple piqûre.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 8

Commentaires libres : 0

° Prise en charge :

1 – Lavage et désinfection immédiatement de la zone de la piqûre, garder une bonne hygiène des mains.

2 – Vérifier la vaccination antitétanique.

3 – Rappeler les consignes de prévention (port de gants) et de surveillance (rougeur, chaleur, douleur, œdème, fièvre etc...) devant faire revenir.

4- Antibiothérapie

5- Réévaluer la plaie à 48-72h.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 6

Commentaires libres :

testing tendineux et nerveux - si plaie dans zone à risque avis spécialisé?
exploration lavage chirurgical pour éviter la surinfection et vérifier l'absence de lésion profonde
je ne mettrais pas d'antibiotiques en systématique sur une piqure, par contre il faut parler des AES (faire tremper 10 a 15 min dans un dérivé chloré ne pas faire saigner test rapide sur patient source si possible +/- TTT anti VIH orientation vers spécialiste infectiologue pour la suite

g) Injection sous pression :

°Définition / Mécanisme : Il s'agit de plaies très graves dont le traitement est urgent. Leur gravité est liée à l'agression chimique du liquide (peinture, huile, vaccin animal...) ou du gaz injecté (air comprimé...) à très forte pression dans le doigt ou la main. La plaie initiale est minime voire punctiforme souvent au niveau de la pulpe. Mais la gravité est en profondeur. Progressivement le liquide ou le gaz injecté vont diffuser dans les tissus et entraîner leur nécrose Une infection profonde (phlegmon) est par ailleurs souvent associée.

Les risques spécifiques liés aux plaies par injection sont les nécroses étendues à l'intérieur du doigt qui vont être irréversibles et entraîner des séquelles très graves (raideur, douleur, atrophie, insensibilité, infection) pouvant parfois nécessiter l'amputation secondaire du doigt. L'urgence du traitement chirurgical a pour but d'évacuer le plus rapidement possible et de la façon la plus complète le produit injecté et d'effectuer un nettoyage tout aussi complet pour éviter l'infection.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 8

Commentaires libres : 0

° Prise en charge :

1 - Lavage et désinfection identique à toute plaie.

2 - Faire un pansement légèrement compressif.

3 - Consulter un service d'urgences main : Une plaie par injection tout aussi minime soit-elle doit être prise en charge de toute urgence par un chirurgien spécialisé. Quelques heures d'attente peuvent être fatales pour le doigt.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

pansement non compressif

h) Le doigt d'alliance :

°Définition / Mécanisme : Arrachement du doigt par une alliance ou équivalent par un mécanisme de traction. Plaie pouvant aller de la simple éraillure cutanée à l'amputation du doigt. Il existe par ailleurs un risque d'avulsion au niveau des tissus (peau, nerfs, tendons, vaisseaux, lésions osseuses).

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 8

Commentaires libres : 0

° *Prise en charge :*

1 - *Si l'alliance est restée sur le doigt, n'essayez pas de la retirer.*

2 - *Mettez une compresse et un bandage autour du doigt.*

3 - *Examen complémentaire : Radiographie de face et de profil du segment concerné éventuellement utile afin de voir s'il y a fracture ou non et à quel niveau ne devant pas retarder un avis spécialisé.*

4 - *Consultez en urgence un service d'urgences main.*

5 - *Si le doigt a été totalement arraché, procédez comme pour une amputation.*

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

enlever bague avec appareil spécialisé si dispo

i) Le doigt de porte :

° *Définition / Mécanisme : Traumatisme par écrasement de la dernière phalange. Bien que tous les âges soient touchés, il existe un pic de fréquence entre 1 et 3 ans et le majeur est le premier atteint en fréquence. Ce type de lésion se caractérise par le fait que les lésions peuvent être très diverses et vont d'une simple ecchymose pulpaire à une amputation complète. Il est donc important de préciser le type principal de la lésion. La prise en charge sera alors adaptée à chaque situation.*

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 8

Commentaires libres : 0

13 - Infection/panaris

Interrogatoire :

- *Date d'apparition et évolution*

- *Main dominante*

- *Métier*

- *Tabac*

- *Antécédents*

- *Traitements*

- *Allergie*

- *Vaccination*

- Patient à jeun

Êtes-vous d'accord avec cet interrogatoire ?

Médiane : 7

Commentaires libres :

oui si phlegmon de gaine - si simple panaris pas forcément...

a) Onyxis/ Périonyxis :

°Définitions : *Onyxis : inflammation du lit et de la base de l'ongle. Périonyxis : inflammation des replis cutanés latéraux de l'ongle. Le diagnostic est clinique.*

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 8

Commentaires libres : 0

°Prise en charge : *Proposer des bains antiseptiques pluriquotidiens.*

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 8

Commentaires libres : 0

b) Panaris :

°Définition / Mécanisme : *infection aiguë d'un doigt qui atteint la peau et les tissus sous la peau, à la suite d'une piqûre septique souvent minime voire passée inaperçue. Dans la majorité des cas, il s'agit d'une infection à Staphylococcus aureus ou à Streptococcus pyogenes qui survient au bord de l'ongle à la suite de l'arrachement d'une petite peau, c'est la classique « tourniole » ou « mal blanc ». Néanmoins, un panaris peut se localiser sur l'ensemble du doigt.*

° Signes cliniques / Diagnostic : *recherche de signes orientant vers une infection au bord de l'ongle : Rougeur, Chaleur, Douleur (pulsatile, continue, lancinante, insomnante...), recherche de signes de sepsis (fièvre, tachycardie, hypotension...), recherche de lymphangite, d'adénopathies.*

°Risques : *douleur, dissémination à l'os (ostéite), à l'articulation (arthrite), aux tendons (éventuellement phlegmon) ou à la matrice de l'ongle avec risque de nécrose cutanée voire de « fonte purulente » de la pulpe du doigt avec séquelles majeures, amputation du doigt, sepsis, choc septique.*

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 8

Commentaires libres : 0

° *Prise en charge :*

Au stade initial (panaris péri-unguéal sans abcès) : traitement de la douleur par paracétamol et contre-indication des AINS. Trempage du doigt dans un bain antiseptique 10-15 minutes de façon pluriquotidienne si nécessaire.

Au stade abcédé : traitement chirurgical.

- Soit 48h de trempage puis incision drainage
- Soit drainage directement puis suivi et réévaluation 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), puis réévaluation 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 et à ne pas privilégier, azithromycine ou spiramycine plutôt sur terrain à risque (diabète et tout autre immunosuppression).

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

si collection chirurgie

c) Phlegmon :

°*Définition / Mécanisme :* Les tendons fléchisseurs sont entourés d'une gaine, étendue de la base de P3 à la tête du métacarpien correspondant. Cette gaine est tapissée intérieurement d'un tissu synovial qui circonscrit une cavité virtuelle remplie du liquide synovial. L'infection de cette gaine s'appelle un phlegmon.

Deux modes de contamination sont à distinguer :

- Inoculation directe par un agent vulnérant : lors d'une piqûre septique ou d'une plaie de la gaine, les germes peuvent se propager rapidement le long du tendon.
- Inoculation indirecte par diffusion au contact de la gaine à partir d'un foyer infectieux voisin. C'est une infection grave, d'évolution très rapide qui peut laisser des séquelles si elle n'est pas précocement diagnostiquée et traitée.

°*Signes cliniques / Diagnostic :* recherche signes d'infection : rougeur, chaleur, douleur Douleur (pulsatile, continue, lancinante, insomnante...) sur le trajet du doigt avec irradiation possible dans la paume voire au pli du poignet, œdème du doigt. Extension du doigt douloureuse puis impossible. Recherche de signes de sepsis (fièvre, tachycardie, hypotension...), recherche de lymphangite, d'adénopathies.

°*Risques :* douleur, dissémination aux structures adjacentes avec risque de raideur voire de nécrose du tendon avec nécessité de l'enlever avec séquelle (doigt en crochet permanent) voire amputation du doigt, sepsis, choc septique.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 8

Commentaires libres : 0

° *Prise en charge : toujours chirurgical en urgence dans un service spécialisé.*

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 8

Commentaires libres : 0

14 - Traumatismes fermés

a) Entorse de la MCP du pouce :

° *Définition / Mécanisme : rupture complète ou non d'un ligament : LLI (ligament latéral interne) ou LLE (ligament latéral externe). La rupture du LLI est la plus fréquente et se traduit par une difficulté et une instabilité à la prise pulpo-pulpaire entre le pouce et l'index. Elles surviennent à la suite d'un traumatisme qui écarte violemment le pouce : la cause la plus fréquente étant la chute à ski.*

° *Signes cliniques : A l'examen clinique elle se traduit par une douleur et parfois un gonflement minime. Il faudra alors rechercher une instabilité latérale de l'articulation du pouce : en cas d'entorse grave, le pouce peut être écarté anormalement avec une certaine douleur (ce test signe la rupture du ligament et une intervention doit être pratiquée). Du fait de la douleur et du gonflement ce test est quelques fois difficile à exécuter ; un deuxième examen après quelques jours d'immobilisation peut être nécessaire pour affirmer le diagnostic.*

° *Risques : Attention il s'agit d'une lésion piège. Un des risques est l'interposition du muscle grand adducteur entre les moignons du ligament rompu en cas d'entorse grave : c'est l'effet Stener. Par ailleurs un retard de prise en charge peut-être à l'origine d'une raideur importante. D'autres risques sont à éviter comme une douleur, une instabilité, une perte de mobilité, un risque de survenue d'arthrose précoce ou d'une algodystrophie.*

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 8

Commentaires libres : 0

° *Examen complémentaire : Radiographie de face et de profil et échographie doppler de l'appareil capsulo-ligamentaire ne devant pas retarder l'avis chirurgical.*

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

radio systématique - +/- echo par radiologue formé
--

°Prise en charge :

Traitement sur place : prescription d'une immobilisation par un gantelet ou une attelle type « pica » pendant 3 à 6 semaines suivi idéalement d'une rééducation spécialisée.

Un avis chirurgical dans une structure spécialisée sera nécessaire idéalement dans les 48h et au maximum dans les 8 jours :

-En cas de fracture visible à la radiographie et d'entorse grave (rupture complète du LCU). Ce n'est pas une urgence absolue. Possibilité d'intervention dans les huit jours.

-En cas d'absence de fracture, réévaluation clinique et échographique par un médecin expérimenté à J15 et réorientation si anomalie.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

évaluation ds les 8 jours par spécialiste

Je me pose la question de l'avis chir systématique: si pas de laxité clinique pas d'arrachement osseux radio et pas d'effet Stener à l'écho, doit il être systématique? ...

b) Fracture de la base du premier métacarpien :

°Définition / Mécanisme : une fracture peut être parcellaire ou complète et s'accompagner d'un déplacement. Elle est d'autant plus grave si elle est déplacée de façon importante ou si elle atteint une articulation. Pour se consolider correctement, une fracture doit le plus souvent être immobilisée pendant une période variant selon la gravité. On parle de fracture ouverte quand il y a une plaie au contact de la fracture. Le risque d'infection osseuse ou articulaire est alors très important. Une luxation signifie que l'articulation est disloquée. Il faut la remettre en place en urgence, sinon les cartilages s'abîment.

°Signes cliniques : Les principaux signes à l'examen clinique sont une douleur et parfois un gonflement minime.

°Risques : Les principaux risques sont une douleur, une raideur, une instabilité, une perte de mobilité, la survenue d'une arthrose précoce ou d'une algodystrophie.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 8

Commentaires libres : 0

°Examen complémentaire : Radiographie de face et de profil ne devant pas retarder l'avis chirurgical si nécessaire.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 7

Commentaires libres : 0

°Prise en charge :

1) En cas de fracture non déplacée : Immobilisation en position intrinsèque plus avec une attelle de type Thomine sur-mesure ou achetée dans le commerce pendant 4 semaines, suivi d'une rééducation.

2) Avis chirurgical systématique si déplacement.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

attelle plutôt sur mesure - avis chir systématique ds les 7 jours

c) Entorse des doigts longs :

°Définition / Mécanisme : une entorse signifie l'allongement d'un ligament jusqu'à sa déchirure : il s'agit alors d'une entorse grave. Les entorses des articulations des doigts sont extrêmement fréquentes, notamment lors des activités sportives ou des jeux de ballon en particulier dans le cadre scolaire chez l'enfant et l'adolescent. Le plus souvent le doigt se « retourne à l'envers », entraînant une déchirure de la plaque palmaire qui est un ligament situé face palmaire souvent associé à une avulsion osseuse de la base palmaire de P2.

Une déchirure d'un ligament latéral est très souvent associée.

°Signes cliniques : La douleur est souvent importante et associée à une impotence fonctionnelle du doigt traumatisé. Une ecchymose bleuâtre apparaît souvent face palmaire en regard de l'articulation blessée. A l'examen, il est important de réaliser un testing tendineux et de rechercher des troubles rotatoires en flexion.

°Risques : Les principaux risques sont une douleur, une raideur, une instabilité, une perte de mobilité, la survenue d'une arthrose précoce ou d'une algodystrophie.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 8

Commentaires libres : 0

°Examen complémentaire : Radiographie de face et de profil ne devant pas retarder l'avis chirurgical si nécessaire.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 8

Commentaires libres : 0

°Prise en charge :

Traitement par immobilisation segmentaire en extension de l'articulation concernée maximum 2 semaines avec rééducation à 1 semaine au mieux en milieu spécialisé. L'attelle peut ensuite être retirée et le doigt est solidarisé avec le doigt voisin réalisant une syndactylie.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

pas d'attelle ms syndactylie - avis spécialiser ds les 7 jours
--

d) Fracture des doigts longs (Fracture diaphysaire des métacarpiens / Fracture du col du Ve métacarpien / Fracture phalangienne des doigts longs) :

°Définition / Mécanisme : *une fracture peut être parcellaire ou complète et s'accompagner d'un déplacement. Elle est d'autant plus grave si elle est déplacée de façon importante ou si elle atteint une articulation. Pour se consolider correctement, une fracture doit le plus souvent être immobilisée pendant une période variant selon la gravité. On parle de fracture ouverte quand il y a une plaie au contact de la fracture. Le risque d'infection osseuse ou articulaire est alors très important. Une luxation signifie que l'articulation est disloquée. Il faut la remettre en place en urgence, sinon les cartilages s'abîment.*

°Signes cliniques : *douleur souvent importante associée à une impotence fonctionnelle du doigt traumatisé. Une ecchymose bleuâtre apparaît souvent face palmaire en regard de l'articulation blessée. A l'examen, il est important de réaliser un testing tendineux et de rechercher des troubles rotatoires en flexion.*

°Risques : *Les principaux risques sont une douleur, une raideur, une instabilité, une perte de mobilité, la survenue d'une arthrose précoce ou d'une algodystrophie.*

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 8

Commentaires libres : 0

°Examen complémentaire : *Radiographie de face et de profil ne devant pas retarder l'avis chirurgical si nécessaire.*

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 8

Commentaires libres : 0

°Prise en charge :

Traitement sur place :

- Pour les métacarpiens : en cas de fracture non déplacée : Immobilisation en position intrinsèque plus avec une attelle de type Thomine sur-mesure ou achetée dans le commerce pendant 4 semaines, suivi d'une rééducation.

- Pour les phalanges : en cas de fracture non déplacée de P3 : immobilisation segmentaire et temporisation possible.

Un avis chirurgical est nécessaire :

- Pour les métacarpiens en cas de fracture déplacée : en différé idéalement dans les 48h et au maximum dans les 8 jours.

- Pour les phalanges en cas de fracture diaphysaire de P1 et de P2 : avis chirurgical idéalement dans les 48h et au maximum dans les 8 jours.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

<i>Attelle pr les meta plutôt 6 semaines - mieux si sur mesure - avis chir ds les 7 jours max</i>

e) Traumatisme de P3 avec hématome sous unguéal :

°Définition / Mécanisme : Il concerne surtout les doigts longs, touche 3 hommes pour 1 femme, la moitié des lésions siègent dans la moitié distale de l'appareil unguéal. Les lésions associées pulpaire y sont 6 fois plus fréquentes et une fracture est associée dans 50% des cas environ.

Il survient à la suite d'un mécanisme d'écrasement dans la grande majorité des cas (le « doigt de portière » en est l'exemple type). L'hématome qui peut être volumineux traduit un saignement du lit et/ou de la matrice, richement vascularisés. Il est alors responsable d'une douleur qui peut être intense et pulsatile or il n'y a pas d'évacuation spontanée possible si les berges de la plaie restent adhérentes à la tablette.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 8

Commentaires libres : 0

°Examen complémentaire : Radiographie de face et de profil ne devant pas retarder l'avis chirurgical si nécessaire.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 8

Commentaires libres : 0

°Prise en charge :

Si hématome <25% de la surface de la tablette unguéale => ne rien faire.

Si hématome >25% de la surface de la tablette unguéale => le drainer.

Si hématome >50% associé à une fracture de P3 déplacée : avis chirurgical conseillé.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 8

Commentaires libres : 0

f) Doigt en maillet :

°Définition / Mécanisme : *rupture tendineuse de P3 (désinsertion ou rupture du tendon extenseur de la base de P3) : la perte de l'extension de la dernière phalange est due le plus souvent à un mouvement de flexion forcée du doigt (choc d'un ballon ou accrochage du doigt à la face inférieure du matelas en faisant le lit). L'étirement brutale du tendon entraîne sa rupture qui peut parfois s'accompagner d'une avulsion osseuse au niveau de l'insertion du tendon à la base de P3 liée à cet étirement brutal.*

°Signes cliniques : *Le plus souvent, cette rupture fermée ne s'accompagne ni de douleur ni d'ecchymose, et c'est la constatation de la déformation du doigt qui fait le diagnostic. Il est cependant important de réaliser un testing tendineux et de rechercher des troubles rotatoires en flexion.*

°Risques : *Déficit d'extension persistant (cependant évolution favorable dans la majorité des cas si traitement bien suivi).*

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 8

Commentaires libres : 0

°Examen complémentaire : *Radiographie de face et de profil ne devant pas retarder l'avis chirurgical si nécessaire.*

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 8

Commentaires libres : 0

°Prise en charge :

Traitement sur place : prescription d'une attelle de Stack (idéalement confectionné sur-mesure) permettant une immobilisation en extension continue (jour et nuit) pendant 8 semaines puis la nuit uniquement pendant encore 15 jours avec idéalement une rééducation spécialisée.

Un avis chirurgical est nécessaire :

- *Si arrachement osseux visible à la radiographie.*
- *Si échec du traitement orthopédique.*

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

<i>attelle sur mesure++++à remodeler régulièrement car se deforme avec le temps - pas de reeducation</i>
--

g) Rugby finger :

°Définition / Mécanisme : Il s'agit de la désinsertion ou rupture du tendon du fléchisseur commun profond (FCP) d'un doigt pouvant s'accompagner d'une avulsion osseuse au niveau de la zone d'insertion du tendon. C'est une lésion relativement rare surtout liée aux sports et en particulier aux sports de contact comme le rugby et le football américain (classique phénomène d'agrippement du maillot d'un joueur adverse lors d'une tentative de placage au rugby). Elle touche le plus souvent le IVème doigt. Elle est souvent opérée tardivement car trop souvent méconnue initialement. Lors d'une prise en flexion de force se produit une hyperextension brutale de l'extrémité d'un doigt et en particulier du IVe, alors que les autres sont en flexion.

°Signes cliniques : La douleur a été brutale, traçante tout le long du fléchisseur, remontant à la paume ou même à l'avant-bras. A l'examen, impotence douloureuse de l'IPD, douleur à la palpation du canal digital avec parfois une ecchymose retrouvée sur le doigt. Impossibilité de réaliser une flexion active. La palpation d'une tuméfaction douloureuse, localisant l'extrémité tendineuse rétractée du FCP est un signe inconstant.

°Risques : Le pronostic fonctionnel est grave avec 1/3 de bons résultats et 1/3 de résultats médiocres pour les lésions récentes.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 8

Commentaires libres : 0

°Examen complémentaire : Radiographie de face et de profil ne devant pas retarder l'avis chirurgical si nécessaire.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 8

Commentaires libres : 0

°Prise en charge : Un avis chirurgical est nécessaire idéalement dans les 48h et au maximum dans les 8 jours.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 8

Commentaires libres : 0

h) Rupture de poulies

°Définition / Mécanisme : L'appareil fléchisseur des doigts longs comporte deux fléchisseurs par doigt, le fléchisseur commun superficiel (FCS) et le fléchisseur commun profond (FCP). Ces tendons coulissent dans des gaines fermées et renforcées à certains endroits sous le nom de poulies. Les fléchisseurs peuvent être le siège d'une lésion spécifique au niveau des poulies de renforcement des gaines digitales. Cette lésion se rencontre plus souvent chez les personnes pratiquant l'escalade.

Les circonstances de survenue sont stéréotypées : après un jeté lors d'un changement de position ou une traction brutale en position arquée, le grimpeur ressent une douleur violente et perçoit et entend un claquement violent dans un doigt. Il s'agit le plus souvent du 3e et du 4e doigt. La douleur permet souvent la poursuite de l'ascension et redouble après l'arrêt de l'effort. L'examen clinique réalisé précocement retrouve une douleur à la palpation de la face palmaire de l'I.P.P et un hématome local.

Les risques spécifiques sont la rechute avec nouvelle rupture par échec de la réparation, l'inefficacité de la réparation et la raideur digitale.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 8

Commentaires libres : 0

°Examen complémentaire : Radiographie de face et de profil et échographie capsulo-articulaire ne devant pas retarder l'avis chirurgical si nécessaire.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 8

Commentaires libres : 0

°Prise en charge : Un avis chirurgical est nécessaire idéalement dans les 48h et au maximum dans les 8 jours.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 8

Commentaires libres : 0

- Pensez-vous que la présence d'illustrations/photos des différents types de lésions serait pertinente ?

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

photos vidéos oui+++

E) Le Réseau

Est-ce qu'un annuaire des différents spécialistes des urgences de la main sur le territoire vous semble intéressant ? (À savoir les coordonnées de) :

- SOS mains*
- Centres FESUM*
- Chirurgiens spécialistes à l'hôpital, clinique, autre*
- Chirurgiens ambulatoires*
- Radiologues*
- Orthésistes*
- Rééducation : kinésithérapeutes*

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

référencer les kiné spé de la main ++

Avez-vous des commentaires sur ce questionnaire ?

pour l'imagerie je conseillerais un TDM au moindre doute car les radios sont parfois difficiles à interpréter

Annexe 3 : Courriel d'invitation aux experts pour le premier tour

Objet : Thèse de médecine générale de Vincent LUSCAN sur la prise en charge des urgences de la main : invitation au 1er questionnaire de la ronde Delphi.

Un grand merci d'avoir accepté de participer à ce travail de thèse. Vous faites désormais parti du groupe d'experts de cette étude.

Je vous invite à cliquer sur le lien suivant afin de pouvoir commencer à répondre à ce premier questionnaire (qui est le plus long) correspondant au premier tour de cette ronde DELPHI. Sa durée a été évaluée par 3 testeurs (1 médecin généraliste, 1 chirurgien de la main, 1 urgentiste) à 30-35 minutes environ.

ATTENTION ce questionnaire est composé de **2 parties**. A la fin de la 1^{re} partie vous serez ainsi invités à cliquer sur le lien permettant d'accéder à la 2^{ème} partie pour répondre à la fin du questionnaire.

Lien pour accéder au questionnaire :

https://webquest.fr/?m=91103_questionnaire-de-these-1er-tour-partie-12

Uniquement si vous avez rencontré un problème pour accéder à la seconde partie du questionnaire, voici le lien pour y accéder :

https://webquest.fr/?m=91104_questionnaire-de-these-1er-tour-partie-22

Afin de pouvoir vous proposer l'ensemble des tours de la ronde Delphi sur une durée totale acceptable tout en ayant un délai suffisant pour répondre, vous disposez de 15 jours pour répondre au questionnaire. En l'absence de réponse de votre part je me permettrai de vous envoyer une relance, vous laissant encore 7 jours supplémentaires.

En cas de problème ou de questionnement, je reste à votre disposition soit par mail soit par téléphone.

Vincent LUSCAN
vluscan@hotmail.fr
06-67-03-86-74

Annexe 4 : Premier questionnaire diffusé sur internet via l'outil Webquest®

Questionnaire de Thèse : 1er tour : Partie 1/2

Tout d'abord, merci d'avoir accepté de participer et de faire partie du groupe d'experts pour ce travail de thèse.

Le but est d'obtenir un consensus sur le contenu d'un prochain site internet gratuit et en libre accès sur les urgences de la main principalement destiné aux médecins généralistes et aux médecins urgentistes.

Pour ce premier tour, il vous est demandé votre avis sur les différents items en les notant de 1 à 9 selon leur pertinence.

Ce tour est volontairement ouvert et exploratoire: je vous invite à laisser des commentaires, reformuler et faire d'autres propositions à la fin de chaque sous partie si vous jugez cela nécessaire.

Je vous rappelle que toute proposition notée supérieure ou égale à 7 est considérée comme validée par vous-même.

La médiane calculée permettra de savoir s'il y a consensus entre l'ensemble des experts (Médiane comprise entre (7 ; 9)) en l'absence de désaccord. Ainsi, en cas de consensus d'une proposition celle-ci ne vous sera plus soumise lors des prochains questionnaires.

Toute proposition notée inférieure à 7, devra être justifiée afin de me permettre de vous reformuler une autre proposition au cours d'un second questionnaire en tenant compte de ces commentaires.

A l'inverse certaines propositions pourront être éliminées si la médiane des notes est comprise entre 1 et 3 et ne vous seront donc également plus proposées.

Pour toute question ou si vous rencontrez un problème, vous pouvez bien sûr me joindre par mail ou par téléphone.

Vincent LUSCAN
- Mail : vluscan@hotmail.fr
- Tél : 06 67 03 86 74



A) Épidémiologie

Quelle est votre profession ? *

- Médecin généraliste
 Médecin urgentiste
 Chirurgien de la main
 Chirurgien orthopédiste

Quel est votre âge ? *

Dans quelles conditions êtes-vous amenés à voir des urgences de la main ? *

https://webquest.fr/?ms=91103_questionnaire-de-these-1er-tour-partie-12

1/17

- Cabinet médical seul
 Cabinet médical de groupe ou MSP
 Urgences générales
 Urgences privées
 SOS mains

Ce champ est obligatoire.

Quelle est votre milieu d'exercice ? *

- Rural
 Semi-rural
 Urbain

Recevez-vous des étudiants/stagiaires ? *

- Oui
 Non



B) Rappels anatomiques (Peau, poul, nerfs, muscles, os et articulations)

Pour chaque proposition vous devez donner votre degré d'accord sur une échelle de 1 (pas du tout d'accord) à 9 (tout à fait d'accord).

En cas de réponse inférieure à 7, vous devrez expliciter votre réponse dans la partie champ libre en proposant une correction.

Trouvez-vous pertinent qu'il y ait des rappels anatomiques fonctionnels sur le site internet ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Trouvez-vous pertinent qu'il y ait des rappels anatomiques descriptifs sur le site internet ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)



C) Rappels d'examen d'une main

https://webquest.fr/?ms=91103_questionnaire-de-these-1er-tour-partie-12

2/17

Pour chaque proposition vous devez donner votre degré d'accord sur une échelle de 1 (pas du tout d'accord) à 9 (tout à fait d'accord).

En cas de réponse inférieure à 7, vous devrez expliciter votre réponse dans la partie champ libre en proposant une correction.

Pensez-vous que la présence d'une vidéo montrant la réalisation d'une anesthésie locale digitale serait pertinente ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Pensez-vous que la présence d'une vidéo montrant la réalisation d'un testing tendineux et nerveux serait pertinente ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Pensez-vous que la présence d'une vidéo montrant la réalisation d'une incision de panaris serait pertinente ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Pensez-vous que la présence d'une vidéo montrant la réalisation de certaines sutures serait pertinente ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)



D) Les pathologies fréquentes (plaies de la main, infections/panaris, traumatismes fermés)

https://webquest.fr/?ms=91103_questionnaire-de-these-1er-tour-partie-12

3/17

Pour chaque proposition vous devez donner votre degré d'accord sur une échelle de 1 (pas du tout d'accord) à 9 (tout à fait d'accord).

En cas de réponse inférieure à 7, vous devrez expliciter votre réponse dans la partie champ libre en proposant une correction.

Les plaies de la main

a) Plaie générale

Définition / Mécanisme :

Occasionnée le souvent par une simple coupure (couteau, ciseau, verre, boîte de conserve etc...) elle peut apparaître de façon trompeuse bénigne. En réalité, 2 mm de profondeur suffisent à sectionner totalement un nerf, un ou plusieurs tendons, une artère ou à ouvrir une articulation. Même s'il n'y a pas de douleur ou de saignement, la plaie peut néanmoins être grave.

C'est pourquoi une plaie minime doit toujours être explorée chirurgicalement pour vérifier l'absence de telles lésions.

Les principaux risques communs à toute plaie sont:

- La perte de sensibilité
- La perte de mobilité
- La douleur
- La raideur
- L'infection

Êtes-vous d'accord avec cette définition ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Interrogatoire :

- Date et heure de la plaie
- Mécanisme (traumatique ou non, objet tranchant, végétaux, morsure, brûlure)
- Main dominante
- Métier
- Tabac
- Antécédents
- Traitements
- Allergies (médicamenteuse, latex...)
- Vaccinations (tétanique notamment)
- Patient à jeun (boisson, aliment, tabac)
- Accident du travail ou domestique

Êtes-vous d'accord avec cet interrogatoire ? *

https://webquest.fr/?ms=91103_questionnaire-de-these-1er-tour-partie-12

4/17

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Inspection de la plaie :

- La localisation de la plaie : face palmaire, dorsale, ulnaire, radiale, en regard d'une articulation ou non
- La vascularisation
- La taille
- La profondeur
- La propreté
- Le délabrement
- Le port de bagues

Êtes-vous d'accord avec ces éléments de l'inspection ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Examen clinique / Prise en charge :

=> Dans le cas où le médecin adresse directement au spécialiste :

- Lavage et désinfection : lavage avec du sérum physiologique dans un premier temps, puis avec un antiseptique.
- Confection d'un pansement adapté.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

=> Dans le cas où le médecin prend en charge sur place :

- Lavage et désinfection : avec du sérum physiologique dans un premier temps, puis avec un antiseptique.
- Réalisation d'un testing tendineux et nerveux.
- Anesthésie

Définition / Mécanisme :

Il y a toujours plusieurs lésions associées (tendons, nerfs, fractures ouvertes, etc...) avec parfois un délabrement ou une dilacération des tissus lésés occasionnés souvent par des machines ou des outils mécanisés (scie, toupe, tondeuses, rabot, tailles haies, etc...). Un écrasement associé aggrave également les lésions et leurs séquelles. Même après réparation chirurgicale, la multiplicité des lésions et leur gravité entraîne quasi obligatoirement des séquelles plus ou moins importantes. C'est pourquoi, toute plaie sévère de la main doit être confiée à un chirurgien spécialisé afin de les minimiser.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Conduite à tenir face à un traumatisme ouvert multi-tissulaire :

- Laver et désinfecter la plaie ou envelopper dans un linge propre.
- Faire un pansement légèrement compressif et surélever le membre pour limiter le saignement.
- Contacter d'urgence un service spécialisé d'urgences mains pour la prise en charge en fournissant les données de l'interrogatoire commun à toutes plaies.
- Vérifier la vaccination antitétanique.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

c) Amputations

Définition / Mécanisme :

Un doigt amputé est voué à la nécrose spontanée irréversible en quelques heures. Une réimplantation ne peut donc être envisagée que dans la limite de ces quelques heures (6 au maximum). La décision de la réimplantation va dépendre également du doigt concerné (le pouce est prioritaire), du nombre de doigts amputés, du niveau de l'amputation (plus l'amputation est proximale moins le résultat de la réimplantation est bon), du mécanisme, de l'âge, du terrain, de la fonction, du métier, du côté dominant du patient ainsi que de l'état du ou des fragments amputés.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ? *

- Exploration : les plaies à gravité évidente ainsi que les plaies sans gravité évidente mais dépassant le derme (face palmaire ou dorsale quel que soit le siège, et toutes les plaies de la face dorsale du pouce) doivent être explorées, avec un bon éclairage et du matériel stérile.

- Suturer la plaie quand l'ensemble des structures a été vue intact après un examen de qualité avec un fil résorbable ou non résorbable selon vos habitudes.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

L'antibiothérapie n'est nécessaire qu'en cas de risque infectieux :

- Signes cliniques d'infection locale ou systémique
- Prise en charge tardive >24h
- Inoculum bactérien ou profond
- Difficultés de lavage efficace
- Localisation particulière
- Terrain à risque
- Parage non satisfaisant
- Plaie profonde issue d'une morsure
- Atteinte osseuse ou articulaire

Le traitement de 1re intention est l'amoxicilline + acide clavulanique ou la pristinamycine en cas d'allergie.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Une réévaluation à 48h est recommandée pour toute plaie à haut risque infectieux (souillée ou contuse), à 24h pour les morsures.

Il n'y a pas de recommandation de haut niveau de preuve pour les autres plaies.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

b) Traumatisme ouvert multi-tissulaire

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Prise en charge :

Il s'agit d'une urgence absolue. Le patient doit être adressé dans un service d'urgences main.

- Rassembler tous les fragments amputés, les nettoyer sous l'eau et les mettre dans une compresse ou un linge propre, puis dans un sac plastique étanche.
- Placer le sac plastique fermé sur un sac contenant de la glace et de l'eau, les fragments ne doivent en aucun cas être mis au contact direct de la glace.
- Envelopper la main blessée dans un pansement légèrement compressif et surélever le membre pour limiter et arrêter le saignement. Les garrots à la racine du bras sont à proscrire formellement.
- Vérifier la vaccination antitétanique.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

d) Morsures

Définition / Mécanisme :

Phénomène de plus en plus fréquent, il survient principalement lorsqu'une personne essaie de séparer 2 animaux (chiens, chats) ou lorsqu'un enfant s'approche brutalement ou joue avec un animal. Les plaies sont souvent multiples et d'aspect relativement minimes avec un risque infectieux important. Les morsures de chat sont responsables de 65% des infections.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Risques spécifiques liés aux morsures :

Le risque majeur est l'infection par les nombreux germes contenus dans la salive de l'animal. Une infection peut se développer en quelques heures et diffuser très rapidement en profondeur (phlegmon). Une morsure peut transmettre le tétanos ou le virus de l'hépatite C en cas de morsure humaine. La contamination par la rage dépend de la région géographique et du type d'animal (domestique, importé, sauvage).

A noter que le calendrier épidémiologique en cas de cellulite à Pasteurelles et apparentés est typique avec l'apparition d'une cellulite hyperalgique très précoce, entre 1 h et 12 h après la morsure, alors que les cellulites à pyogènes sont retardées à 48 h.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ? *

9

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Consignes vétérinaires :

- Appeler le centre anti rabique le plus proche pour évaluer le risque de rage.

- Si risque de rage élevé (tout contact direct avec une chauve-souris, toute morsure, griffure, léchage sur peau lésée ou muqueuse en zone d'enzootie rabique ou par un animal importé ou si animal porteur de rage) : vaccination curative et sérothérapie (immunoglobulines spécifiques).

- Si risque de rage quasiment nul (morsure en France, animal non importé, sans comportement suspect, à disposition, ayant un propriétaire et pouvant être mis en observation (chat, chien, furet) surveillé par le vétérinaire) : aucune mesure spécifique n'est mise en place. La surveillance vétérinaire est obligatoire pour les chats, chiens, furets vivants pendant 14 jours avec rédaction de 3 certificats à J0, J7 et J14. Si l'animal meurt ou présente des signes de rage et est euthanasié, sa tête doit être envoyée pour analyse permettant un diagnostic de certitude.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ? *

9

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Prise en charge :

- Lavage et désinfection identique à toute plaie.

- Prise en charge chirurgicale afin de nettoyer et d'explorer la plaie.

- Antibiothérapie systématique par amoxicilline + acide clavulanique ou doxycycline en cas d'allergie aux pénicillines pendant 5 jours ou 10 jours en cas de complications ou d'évolution défavorable (efficacité sur les anaérobies).

- Vérifier la vaccination antitétanique.

- Réévaluation à 24h.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ? *

9

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

e) Brûlures

Définition / Mécanisme :

Les brûlures thermiques sont les plus fréquentes : flamme, liquide chaud (eau, huile), objet chaud (plaque de four, fer à repasser, barbecue, radiateur, porte de four...) ou gaz chaud (fumées, vapeurs). Les brûlures peuvent aussi être d'origine chimique par le contact d'un acide ou d'une base (soude), de gaz lacrymogène, de ciment... ou d'origine électrique (arc électrique de haut voltage). Les lésions de brûlures apparaissent à partir d'une température de 52°C. Il est important d'évaluer la localisation, l'étendue et la profondeur. On distingue ainsi 3 degrés de profondeur qui peuvent coexister sur une même brûlure :

Les brûlures superficielles :

- Premier degré : érythème (coup de soleil). Guérison en 2 à 4 jours.

- Deuxième degré superficiel : phlyctène, peau sous-jacente rouge et chaude, très douloureux ++, hémorragique à la scarification. Guérison spontanée en 15 jours.

Les brûlures profondes :

- Deuxième degré profond ou intermédiaire : Peau blanchâtre ou rouge vineux, peu douloureux ++, peu hémorragique à la scarification, le poil résiste à la traction ++. Guérison possible en trois semaines sauf si surinfection.

- Troisième degré : Non douloureux, le poil ne tient pas ++, aspect cartonné. La carbonisation : aspect brunâtre, vaisseaux superficiels thrombosés, les poils ont disparus.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ? *

9

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Prise en charge :

- Supprimez le contact de l'agent brûlant.

- Mettez la zone brûlée sous un robinet d'eau à 15° pendant 15 minutes à 15 cm du jet d'eau afin de la refroidir et de limiter sa profondeur.

- Les brûlures superficielles du 1° degré : cicatrisation spontanée avec éventuellement crème grasse hydratante.

- Les brûlures superficielles du 2° degré : cicatrisation dirigée par des pansements gras. Avis spécialisé si brûlures étendues.

- Les brûlures du 2° degré profond et du 3° degré : Avis spécialisé.

- Toute brûlure > 10% nécessite une hospitalisation

- Toute brûlure > 30% impose un service des grands brûlés.

- Vérifier la vaccination antitétanique.

- Réévaluation à 48h car risque d'approfondissement.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ? *

9

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

f) Piqûres

Définition / Mécanisme :

Clou, épingle, épine, arête, barbelé, pointe de couteau, fils métalliques etc... peuvent entraîner un piqûre du doigt qui parfois peut passer inaperçue ou que l'on a aura tendance à négliger.

Il existe des risques spécifiques liés aux piqûres. Ces dernières peuvent entraîner très rapidement des infections profondes des doigts ou de la main (panaris, phlegmon, arthrite septique) ainsi que des inflammations aiguës ou chroniques très sévères notamment après piqûres végétales (épine de rosier, ronce, épines noires) ou animales (débris d'huile, arête de poisson, épine d'oursin...) notamment liées aux mycobactéries dont il faut se méfier. Un petit corps étranger peut être inoculé dans le doigt à la suite d'une simple piqûre.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ? *

9

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Prise en charge :

- Lavage et désinfection immédiatement de la zone de la piqûre, garder une bonne hygiène des mains.

- Avis spécialisé pour exploration et lavage chirurgical si zone à risque.

- Vérifier la vaccination antitétanique.

- Rappeler les consignes de prévention (port de gants) et de surveillance (rougeur, chaleur, douleur, œdème, fièvre etc...) devant faire revenir.

- Antibiothérapie.

- Réévaluer la plaie à 48-72h.

- En cas d'accident d'exposition au sang (AES) :

- faire tremper 10 à 15 min dans un dérivé chloré

- ne pas faire saigner

- test rapide sur patient source si possible

- orientation vers le service des urgences pour avis spécialisé pour la suite de la prise en charge

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ? *

9

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

g) Plaie par injection

Définition / Mécanisme :

Il s'agit de plaies très graves dont le traitement est urgent. Leur gravité est liée à l'agression chimique du liquide (peinture, huile, vaccin animal...) ou du gaz injecté (air comprimé...) à très forte pression dans le doigt ou la main. La plaie initiale est minime voire punctiforme souvent au niveau de la pulpe. Mais la gravité est en profondeur. Progressivement le liquide ou le gaz injecté vont diffuser dans les tissus et entraîner leur nécrose. Une infection profonde (phlegmon) est par ailleurs souvent associée.

Les risques spécifiques liés aux plaies par injection sont les nécroses étendues à l'intérieur du doigt qui vont être irréversibles et entraîner des séquelles très graves (raideur, douleur, atrophie, insensibilité, infection) pouvant parfois nécessiter l'amputation secondaire du doigt. L'urgence du traitement chirurgical a pour but d'évacuer le plus rapidement possible et de la façon la plus complète le produit injecté et d'effectuer un nettoyage tout aussi complet pour éviter l'infection.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ? *

9

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Prise en charge :

- Lavage et désinfection identique à toute plaie.

- Faire un pansement légèrement compressif.

- Consulter un service d'urgences main : Une plaie par injection tout aussi minime soit-elle doit être prise en charge de toute urgence par un chirurgien spécialisé. Quelques heures d'attente peuvent être fatales pour le doigt.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

h) Le doigt d'alliance

Définition / Mécanisme :

Arrachement du doigt par une alliance ou équivalent par un mécanisme de traction. Plaie pouvant aller de la simple éraillure cutanée à l'amputation du doigt. Il existe par ailleurs un risque d'avulsion au niveau des tissus (peau, nerfs, tendons, vaisseaux, lésions osseuses).

Êtes-vous d'accord avec cette définition ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Prise en charge :

- Si l'alliance est restée sur le doigt, n'essayez pas de la retirer ou l'enlever avec un appareil spécialisé si disponible.
- Mettez une compresse et un bandage autour du doigt.
- Examen complémentaire : Radiographie de face et de profil du segment concerné éventuellement utile afin de voir s'il y a fracture ou non et à quel niveau, ne devant pas retarder un avis spécialisé.
- Consultez en urgence un service d'urgences main.
- Si le doigt a été totalement arraché, procédez comme pour une amputation.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

i) Le doigt de porte

Définition / Mécanisme :

Traumatisme par écrasement de la dernière phalange. Bien que tous les âges soient touchés, il existe un pic de fréquence entre 1 et 3 ans et le majeur est le premier atteint en fréquence. Ce type de lésion se caractérise par le fait que les lésions peuvent être très diverses et vont d'une simple ecchymose palpable à une amputation complète. Il est donc important de préciser le type principal de la lésion. La prise en charge sera alors adaptée à chaque situation.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Infection/panaris

Pour chaque proposition vous devez donner votre degré d'accord sur une échelle de 1 (pas de tout d'accord) à 9 (tout à fait d'accord). En cas de réponse inférieure à 7, vous devrez expliciter votre réponse dans la partie champ libre en proposant une correction.

Interrogatoire :

- Date d'apparition et évolution
- Main dominante
- Métier
- Tabac
- Antécédents
- Traitements
- Allergies (médicamenteuse, latex...)
- Vaccinations (tétanique notamment)
- Patient à jeun (boisson, aliment, tabac)

Êtes-vous d'accord avec cet interrogatoire ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

a) Onyxis / Périonyxis

Définition / Mécanisme :

Onyxis : inflammation du lit et de la base de l'ongle. Le diagnostic est clinique.

Périonyxis : inflammation des replis cutanés latéraux de l'ongle. Le diagnostic est clinique.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Prise en charge :

- Proposer des bains antiseptiques pluriquotidiens.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

b) Panaris

Définition / Mécanisme :

Infection aiguë d'un doigt qui atteint la peau et les tissus sous la peau, à la suite d'une piqûre septique souvent minime voire passée inaperçue.

Dans la majorité des cas, il s'agit d'une infection à *Staphylococcus aureus* ou à *Streptococcus pyogenes* qui survient au bord de l'ongle à la suite de l'arrachement d'une petite peau, c'est la classique « tourmole » ou « mal blanc ». Néanmoins, un panaris peut se localiser sur l'ensemble du doigt.

Signes cliniques / Diagnostic :

Recherche de signes orientant vers une infection au bord de l'ongle : Rougeur, Chaleur, Douleur (pulsatile, continue, lancinante, insomnante...), recherche de signes de sepsis (fièvre, tachycardie, hypotension...), recherche de lymphangite, d'adénopathies.

Risques :

Dissémination à l'os (ostéite), à l'articulation (arthrite), aux tendons (éventuellement phlegmon) ou à la matrice de l'ongle avec risque de nécrose cutanée voire de « fonte purulente » de la pulpe du doigt avec séquelles majeures, amputation du doigt, sepsis, choc septique.

c) Phlegmon

Définition / Mécanisme :

Les tendons fléchisseurs sont entourés d'une gaine, étendue de la base de P3 à la tête du métacarpien correspondant. Cette gaine est tapissée intérieurement d'un tissu synovial qui circonscrit une cavité virtuelle remplie du liquide synovial. L'infection de cette gaine s'appelle un phlegmon.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Prise en charge :

Au stade initial (panaris péri-unguéal sans abcès) : traitement de la douleur par paracétamol et contre-indication des AINS. Trempage du doigt dans un bain antiseptique pendant 10-15 minutes de façon pluriquotidienne si nécessaire.

Au stade abcédé : traitement chirurgical.

- Soit 48h de trempage puis incision drainage
- Soit drainage directement puis suivi et réévaluation 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), puis réévaluation 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 et à ne pas privilégier, azithromycine ou spiramycine plutôt sur terrain à risque (diabète et tout autre immunosuppression).

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

c) Phlegmon

Définition / Mécanisme :

Les tendons fléchisseurs sont entourés d'une gaine, étendue de la base de P3 à la tête du métacarpien correspondant. Cette gaine est tapissée intérieurement d'un tissu synovial qui circonscrit une cavité virtuelle remplie du liquide synovial. L'infection de cette gaine s'appelle un phlegmon.

Deux modes de contamination sont à distinguer :

- Inoculation directe par un agent vulnérant : lors d'une piqûre septique ou d'une plaie de la gaine, les germes peuvent se propager rapidement le long du tendon.
- Inoculation indirecte par diffusion au contact de la gaine à partir d'un foyer infectieux voisin. C'est une infection grave, d'évolution très rapide qui peut laisser des séquelles si elle n'est pas précocement diagnostiquée et traitée.

Signes cliniques / Diagnostic :

Recherche de signes d'infection : rougeur, chaleur, douleur (pulsatile, continue, lancinante, insomnante...) sur le trajet du doigt avec irradiation possible dans la paume voire au pli du poignet, œdème du doigt. Extension du doigt douloureuse puis impossible. Recherche de signes de sepsis (fièvre, tachycardie, hypotension...), recherche de lymphangite, d'adénopathies.

Risques :

Douleur, dissémination aux structures adjacentes avec risque de raideur voire de nécrose du tendon avec nécessité de l'enlever avec séquelle (doigt en crochet permanent) voire amputation du doigt, sepsis, choc septique.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Prise en charge :

- Toujours chirurgical en urgence vers un service spécialisé.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Attention tous les champs obligatoires n'ont pas été complétés.
Le questionnaire n'a pas été validé.

VALIDER

Attention au vol de données : ne saisissez jamais de mots de passe dans un questionnaire.

[Signaler un cas d'utilisation abusive](#)

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Examen complémentaire :

Radiographie de face et de profil et échographie doppler de l'appareil capsulo-ligamentaire ne devant pas retarder l'avis chirurgical.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Prise en charge :

Traitement sur place : prescription d'une immobilisation par un gantelet ou une attelle type « pica » pendant 3 à 6 semaines suivi idéalement d'une rééducation spécialisée.

Un avis chirurgical dans une structure spécialisée sera nécessaire idéalement dans les 48h et au maximum dans les 8 jours :

- En cas de fracture visible à la radiographie et d'entorse grave (rupture complète du LLI). Ce n'est pas une urgence absolue. Possibilité d'intervention dans les huit jours.

- En cas d'absence de fracture: réévaluation clinique et échographique par un médecin expérimenté à J-15 et réorientation si anomalie.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

b) Fracture de la base du premier métacarpien**Définition / Mécanisme :**

Une fracture peut être parcellaire ou complète et s'accompagner d'un déplacement. Elle est d'autant plus grave si elle est déplacée de façon importante ou si elle atteint une articulation. Pour se consolider correctement, une fracture doit le plus souvent être immobilisée pendant une période variant selon la gravité. On parle de fracture ouverte quand il y a une plaie au contact de la fracture, le risque d'infection osseuse ou articulaire est alors très important. Une luxation signifie que l'articulation est disloquée. Il faut la remettre en place en urgence, sinon les cartilages s'abîment.

Questionnaire de Thèse : 1er tour : Partie 2/2

Voici la suite du questionnaire (partie plus courte !)

Vincent LUSCAN

- Mail : vluscan@hotmail.fr
- Tél : 06 67 03 86 74

**Traumatismes fermés**

Pour chaque proposition vous devez donner votre degré d'accord sur une échelle de 1 (pas du tout d'accord) à 9 (tout à fait d'accord).
En cas de réponse inférieure à 7, vous devrez expliciter votre réponse dans la partie champ libre en proposant une correction.

a) Entorse de la MCP (Métacarpo-Phalangienne) du pouce**Définition / Mécanisme :**

Rupture complète ou non d'un ligament : LLI (ligament latéral interne) ou LLE (ligament latéral externe). La rupture du LLI est la plus fréquente et se traduit par une difficulté et une instabilité à la prise pulpo-pulpaire entre le pouce et l'index. Elles surviennent à la suite d'un traumatisme qui écarte violemment le pouce : la cause la plus fréquente étant la chute à ski.

Signes cliniques :

À l'examen clinique elle se traduit par une douleur et parfois un gonflement minime. Il faudra alors rechercher une instabilité latérale de l'articulation du pouce : en cas d'entorse grave, le pouce peut être écarté anormalement avec une certaine douleur (ce test signe la rupture du ligament et une intervention doit être pratiquée). Du fait de la douleur et du gonflement ce test est quelques fois difficile à exécuter ; un deuxième examen après quelques jours d'immobilisation peut être nécessaire pour affirmer le diagnostic.

Risques :

Attention il s'agit d'une lésion piège. Un des risques est l'interposition du muscle grand adducteur entre les moignons du ligament rompu en cas d'entorse grave : c'est l'effet Stener. Par ailleurs un retard de prise en charge peut-être à l'origine d'une raideur importante. D'autres risques sont à éviter comme une douleur, une instabilité, une perte de mobilité, un risque de survenue d'arthrose précoce ou d'une algodystrophie.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ? *

Signes cliniques :

Les principaux signes à l'examen clinique sont une douleur et parfois un gonflement minime.

Risques :

Les principaux risques sont une douleur, une raideur, une instabilité, une perte de mobilité, la survenue d'une arthrose précoce ou d'une algodystrophie.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Examen complémentaire :

Radiographie de face et de profil ne devant pas retarder l'avis chirurgical si nécessaire.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Prise en charge :

- En cas de fracture non déplacée : Immobilisation en position intrinsèque plus avec une attelle de type Thomine sur-mesure ou achetée dans le commerce pendant 4 semaines, suivi d'une rééducation.

- Avis chirurgical systématique si déplacement.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

c) Entorse des doigts longs :

Définition / Mécanisme :

Une entorse signifie l'allongement d'un ligament jusqu'à sa déchirure : il s'agit alors d'une entorse grave. Les entorses des articulations des doigts sont extrêmement fréquentes, notamment lors des activités sportives ou des jeux de ballon en particulier dans le cadre scolaire chez l'enfant et l'adolescent. Le plus souvent le doigt se « retourne à l'envers », entraînant une déchirure de la plaque palmaire qui est un ligament situé face palmaire souvent associé à une avulsion osseuse de la base palmaire de P2. Une déchirure d'un ligament latéral est très souvent associée.

Signes cliniques :

La douleur est souvent importante et associée à une impotence fonctionnelle du doigt traumatisé. Une ecchymose bleuâtre apparaît souvent face palmaire en regard de l'articulation blessée. À l'examen, il est important de réaliser un testing tendineux et de rechercher des troubles rotatoires en flexion.

Risques :

Les principaux risques sont une douleur, une raideur, une instabilité, une perte de mobilité, la survenue d'une arthrose précoce ou d'une algodystrophie.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ? *

9

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Examen complémentaire :

Radiographie de face et de profil ne devant pas retarder l'avis chirurgical si nécessaire.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ? *

9

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Prise en charge :

- Traitement par immobilisation segmentaire en extension de l'articulation concernée maximum 2 semaines avec rééducation à 1 semaine au mieux en milieu spécialisé. L'attelle peut ensuite être retirée et le doigt est solidarisé avec le doigt voisin réalisant une syndactylie.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ? *

9

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

d) Fracture des doigts longs (Fracture diaphysaire des métacarpiens / Fracture du col du Ve métacarpien / Fracture phalangienne des doigts longs) :**Définition / Mécanisme :**

Une fracture peut être parcellaire ou complète et s'accompagner d'un déplacement. Elle est d'autant plus grave si elle est déplacée de façon importante ou si elle atteint une articulation. Pour se consolider correctement, une fracture doit le plus souvent être immobilisée pendant une période variant selon la gravité. On parle de fracture ouverte quand il y a une plaie au contact de la fracture. Le risque d'infection osseuse ou articulaire est alors très important. Une luxation signifie que l'articulation est disloquée. Il faut la remettre en place en urgence, sinon les cartilages s'abîment.

Signes cliniques :

Douleur souvent importante associée à une impotence fonctionnelle du doigt traumatisé. Une ecchymose bleuâtre apparaît souvent face palmaire en regard de l'articulation blessée. À l'examen, il est important de réaliser un testing tendineux et de rechercher des troubles rotatoires en flexion.

Risques :

Les principaux risques sont une douleur, une raideur, une instabilité, une perte de mobilité, la survenue d'une arthrose précoce ou d'une algodystrophie.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ? *

9

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Examen complémentaire :

Radiographie de face et de profil ne devant pas retarder l'avis chirurgical si nécessaire.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ? *

9

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Prise en charge :**Traitement sur place :**

- Pour les métacarpiens : en cas de fracture non déplacée : Immobilisation en position intrinsèque plus avec une attelle de type Thomine sur-mesure ou achetée dans le commerce pendant 4 à 6 semaines, suivi d'une rééducation.

- Pour les phalanges : en cas de fracture non déplacée de P3 : immobilisation segmentaire et temporisation possible.

Un avis chirurgical est nécessaire :

- Pour les métacarpiens en cas de fracture déplacée : en différé idéalement dans les 48h et au maximum dans les 8 jours.

- Pour les phalanges en cas de fracture diaphysaire de P1 et de P2 : avis chirurgical idéalement dans les 48h et au maximum dans les 8 jours.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ? *

9

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

e) Traumatisme de P3 avec hématome sous unguéal :**Définition / Mécanisme :**

Il concerne surtout les doigts longs, touche 3 hommes pour 1 femme, la moitié des lésions siègent dans la moitié distale de l'appareil unguéal. Les lésions associées pulpaire y sont 6 fois plus fréquentes et une fracture est associée dans 50% des cas environ. Il survient à la suite d'un mécanisme d'écrasement dans la grande majorité des cas (le « doigt de portière » en est l'exemple type). L'hématome qui peut être volumineux traduit un saignement du lit et/ou de la matrice, richement vascularisés. Il est alors responsable d'une douleur qui peut être intense et pulsatile or il n'y a pas d'évacuation spontanée possible si les berges de la plaie restent adhérentes à la tablette.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ? *

9

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Examen complémentaire :

Radiographie de face et de profil ne devant pas retarder l'avis chirurgical si nécessaire.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ? *

9

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Prise en charge :

- Si hématome <25% de la surface de la tablette unguéale => ne rien faire.

- Si hématome >25% de la surface de la tablette unguéale => le drainer.

- Si hématome >50% associé à une fracture de P3 déplacée : avis chirurgical conseillé.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ? *

9

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

f) Doigt en maillet :**Définition / Mécanisme :**

Rupture tendineuse de P3 (désinsertion ou rupture du tendon extenseur de la base de P3) : la perte de l'extension de la dernière phalange est due le plus souvent à un mouvement de flexion forcée du doigt (choc d'un ballon ou accrochage du doigt à la face inférieure du matelas en faisant le lit). L'étiologie brutale du tendon entraîne sa rupture qui peut parfois s'accompagner d'une avulsion osseuse au niveau de l'insertion du tendon à la base de P3 liée à cet étirement brutal.

Signes cliniques :

Le plus souvent, cette rupture fermée ne s'accompagne ni de douleur ni d'ecchymose, et c'est la constatation de la déformation du doigt qui fait le diagnostic. Il est cependant important de réaliser un testing tendineux et de rechercher des troubles rotatoires en flexion.

Risques :

Déficit d'extension persistant (cependant évolution favorable dans la majorité des cas si traitement bien suivi).

Êtes-vous d'accord avec cette définition ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Examen complémentaire :

Radiographie de face et de profil ne devant pas retarder l'avis chirurgical si nécessaire.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Prise en charge :

Traitement sur place : prescription d'une attelle de Stack (idéalement confectionnée sur mesure) permettant une immobilisation en extension continue (jour et nuit) pendant 8 semaines puis la nuit uniquement pendant encore 15 jours avec idéalement une rééducation spécialisée.

Un avis chirurgical est nécessaire :

- Si arrachement osseux visible à la radiographie.
- Si échec du traitement orthopédique.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

g) Rugby finger :

Définition / Mécanisme :

Il s'agit de la désinsertion ou rupture du tendon du fléchisseur commun profond (FCP) d'un doigt pouvant s'accompagner d'une avulsion osseuse au niveau de la zone d'insertion du tendon. C'est une lésion relativement rare surtout liée aux sports et en particulier aux sports de contact comme le rugby et le football américain (classique phénomène d'agrippement du maillot d'un joueur adverse lors d'une tentative de placage au rugby). Elle touche le plus souvent le IVème doigt. Elle est souvent opérée tardivement car trop souvent méconnue initialement. Lors d'une prise en flexion de force se produit une hyperextension brutale de l'extrémité d'un doigt et en particulier du IVe, alors que les autres sont en flexion.

Signes cliniques :

La douleur a été brutale, traçante tout le long du fléchisseur, remontant à la paume ou même à l'avant-bras. A l'examen, impotence douloureuse de l'IPD, douleur à la palpation du canal digital avec parfois une ecchymose retrouvée sur le doigt. Impossibilité de réaliser une flexion active. La palpation d'une tuméfaction douloureuse, localisant l'extrémité tendineuse rétractée du FCP est un signe inconstant.

Risques :

Le pronostic fonctionnel est grave avec 1/3 de bons résultats et 1/3 de résultats médiocres pour les lésions récentes.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Examen complémentaire :

Radiographie de face et de profil et échographie capsulo-articulaire ne devant pas retarder l'avis chirurgical.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Prise en charge :

- Un avis chirurgical est nécessaire idéalement dans les 48h et au maximum dans les 8 jours.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

h) Rupture de poulies

Définition / Mécanisme :

L'appareil fléchisseur des doigts longs comporte deux fléchisseurs par doigt, le fléchisseur commun superficiel (FCS) et le fléchisseur commun profond (FCP). Ces tendons coulisent dans des gaines fermées et renforcées à certains endroits sous le nom de poulies. Les fléchisseurs peuvent être le siège d'une lésion spécifique au niveau des poulies de renforcement des gaines digitales. Cette lésion se rencontre plus souvent chez les personnes pratiquant l'escalade.

Les circonstances de survenue sont stéréotypées : après un jeté lors d'un changement de position ou une traction brutale en position arquée, le grimpeur ressent une douleur violente et perçoit et entend un claquement violent dans un doigt. Il s'agit le plus souvent du 3e et du 4e doigt. La douleur permet souvent la poursuite de l'ascension et redouble après l'arrêt de l'effort. L'examen clinique réalisé précocement retrouve une douleur à la palpation de la face palmaire de l'I.P.P et un hématome local.

Les risques spécifiques sont la rechute avec nouvelle rupture par échec de la réparation, l'inefficacité de la réparation et la raideur digitale.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Examen complémentaire :

Radiographie de face et de profil et échographie capsulo-articulaire ne devant pas retarder l'avis chirurgical.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Prise en charge :

- Un avis chirurgical est nécessaire idéalement dans les 48h et au maximum dans les 8 jours.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Pensez-vous que la présence d'illustrations/photos des différents types de lésions serait pertinente ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

E) Le Réseau

Est-ce qu'un annuaire des différents spécialistes des urgences de la main sur le territoire vous semble intéressant ? (À savoir les coordonnées de) :

- SOS mains
- Centres FESUM
- Chirurgiens spécialistes à l'hôpital, cliniques, autres
- Chirurgiens ambulatoires
- Radiologues
- Orthésistes
- Rééducation : kinésithérapeutes

*

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Auriez-vous d'autres suggestions/idées/propositions à nous soumettre ?

Annexe 5 : Résultats du premier tour

Résultats épidémiologiques du premier tour

Profession	Âge	Conditions amenant à voir des urgences de la main	Milieu d'exercice	Accueil d'étudiants ou stagiaires
Médecin généraliste	41	Cabinet médical de groupe ou MSP	Urbain	Non
Médecin urgentiste	54	Urgences générales	Semi-rural	Oui
Chirurgien de la main	39	SOS mains	Urbain	Non
Médecin urgentiste	38	Urgences générales	Urbain	Oui
Médecin urgentiste	48	Urgences générales	Urbain	Oui
Médecin généraliste	39	Cabinet médical de groupe ou MSP	Rural	Oui
Médecin urgentiste	49	Urgences générales	Urbain	Oui
Chirurgien de la main	57	SOS mains	Urbain	Oui
Chirurgien de la main	38	Urgences générales	Urbain	Oui
Médecin généraliste	50	Cabinet médical de groupe ou MSP	Rural	Oui
Chirurgien de la main	44	SOS mains	Urbain	Non
Médecin généraliste	42	Cabinet médical de groupe ou MSP	Semi-rural	Oui
Chirurgien de la main	47	SOS mains	Urbain	Oui
Médecin urgentiste	38	Urgences générales	Urbain	Oui
Médecin généraliste	54	Cabinet médical seul	Semi-rural	Non
Chirurgien de la main	35	SOS mains	Urbain	Non
Chirurgien de la main	32	SOS mains	Urbain	Oui
Médecin généraliste	32	Cabinet médical seul	Urbain	Non
Médecin urgentiste	47	Urgences générales	Semi-rural	Oui
Chirurgien orthopédiste	57	Urgences privées	Urbain	Non
Chirurgien de la main	57	SOS mains	Urbain	Oui
Médecin généraliste	38	Cabinet médical de groupe ou MSP	Semi-rural	Oui
Chirurgien orthopédiste	54	SOS mains	Urbain	Oui
Médecin urgentiste	32	Urgences générales	Urbain	Oui
Médecin généraliste	37	Cabinet médical seul	Semi-rural	Non
Médecin urgentiste	35	Urgences générales	Semi-rural	Oui
Médecin généraliste	34	Cabinet médical de groupe ou MSP	Rural	Oui
Médecin urgentiste	32	Urgences générales	Urbain	Oui
Médecin urgentiste	36	Urgences générales	Semi-rural	Oui
Chirurgien de la main	59	SOS mains	Semi-rural	Non
Médecin généraliste	44	Cabinet médical de groupe ou MSP	Semi-rural	Oui
Médecin généraliste	36	Cabinet médical de groupe ou MSP	Urbain	Oui
Médecin urgentiste	36	Urgences générales	Urbain	Oui
Médecin généraliste	33	Cabinet médical de groupe ou MSP	Semi-rural	Non
Médecin généraliste	41	Cabinet médical de groupe ou MSP	Semi-rural	Oui
Médecin généraliste	36	Cabinet médical de groupe ou MSP	Semi-rural	Oui
Médecin urgentiste	49	Urgences générales	Urbain	Oui
Médecin généraliste	58	Cabinet médical de groupe ou MSP	Urbain	Oui
Médecin généraliste	39	Cabinet médical de groupe ou MSP	Rural	Oui
Médecin urgentiste	39	Urgences générales	Semi-rural	Oui
Médecin urgentiste	58	Urgences générales	Urbain	Oui
Chirurgien de la main	38	SOS mains	Urbain	Oui

Tableau récapitulatif résultats premier tour

	Score entre 1 et 3 [%]	Score entre 7 et 9 [%]	Médiane	Accord	Consensus
Rappels anatomiques					
Rappels anatomiques fonctionnels	0	93	9	OUI	OUI
Rappels anatomiques descriptifs	2	91	9	OUI	OUI
Rappels d'examen d'une main					
Vidéo d'une anesthésie locale digitale	5	86	9	OUI	OUI
Vidéo d'un testing tendineux et nerveux	0	98	8,5	OUI	OUI
Vidéo d'une excision de panaris	16	67	8	OUI	OUI
Vidéo de certaines sutures	22	56	7	OUI	OUI
Les pathologies fréquentes					
Les plaies de la main					
Plaie générale					
Définition/Mécanisme	5	81	8	OUI	OUI
Interrogatoire	0	91	9	OUI	OUI
Inspection de la plaie	2	88	9	OUI	OUI
Examen clinique et prise en charge (cas où adressage direct au spécialiste)	2	72	7	OUI	OUI
Examen clinique et prise en charge (cas où prise en charge sur place)	10	64	8	OUI	OUI
Antibiothérapie	9	79	8	OUI	OUI
Réévaluation	0	98	8	OUI	OUI
Traumatisme ouvert multitissulaire					
Définition/Mécanisme	0	100	9	OUI	OUI
Conduite à tenir et prise en charge	0	86	9	OUI	OUI
Amputations					
Définition/Mécanisme	0	88	9	OUI	OUI
Prise en charge	2	88	9	OUI	OUI
Morsures					
Définition/Mécanisme	0	90	8	OUI	OUI
Risques spécifiques	0	93	8,5	OUI	OUI
Consignes vétérinaires	2	86	8,5	OUI	OUI
Prise en charge	0	86	9	OUI	OUI
Brûlures					
Définition/Mécanisme	2	96	9	OUI	OUI
Prise en charge	0	95	9	OUI	OUI
Piqures					
Définition/Mécanisme	0	95	9	OUI	OUI
Prise en charge	0	86	8,5	OUI	OUI

Plaie par injection					
Définition/Mécanisme	0	95	9	OUI	OUI
Prise en charge	0	83	8	OUI	OUI
Doigt d'alliance					
Définition/Mécanisme	0	98	9	OUI	OUI
Prise en charge	2	86	9	OUI	OUI
Doigt de porte					
Définition/Mécanisme	0	98	9	OUI	OUI
Infections/Panaris					
Interrogatoire générale	2	84	9	OUI	OUI
Onyxis/Périonyxis					
Définition/Mécanisme	2	93	9	OUI	OUI
Prise en charge	5	88	9	OUI	OUI
Panaris					
Définition/Mécanisme	0	90	9	OUI	OUI
Prise en charge	5	79	8	OUI	OUI
Phlegmon					
Définition/Mécanisme/Signes cliniques/Diagnostic/Risques	0	93	9	OUI	OUI
Prise en charge	0	98	9	OUI	OUI
Traumatismes fermés					
Entorse de la MCP du pouce					
Définition/Mécanisme/Signes cliniques/Risques	2	86	9	OUI	OUI
Examen complémentaire	5	79	8	OUI	OUI
Prise en charge	5	83	8	OUI	OUI
Fracture de la base du premier métacarpien					
Définition/Mécanisme/Signes cliniques/Risques	2	93	9	OUI	OUI
Examen complémentaire	7	81	9	OUI	OUI
Prise en charge	12	76	9	OUI	OUI
Entorse des doigts longs					
Définition/Mécanisme/Signes cliniques/Risques	2	93	9	OUI	OUI
Examen complémentaire	7	69	8	OUI	OUI
Prise en charge	14	62	8	OUI	OUI
Fracture des doigts longs (Fracture diaphysaire des métacarpiens / Fracture du col du Ve métacarpien / Fracture phalangienne des doigts longs)					
Définition/Mécanisme/Signes cliniques/Risques	2	86	9	OUI	OUI
Examen complémentaire	2	76	9	OUI	OUI
Prise en charge	2	88	9	OUI	OUI
Traumatisme de P3 avec hématome sous unguéal					
Définition/Mécanisme	0	100	9	OUI	OUI
Examen complémentaire	2	76	8	OUI	OUI
Prise en charge	5	81	8	OUI	OUI
Doigt en maillet					
Définition/Mécanisme/Signes cliniques/Risques	2	88	9	OUI	OUI

Examen complémentaire	0	83	8,5	OUI	OUI
Prise en charge	2	91	9	OUI	OUI
Rugby finger					
Définition/Mécanisme/Signes cliniques/Risques	0	100	9	OUI	OUI
Examen complémentaire	0	76	8,5	OUI	OUI
Prise en charge	0	98	9	OUI	OUI
Rupture de poulies					
Définition/Mécanisme/Signes cliniques/Risques	0	100	9	OUI	OUI
Examen complémentaire	0	76	8	OUI	OUI
Prise en charge	0	95	9	OUI	OUI
Question générale à l'ensemble du questionnaire					
Pertinence de la présence d'illustrations/photos des différents types de lésions	0	100	9	OUI	OUI
Le Réseau					
Intérêt d'un annuaire des différents spécialistes des urgences de la main sur le territoire	0	95	9	OUI	OUI

Commentaires des experts au premier tour

B) Rappels anatomiques (Peau, pouls, nerfs, muscles, os et articulations)

6- Trouvez-vous pertinent qu'il y ait des rappels anatomiques fonctionnels ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

ça dépend lesquels et comment ils sont rappelés. A titre perso non mais si on parle d'un site exhaustif et que nous puissions y avoir accès en cas de besoin d'information pourquoi pas.
un lien vers une source fiable peut aussi être une solution
schémas , avec les tests à faire pour diagnostiquer au mieux les lésions qui nécessitent un avis spécialisé
troubles de rotation dans l'enroulement des doigts pour expliquer les indications de traitement orthopédique ou chirurgical pour les fractures
rappels testing tendineux et sensitifs
rappel ciblé en fonction de la topographie
"avec le temps, avec le temps va, tout s'en va..."
pour les nerfs , muscles et articulations
les tests à faire pour vérifier intégrité fonctionnelle d un tendon, une atteinte sensitive..
Les notions d'anatomie qu'elles soient descriptives ou fonctionnelles ne doivent pas entraver la prise de décision assistée, elles sont un complément utile si l'utilisateur veut approfondir, mais si le site est conçu comme un site d'aide à la décision elles peuvent être un frein. - Par analogie dans antibiocliv ou aporose les informations complémentaires n'entravent pas le processus décisionnel. - Ceci dit la connaissance des structures anatomiques est indispensable à la prise en charge.
paraît compliqué. Et finalement pas si utile dans la prise de décision chirurgicale

7- Trouvez-vous pertinent qu'il y ait des rappels anatomiques descriptifs ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

Anatomie simplifiée en précisant bien les Os du carpe, le terme métacarpiens et non métacarpe et les numéros des phalanges de proximal en distal -
Risque de trop charger le site. Ce type d'information est facile à retrouver par ailleurs.
ça dépend lesquels et comment ils sont rappelés. A titre perso non mais si on parle d'un site exhaustif et que nous puissions y avoir accès en cas de besoin d'information pourquoi pas.
proposer un lien vers une formation en ligne pour tous les rappels de formation initiale , accessible depuis le site pour ceux qui le désirent
schémas en couleur et simplifiés

un schéma gaine tendineuse (phlegmon), un schéma tendon fléchisseur et extenseur et un schéma artère et nerf (pour expliquer la nécessité d'une exploration chirurgicale). Pour moi, que des schémas, très peu de texte
rappels territoires sensitivomoteurs, insertions musculo tendineuses
rappel ciblé en fonction de la topographie
privilégier le côté fonctionnel
os nerfs, vx , avec une possibilité d'y accéder si on souhaite
Justification identique à la question précédente
l'anatomie est à la base de l'examen

C) Rappels d'examen d'une main

8- Pensez-vous que la présence d'une vidéo montrant la réalisation d'une anesthésie locale digitale serait pertinente ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

Pour ma part je pratique les anesthésies locales en bague je l'ai pratiqué pendant six mois chez le professeur Legré à Marseille - Il faut bien préciser le risque de phlegmon en cas d'anesthésie intrathécale sur Panaris
ça dépend de ce pourquoi est fait le site. "formation ?" dans ce cas oui. Si je fais déjà de la suture et que je le fait sous AL c'est que je sais le pratiquer je pense.... mais si c'est un site à visée de formation alors oui !
AVEC SCHEMA ANATOMIQUE
un bon schéma peut suffire pour les repères d'injection
en cabinet de médecine générale, pas facile de regarder des vidéos. je sais que les anesthésies locales peuvent être très précises. c'est plutôt au chirurgien d'expliquer les détails
Pourrait encourager à réaliser les anesthésies sur place et donc décourager les patients de se faire explorer en milieu chirurgical
en sachant que tu trouveras autant de technique que de chirurgiens... avec chaque chirurgien qui te dira que sa technique est la meilleure... donc tu risques de devoir faire un choix
inutile pour le grand public, les MG n'en font plus et les spé savent - peut être pour les étudiants en médecine
Très bien !!! -
Non. une exploration sous AL ne se justifie qu'en cas d'examen clinique normal ET de doute sur la profondeur de la plaie: dépasse-t-elle le derme? Le but est uniquement de ne pas mettre au bloc des estafilades superficielles. Donc l'anesthésie sera dans les berges de la plaie. Il ne s'agit pas d'un bloc digital et encore moins une intra-thécale - Par contre l'arbre décisionnel quand explorer ? Est indispensable avec ses modalités. Et ses SI: par ex pas d'injection d'AL sur moignon d'amputation.

9- Pensez-vous que la présence d'une vidéo montrant la réalisation d'un testing tendineux et nerveux serait pertinente ?

Médiane : 8,5

Commentaires libres :

En cas de vidéo bien préciser qu'il ne faut pas effectuer les tests contre résistance Au risque de voir se compléter une rupture partielle
la vidéo devrait être pratique et concise
ça dépend de ce pourquoi est fait le site. "formation ?" dans ce cas oui. Si je fais déjà de la suture et que je le fait sous AL c'est que je sais le pratiquer je pense.... mais si c'est un site à visée de formation alors oui !
pertinent, à voir pour affiner son examen mais personne ne pourra nous dire si on le fait correctement
peut-être un schéma suffirait
Très bien !!
L'ensemble de l'examen clinique d'ailleurs

10- Pensez-vous que la présence d'une vidéo montrant la réalisation d'une incision de panaris serait pertinente ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

Pour ma part je préfère l'excision avec résection partielle de la tablette
selon à qui est destiné ce site: aux urgences nous ne le faisons pas tous spontanément, je doute que ce soit pertinent à réaliser en cabinet de MG
Je pense qu'il ne faut pas transformer le site en site d'enseignement à distance. Par ailleurs, je n'encouragerais pas les personnes peu habituées à ces geste à les faire.
ça dépend de ce pourquoi est fait le site. "formation ?" dans ce cas oui. Si je fais déjà de la suture et que je le fait sous AL c'est que je sais le pratiquer je pense.... mais si c'est un site à visée de formation alors oui !
C'est un geste chirurgical à réaliser par le chirurgien
TROP DE PANARIS DIFFERENTS, D'INCISIONS DIFFERENTES ET DE DIAGNOSTICS DIFFERENTIELS
non car je ne ferai pas cela au cabinet (manque d'aseptie) et montrer au patient ce geste ne me semble pas indispensable
A double tranchant, applicable uniquement si l'opérateur a l'expérience suffisante pour éliminer un phlegmon avant de poser l'indication
oui, en sachant qu'on incise pas un panaris, on l'excise. il faut que tu modifies ta question
pas de savoir faire particulier
EN URGENCE UN MEDECIN DOIT POUVOIR FARE UN DIAGNOSTIC - pas forcément des opérations - inciser un panaris est certes tres simple mais il ya des panaris qui doivent etre opérés au bloc opératoire ... si on montre "comment inciser un panaris" on ne dit lesquels peuvent et seront "à inciser" ... C'EST TENDANCIEUX A METTRE SUR UN SITE des techniques chirurgicales ... j'attends de ce type de site des technique de diagnostic d'anesthésie afin de promouvoir l'exploration des plaies ...

Il s'agit d'un geste à faire par un spécialiste de la main
- OUI POUR SOULAGER LE PATIENT AVANT DE L'ORIENTER VERS UN CHIRURGIEN DE LA MAIN - - POUR MOI CELA RESTE UN GESTE CHIRURGICAL DONC JE LES TRANSFERE TOUS VERS UN CHIRURGIEN DE LA MAIN DONC PEU D'INTERET POUR MOI CETTE VIDEO
c'est surtout l'indication opératoire aux urgences qui est importante nous traitons au bloc par un chir de la main les panaris
Geste chirurgical . Pas pertinent si site dédié principalement au médecin généraliste et chirurgien
Quel serait son but ? Cela doit être fait au bloc ou bien selon les équipes aux urgences. Les gestes techniques cela relève d'un autre objectif que celui d'aider les généralistes à savoir quoi faire du patient.

11- Pensez-vous que la présence d'une vidéo montrant la réalisation de certaines sutures simples serait pertinente ?

Médiane : 7

Commentaires libres :

suture simple : pas besoin - suture compliquée : à faire en milieu spé
- . Simple et point En X sur la tablette unguéale dans les doigts de porte
pareil que pour la question précédente: nécessité de personnel et de matériel et d'un temps non négligeable pour la réalisation d'une suture de la main! donc pas forcément adapté à une pratique en MG
A priori il s'agit d'un savoir commun à l'ensemble des médecins. Pour ce qui concerne les sutures très spécialisées, elles ont peu d'intérêt pour un médecin généraliste.
ça dépend de ce pourquoi est fait le site. "formation ?" dans ce cas oui. Si je fais déjà de la suture et que je le fait sous AL c'est que je sais le pratiquer je pense.... mais si c'est un site à visée de formation alors oui !
Sutures cutanées simples exclusives
Il ne faudrait pas que ce site soit une excuse pour pratiquer des gestes non maîtrisés, il ne doit pas servir de formation chirurgicale mais de prévention pour le patient et d'information pour le médecin
un schéma des différentes sutures et différents points suffit
pas de suture au cabinet, sutures sur plaies doigts non explorées au bloc parfois néfastes
Les sutures tendineuses ou musculaires doivent rester réservées aux chirurgien car nécessitent une capacité de suivi
je ne sais pas... disons que si il y a besoin d'une suture, c'est qu'il y a besoin d'une exploration et donc c'est fait par le chirurgien
considéré comme acquis
à titre perso, je ne m'y aventure pas
oui ca serait bien mais il faut surtout montrer ce qu'il ne fait pas faire ... - - METTRE DES STRIP SUR LES DOIGTS, faire un surjet sur la peau des doigts, faire des blairs donati ...
Cela dépend si il s'agit de sutures particulière type réinsertion d'ongles ou si il s'agit juste de montrer les différents points

la suture cutané principalement aux urgences pose peu de problèmes sauf pour les pulpes
peut être plus des photos ou descriptions de plaie avec poss de cliquer sur la video qui correspond à la suture
Pour la remise à niveau de certaines personnes n'ayant pas suturé depuis longtemps à la rigueur
en général nous sommes formés
idem. Autre but, autre cadre. - Ici on serait plus dans l'aide à la décision

D) Les pathologies fréquentes (plaies de la main, infections/panaris, traumatismes fermés)

12 - Les plaies de la main

a) Plaie générale :

°Définition / Mécanisme : Occasionnée le souvent par une simple coupure (couteau, ciseau, verre, boîtes de conserve etc...) elle peut apparaître de façon trompeuse bénigne. En réalité, 2 mm de profondeur suffisent à sectionner totalement un nerf, un ou plusieurs tendons, une artère ou à ouvrir une articulation. Même s'il n'y a pas de douleur ou de saignement, la plaie peut néanmoins être grave. C'est pourquoi une plaie minime doit toujours être explorée chirurgicalement pour vérifier l'absence de telles lésions.

Les principaux risques communs à toute plaie sont :

- Perte de sensibilité
- Perte de mobilité
- Douleur
- Raideur
- Infection

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

"C'est pourquoi une plaie minime doit toujours être évaluée par un spécialiste et une exploration chirurgicale pourra être indiquée" - - "Les principaux risques communs à toute plaie de la main sont: - - La perte de sensibilité - - La perte de mobilité - - L'infection" - - Douleur, c'est pas un risque - Raideur, c'est une séquelle
ca dépend de la zone atteinte, sutures possibles au cabinet
condenser le texte
Dans l'absolu c'est vrai mais dans la pratique ce n'est pas réalisable...
Il faut définir "explorer chirurgicalement": toutes les plaies de main aux urgences ne nécessitent pas forcément l'avis ou les compétences d'un chirurgien, notamment parce que bon nombre d'orthopédistes ne font pas de main... "doit toujours être explorée" suffirait peut-être. - Et encore, il faut définir les zones qui justifient une exploration. Une plaie de pulpe ne risque rien et ne nécessite pas d'exploration particulière. Une phrase de ce genre risquerait d'orienter des patients ne nécessitant pas de soins spécifiques à part un pansement compressif et une cicatrisation dirigée vers des SAU.
il me paraît impossible de faire explorer chaque plaie, certaines (la majorité) me paraissent testables et suturables sans exploration chirurgicale poussée

l'analyse clinique doit être minutieuse et ce n'est qu'à son terme que l'on peut décider de la nécessité d'une exploration chirurgicale. - Si l'atteinte est palmaire l'exploration chir doit être plus systématique - le mécanisme du traumatisme est important aussi
La plaie doit être explorée mais pas forcément chirurgicalement, les plaies de la main doivent être explorées mais cela peut-être fait au cabinet ou aux urgences générales. Si doute >> urgences mains sinon suture
oui MAIS ce sont les données de la science des chirurgiens de la main qui voient avec leur prévalence de plaies. Venez dans mon cabinet de MG rural de soins primaires qui suture des plaies depuis 20 ans et vous verrez que je peux donner aussi cette définition: - Occasionnée le souvent par une simple coupure elle est bénigne et sans lésion profonde sauf exception. Cependant, parfois, un nerf/tendon/artère/capsule peut être touchée. C'est pourquoi au moindre doute clinique avant ou après une exploration de la plaie minutieuse, un avis chirurgical sera conseillé pour une exploration chirurgicale.
Plutôt que "une plaie minime doit toujours", préférer "Toute plaie franchissant le derme justifie une exploration chirurgicale afin de ne pas méconnaître une lésion profonde" d'autant que toute lésion n'est pas parlante cliniquement (ouverture gaine)
pour la forme :il manque le "plus" souvent. - le "chirurgicalement" laisse à penser que seul un chirurgien à l'hôpital peut faire ce travail . - "c'est pourquoi une plaie de la main doit toujours"
pour nous verre égal bloc sans même aller voir la plaie aux urgences le verre est ce qui entraîne le plus de lésions qui peuvent passer inaperçues
sémantique : "chirurgicalement" fait penser à chirurgien= explorer de façon chirurgicale
TOUTE PLAIE PALMAIRE DOIT ETRE EXPLORÉE car les tubes pleins ou creux y passent

°Interrogatoire :

- Date et heure de la plaie
- Mécanisme (traumatique ou non, objet tranchant, végétaux, morsure, brûlures)
- Main dominante
- Métier
- Tabac
- Antécédents
- Traitements
- Allergie
- Vaccinations
- Patient à jeun

Êtes-vous d'accord avec cet interrogatoire ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

Douleur?
Heure inutile sauf pour les devascularisations
Je rajouterai si objet souillé ou non
mécanisme traumatique : section - écrasement - avulsion - associé - agent : végétal- morsure griffure - cors étrangers possible - transfixiant - allergie - immunosuppression en clair
profession pas métier

quels soins ont déjà été faits (nettoyage? désinfection ...) -
trop général, fait partie de tout interrogatoire médical, le risque est que le site ne soit pas lu s'il est trop général

°Inspection de la plaie :

- La localisation de la plaie : face palmaire, dorsale, ulnaire, radiale, en regard d'une articulation ou non.
- La vascularisation
- La taille.
- La profondeur.
- La propreté.
- Le délabrement.
- Le port de bagues..

Êtes-vous d'accord avec ces éléments de l'inspection ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

ancienneté et signes loco-régionaux (lymphangite, oedeme)température
en insistant lourdement sur la vascularisation, à développer et mettre à part en 1er avec photos de doigts bleuâtre car SOS main ou pas en urgence immédiate c'est LA question
faire un schéma des deux faces et d'un doigt de profil ou on dessinerait
gaine tendineuse , capsule articulaire cors étranger visible ou non
pas toujours facile de se rendre compte de la profondeur pour évaluer les risques d'atteint vasculo nerveuse
Profondeur inévaluable de façon reproductible, donc donnée non fiable, et va à l'encontre du message "même une plaie minime peut léser des éléments nobles" - Propreté : préférer "degré de contamination" - Délabrement : terme non consensuel, utilisé de façon excessive et variable, dépend beaucoup de l'expérience de l'examineur en traumatologie.. Préférer "perte de substance cutanée" qui est la donnée avec un sens thérapeutique (geste de couverture nécessaire ou non) - Port de bague : ne devrait pas pouvoir être noté comme une donnée d'examen car ne doit jamais être laissé
trop général, fait partie de tout interrogatoire médical, le risque est que le site ne soit pas lu s'il est trop général
vascularisation? signifie que la plaie ou le lambeau semble ou non "vascularisé" dans le sens "atteinte vasculaire donc ischémie" ou plutôt qu'il y a un saignement à l'inspection?
visualisation tendon, os

°Examen clinique et prise en charge :

=> Dans le cas où le médecin adresse directement au spécialiste :

- Lavage et désinfection : lavage avec du sérum physiologique dans un premier temps, puis avec un antiseptique.
- Confection d'un pansement adapté.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 7

Commentaires libres :

- si il lui manque la moitié du doigt oui le patient peut être envoyé directement au spécialiste - - je pense qu'il faut a minima l'examiner avant de l'envoyer au spé et donc testing ... et +/- exploration
-lavage sérum physiologique - -pansement non circulaire +- attelle si disponible - - compressif si saignement mais pas de garrots+++ - -pas d'antibiothérapie, antalgiques niveau 1 ou 2 oui
"adapté" c'est pas clair ... dites logement compressif avec des compresses et une bande
antiseptique non obligatoire aux urgences, sérum physio seul possible (cf recommandation SFMU 2017 sur les plaies)
antiseptique si indication opératoire retenue ou si suture, sinon eau savon et pansement adapté. Pas de justification à l'utilisation des antiseptiques en dehors des plaies difficilement accessibles à un lavage
Je débiterai par : - "appel au service spécialisé" - pansement adapté = ??? compressifs ou non ??? - adapté = ??? au délai de prise en charge quand le chir me dit "demain" - antiseptique = n'importe lequel ??? "cetavlon crème" ? ;-)) pas d'antiseptie indiquée en systématique selon le site antibioclic et les infectiologues
Je ferais lavage abondant au sérum physiologique, suivi d'un bain de la main dans une solution de BETADINE SCRUB pendant 5 à 10 min, rinçage au sérum physiologique et ensuite pansement.
Je ne suis pas sûr de la pertinence d'un nettoyage d'une plaie avec un antiseptique en plus du sérum physiologie (références?)
Je préfère le lavage à l'eau et au savon
Lavage à l'eau et au savon puis pansement gras simple. - Pas de solution colorée.
lien vers ou explications du pansement "adapté" - materiel notamment , pansement sec ...
Pas d'antiseptique, lavage serum phy uniquement - Pour le pansement préciser la nécessité de mettre une interface, pas la compresse directement sur la plaie, pour éviter un retrait douloureux pour le patient
PAS DE BETADINE
Personnellement je fais sérum phy pur. - Détailler pansement adapté: pas collant, bande déroulée du poignet au poignet. Idéal: interface non collante pour réduire douleurs qd le spécialiste va à nouveau regarder. Quid antibioprofylaxie ?
rajouter vérification du VAT souvent négligé actuellement, début antibiothérapie si plaie souillée
sémantique ; .. adresse au spécialiste de la main
sérum phy uniquement pour moi - antibioprofylaxie d'emblée si fracture ouverte
Si plaie propre juste un pansement

=> Dans le cas où le médecin prend en charge sur place :

- Lavage et désinfection : lavage avec du sérum physiologique dans un premier temps, puis avec un antiseptique.
- Réalisation d'un testing tendineux et nerveux.
- Anesthésie
- 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, avec un bon éclairage, du matériel stérile.

- Suture la plaie quand l'ensemble des structures a été vue intact après un examen de qualité avec un fil résorbable ou non résorbable selon vos habitudes.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

antiseptique non obligatoire aux urgences, sérum physio seul possible (cf recommandation SFMU 2017 sur les plaies)
antiseptique si nécessité de suture. Je réserve les fils résorbables aux plans profond et aux muqueuses. - Verification de l'immunité antitétanique
attention aux pièges de l'exploration qui doit être faite avec anesthésie locale en respectant des principes précis et non pas simplement en écartant vaguement les berges de la plaie ... - Une vidéo le montrant serait utile
et les plaies palmaires pousse?
Je pense que la proposition peut prêter à discussion. Une plaie dépassant le derme (ou suspecte de le dépasser comme dans le cas d'une plaie punctiforme ou de petite taille mais possiblement profonde peut nécessiter un avis chirurgical. - Je pense que l'un des points fondamentaux pour ce qui est de la MG est la détermination du champ de compétences. Quelles plaies j'adresse, et quelles plaies je prends en charge.
L'exploration d'une plaie à gravité évidente est à mon avis difficile à réaliser en cabinet
La suture sur place est à déconseiller, nécessite une connaissance pointue de l'anatomie
Lavage à l'eau et au savon puis eau oxygénée. - Antiseptique, mais pas de solution colorée.
le testing tendineux et nerveux et vasculaire sont à faire aussi dans le premier cas
montrer des photos de plaie qu'il ne faut pas explorer : les mutilations et les amputations sinon d'accord
Non on ne fait pas ça à Saint-Antoine: le médecin ne peut pas à coup sûr affirmer que tous les éléments nobles sont intacts lors d'une explo sous AL et sans écarteur: ça saigne, les plaies en chicane passent inaperçues. Qd le fond n'est pas vu, ça passe au bloc. - Pas du tout pertinent que le médecin explore les plaies à gravité évidente, elles passeront au bloc. On ne peut pas exiger du généraliste qu'il connaisse toute l'anat de la main.
Pareil, je rajouterai le bain de BETADINE
pas d'antiseptie indiquée en systématique selon le site antibiocliv et les infectiologues
pas pertinent qu'un médecin généraliste explore une plaie à son cabinet si spécialiste proche. - je ne travaille pas en désert médical donc j'adresse à spécialiste
Pour moi, le médecin urgentiste spécialisé dans les urgences mains ne peut pas prendre en charge certaines plaies, notamment les plaies de face palmaire qui nécessitent des loupes chirurgicales, un aide opératoire avec des écarteurs et un garrot pneumatique. - Il peut prendre en charge les plaies de face dorsale et les panaris.
si gravité observée, transfert dans un service adapté pour exploration au bloc opératoire
Toute plaie doit être orientée vers un médecin spécialisé. Perte de chance si exploré par médecin généraliste (peu d'actes dans l'année, peu d'habitudes)
Une fois de plus, les plaies de pulpe même avec perte de substance (exemple: avec une mandoline) sans atteinte osseuse ne nécessitent pas d'exploration particulière mais une cicatrisation dirigée

°L'antibiothérapie n'est nécessaire qu'en cas de risque infectieux :

- Signes cliniques d'infection locale ou systémique
- Prise en charge tardive >24h
- Inoculum bactérien ou profond
- Difficultés de lavage efficace
- Localisation particulière
- Terrain à risque
- Parage non satisfaisant
- Plaie profonde issue d'une morsure

Le traitement de 1^{re} intention est l'amoxicilline + acide clavulanique ou la pristinamycine en cas d'allergie.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

L'antibiothérapie n'est nécessaire qu'en cas de risque infectieux : - - Signes cliniques d'infection locale - PAS SYSTEMIQUE CAR DANS CE CAS C'est chirurgie avec prélèvements profonds et hospit pour antibio IV - - Prise en charge tardive >24h - - Inoculum bactérien ou profond - - Difficultés de lavage efficace - - Localisation particulière - - Terrain à risque - - Parage non satisfaisant - - Plaie profonde issue d'une morsure OUI TOUJOURS - - Atteinte osseuse ou articulaire ET OUVERTURE DE GAINÉ
- Signes cliniques d'infection locale ou systémique - - Prise en charge tardive >24h - - Inoculum bactérien ou profond - - Difficultés de lavage efficace - - Localisation particulière - - Terrain à risque - Pour ces items, en principe il faudrait faire une biopsie tissulaire ((c'est à dire dans des conditions d'aseptie opératoire) avant l'antibiothérapie - - - Parage non satisfaisant : ne devrait pas exister
1ere intention Augmentin mais 2eme intention Doxycycline ou Pristinamycine
En cas d'allergie je préfère la Dalacine
exclure antibiotique: si signes d'infection, inoculum bactérien - le prélèvement devient inopérant.
il faut définir les localisations particulières
j'ajouterais à la liste toute lésion tendineuse
parce qu'il faut donner des indications même basées sur un accord professionnel
Personnellement la difficulté de lavage efficace , la localisation particulière (je ne sais pas ce que ça veut dire pour une plaie de la main, le terrain à risque ne sont pas des indications l'antibioprophylaxie - Et de plus selon l'indication Amox seul suffit
plaie de la main = ATB , amox dans tous les cas
Prise en charge tardive plaie cutané simple pas d'antibio systématique mais surveillance
si morsure : si contre indication penicilline, on met de la doxycycline. Si cycline contre indiqué : Enfant âgé de moins de huit ans, deuxième et troisième trimestres de grossesse, allaitement, insuffisance hépatique, insuffisance rénale, exposition au soleil=> pristinamycine. Je crois que "WHO" recommande peniG + metronidazole en 1ere intention pour les plaies tous venant
Signes cliniques d'infection : avis chirurgical indispensable, atb à éviter car négative les prélèvements chirurgicaux - Prise en charge tardive : notion ancienne non documentée dans la littérature - Localisation particulière : lesquelles ? - Parage non satisfaisant : non tolérable,

un parage doit être complet, quitte à nécessiter un geste de couverture - Notion de plaie "profonde" à éviter, d'autant que pour les morsures (chats+++), une atteinte dermique suffit à développer une infection -

Signes cliniques d'infection locale ou systémique: on n'est plus sûr du risque infectieux mais une infection active, hors sujet - - Prise en charge tardive >24h: OK - - Inoculum bactérien ou profond: ça veut dire quoi en pratique? Un couteau de cuisine? Profond comment? - - Difficultés de lavage efficace - - Localisation particulière ??laquelle? - - Terrain à risque mais encore - - Parage non satisfaisant: donc on a le droit de laisser des tissus souillés si on met des antibiotiques? - - Plaie profonde issue d'une morsure OK - Donc je mettrais pour le généraliste: pas d'antibio si suturable en moins de 24h avec parage exhaustif ou n'ayant pas nécessité de parage, sinon adressé au chirurgien. Pas de place pour un traitement définitif par un généraliste d'une plaie articulaire ou osseuse

spécifiez localisation particulière ... à quoi pensez-vous ?

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

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

- la réévaluation par l'IDE pour les patients diabétiques aussi peut être intéressante
avec consignes de surveillance (rougeur, fièvre).. à imprimer?
éventuellement préciser le risque supplémentaire dû aux morsures de chat que les centres SOS main convoquent facilement en consultation
forcément clinique? teleconsult ou telephone peut elle suffire, par l'infirmier? certains patients du bâtiment ou travaillant dans les vignes ont du mal à accepter l'arrêt de travail et à revenir en consultation
parce que la réévaluation est la force du généraliste et sa garantie de bonne prise en soins.
Reevaluer par qui?
Reprise selon l'évolution clinique Seulement

b) Traumatisme ouvert multi-tissulaire :

°Définition / Mécanisme : il y a toujours plusieurs lésions associées (tendons, nerfs, fractures ouvertes etc...) avec parfois un délabrement ou une dilacération des tissus lésés occasionnés souvent par des machines ou des outils mécanisés (scie, toupie, tondeuses, rabot, tailles haies, etc...). Un écrasement associé aggrave également les lésions et leurs séquelles.

Même après réparation chirurgicale, la multiplicité des lésions et leur gravité entraîne quasi obligatoirement des séquelles plus ou moins importantes. C'est pourquoi, toute plaie sévère de la main doit être confiée à un chirurgien spécialisé afin de les minimiser.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

"afin de minimiser le risque de séquelle"
definition du traumatisme ouvert multi tissulaire ?
oui, oui et encore oui, toute plaie sévère est à adresser à spécialiste et aussi si moindre doute
parce que je ne suis pas compétent sur ce genre de plaies

°Conduite à tenir face à un traumatisme ouvert multi-tissulaire :

1 - Laver et désinfecter la plaie ou envelopper dans un linge propre.

2 - Faire un pansement légèrement compressif et surélever le membre pour limiter le saignement.

3 - Contacter d'urgence un service spécialisé d'urgences mains pour la prise en charge.

4 - Vérifier la vaccination antitétanique.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

+ antalgie
antibiotique si délabrement important, fracture sous-jacente avant prise en charge spécialisée
-
attention à la notion de compressif... noter heure de mise en place
compressif en cas de saignement actif. Interdiction de mettre un garrot - Et insister sur la recherche d'une ischémie
Contact "immédiatement" un service spécialisé d'urgences mains
Démarrer antibioprofylaxie
faire un film court des lésions avant pansement pour ne plus le déballer - et des radios après le pansement
Il faut bien préciser qu'il s'agit d'un lavage à l'eau et au savon. Application de compresses imbibées d'antiseptique en cas de fracture ouverte - Realigner et immobiliser les fractures - Sinon risque de nécrose digitale par exemple -
Je pense que j'ajouterais quelque chose sur l'organisation du transport
orienter parfois vers le 15 directement ou les urgences (svt gestion au téléphone d'abord de ces plaies)
Possibilité d'utiliser des pansements hémostatiques type "Quickclot" +/- 1 garrot avec les précautions d'usage. 1 pansement légèrement compressif ???? Plutôt 1 pansement afin d'arrêter le saignement. - Vérifier la vaccination tétanique doit être précisée : soit vaccin à jour soit test rapide
Radio du membre
testing vasculaire nerveux et tendineux si possible
très important la vaccination anti-tétanique et le médecin traitant a les dates des vaccins donc à transmettre, même si on peut doses les anticorps
Vérifier rapidement coloration du doigt en aval /motricité et sensibilité sommaire

c) Amputations :

°Définition / Mécanisme :

Un doigt amputé est voué à la nécrose spontanée irréversible en quelques heures. Une réimplantation ne peut donc être envisagée que dans la limite de ces quelques heures (6 au maximum). La décision de la réimplantation va dépendre également du doigt concerné (le pouce est prioritaire), du nombre de doigts amputés, du niveau de l'amputation (plus l'amputation est proximale moins le résultat de la réimplantation est bon), de l'âge, la fonction, le côté dominant du patient ainsi que de l'état du ou des fragments amputés.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

la limite des 6 h pour un doigt est contestée, seule la qualité de l'acheminement et la forme du chirurgien ont montré des différences, je dirai "le plus rapidement possible, le mieux possible (schématiquement)
la littérature revient sur le délai de 6 heure si bonne conservation on peut réimplanter le lendemain matin à 12 heures il n'y pas de diff de survie vasculaire avec une prise en charge inf à 6 h
mais on s'en fout un peu pour un généraliste !
Manque tabagisme
ne pas mettre de délai aussi strict ou ajouter "théoriquement" car souvent on dépasse
nuancer le délai sous peine de voir des fragments amputés à la poubelle, plus l'amputation est discale plus le délai peut-être grand
on ne dt plus réimplantation on dit replantation ...
Pour moi le délai de six heures n'est pas strict. Un article asiatique confirme l'intérêt que parfois il vaut mieux attendre les heures ouvrables pour que la réimplantation réussisse. - - Il ne faut pas oublier le patient dans la décision de réimplantation : troubles mentaux (psychiatrique, démence) et le souhait du patient (un travailleur manuel préférant l'amputation et la reprise rapide du travail) - Il faut leur présente la reimplant comme un contrat - Le patient s'engage a reste 5-7j hospitalise et a arreter de fumer

°Prise en charge :

Il s'agit d'une urgence absolue. Le patient doit être adressé dans un service d'urgences main.

1 - Rassembler tous les fragments amputés, les nettoyer sous l'eau et les mettre dans une compresse ou un linge propre, puis dans un sac plastique étanche.

2 - Placer le sac plastique fermé sur un sac contenant de la glace et de l'eau, les fragments ne doivent en aucun cas être mis au contact direct de la glace.

3 - Envelopper la main blessée dans un pansement légèrement compressif et surélever le membre pour limiter et arrêter le saignement. Les garrots à la racine du bras sont à proscrire formellement.

4 - Vérifier la vaccination antitétanique.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

+ antibioprofylaxie
antibiotique si atteinte osseuse avant prise en charge spécialisée
ce n'est pas une urgence absolue, le patient ne va pas décéder, la qualité de sa prise en charge est essentielle, insister sur celle ci, sans engendrer de panique est à mon sens plus constructif
gestion au telephone = 15
Laisser patient à jeûn
ne pas mettre en contact le fragment avec la glace , mettre une couche entre la glace et le fragment amputé
NE FAITES PAS NETTOYER LES DOIGTS AMPUTES ... il sera bien temps de le faire a l'arrivée ... et selon qui le fait c'est traumatisant - pourquoi de la glace et de l'eau ?
Organiser le transport
Parfaitement d'accord. Si vu en ambulatoire, il n'y a aucune valeur ajoutée à adresser ce type de plaie à un SAU ne possédant pas de centre type SOS Main. Le médecin voyant le patient en premier peut (doit?) contacter directement le centre de référence pour éviter la perte de temps.
Pourquoi de l'eau dans la glace ? - Il faudrait parler des enveloppes déjà prêtes des pompiers rarement le patient arrive avec "tous" les morceaux amputés et difficile de vérifier l'intégralité réelle. - pas de glace dispo au cabinet personnellement (mais il faudrait!)
Urgence "immédiate", plutôt qu'absolue peut-être
urgence absolue,si amputation, faire le 15 pour conseils et pour transport rapide en milieu spécialisé
Vérifier la vaccination tetanique doit etre précisé : soit vaccin a jour soit test rapide. - Proposer à la medecine hyperbare.

d) Morsures :

°Définition / Mécanisme : Phénomène de plus en plus fréquent, il survient principalement lorsqu'une personne essaie de séparer 2 animaux (chiens, chats) ou lorsqu'un enfant s'approche brutalement ou joue avec un animal. Les plaies sont souvent multiples et d'aspect relativement minimales avec un risque infectieux important. Les morsures de chat sont responsables de 65% des infections.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

Etre plus générale. Des fois on se fait mordre alors qu'on ne jouait pas avec l'animal.
Il faut bien différencier les morsures et griffures qui sont à moins à risque d'infection
j'aurais dit chien plus souvent...
Je ne connais pas la prévalence des morsures de chats dans les infections, mais j'imagine que le chiffre a été vérifié
mécanisme précis superflu totalement
on s'en fout un peu de définir ce qu'est une morsure et les circonstances
rajouter les morsures humaines pas si rares et très souillantes
sémantique : s'approche brutalement= surprend?

tellement exact, les bouches des animaux ne sont pas stériles et les infections très rapides après morsures

Toute morsure doit être parée chirurgicalement.

°Risques spécifiques : Le risque majeur est l'infection par les nombreux germes contenus dans la salive de l'animal. Une infection peut se développer en quelques heures et diffuser très rapidement en profondeur (phlegmon). Une morsure peut transmettre le tétanos ou le virus de l'hépatite C en cas de morsure humaine. La contamination par la rage dépend de la région géographique et du type d'animal (domestique, importé, sauvage).

A noter que le calendrier épidémiologique en cas de cellulite à Pasteurelles et apparentés est typique avec l'apparition d'une cellulite hyperalgique très précoce, entre 1 h et 12 h après la morsure, alors que les cellulites à pyogènes sont retardées à 48 h.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 8,5

Commentaires libres :

calendrier épidémiologique: expression jamais entendue, à simplifier. un phlegmon n'est pas une infection profonde mais de la gaine des fléch - Une morsure humaine peut transmettre...

J'ignorais le risque d'hépatite C et de tétanos

je n'avais pas vu la question en écrivant ma réponse précédente, important de récupérer le statut vaccinal de l'animal,

L'expression calendrier épidémiologique n'est pas claire. Je dirais "L'évolution dans le temps d'une cellulite..."
--

Transmissions vhc par morsure est assez exceptionnelle quand même

°Consignes vétérinaires :

- Appeler le centre anti rabique le plus proche pour évaluer le risque de rage.

- Si risque de rage élevé (tout contact direct avec une chauve-souris, toute morsure, griffure, léchage sur peau lésée ou muqueuse en zone d'enzootie rabique ou par un animal importé ou si animal porteur de rage) : vaccination curative et sérothérapie (immunoglobulines spécifiques).

- Si risque de rage quasiment nul (morsure en France, animal non importé, sans comportement suspect, à disposition, ayant un propriétaire et pouvant être mis en observation (chat, chien, furet) surveillé par le vétérinaire) : aucune mesure spécifique n'est mise en place. La surveillance vétérinaire est obligatoire pour les chats, chiens, furets vivants pendant 14 jours avec rédaction de 3 certificats à J0, J7 et J14. Si l'animal meurt ou présente des signes de rage et est euthanasié, sa tête doit être envoyée pour analyse permettant un diagnostic de certitude.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 8,5

Commentaires libres :

- Difficile à faire appliquer. Par exemple l'institut Pasteur estime que le risque est nul en Île-de-France - - Description détaillée de la surveillance vétérinaire est très intéressante
--

Appel au centre anti rabique si risque apparaissant élevé uniquement
appel du SAMU = centre 15 qui orientera si besoin à 1 centre antirabique.
appeler le centre anti rabique de faon syst?? on peut evaluer le risque nous meme, si moindre doute= centre anti rabique
attention a ces rubriques qui devront êtres actualisées notamment pour les recommandés d'antibiothérapie pour morsures
aucune idée
car pour le 2e turet ce n'est pas le MG qui réalise la vaccination antirabique ni la sérothérapie sf erreur de ma part ! Donc indiquer ou il faut adresser sera plus pertinent
consigne vétérinaire difficilement applicable dans le cas de chien errant de plus risque nul en france - A orienté vers centre antirabique
consignes très judicieuses mais tellement pas suivies, le nombre de morsures humaines sans suivies de l'animal mordeur sont trop importantes
Dans le deuxième cas dire qu'aucune "mesure spécifique n'est mise en place" me semble peu cohérent. La surveillance de l'animal est une mesure à organiser => quelles modalités de contrainte des propriétaires et quelles mesures si cette surveillance est impossible?
donc toute morsure en France c'est bon ? probablement non donc ajouter que c'est le centre qui détermine le risque sur certains éléments car sinon on comprend que zéro risque pour patient français
En pratique le suivi vétérinaire est souvent très difficile à mettre en place
Les centres anti rabiques ne sont joignables qu'en semaine et la vaccination curative ne peut être débutée que par ces centres
Pas de remarque spécifique, si ce n'est qu'il pourrait être intéressant de recenser sur le site les centres anti-rabiques - https://www.pasteur.fr/fr/file/2746/download?token=al_Z5BBB
Appeler le centre anti rabique le plus proche pour évaluer le risque de rage. mis en, dernier en cas de doute puisque les étapes et les situations sont décrites si le risque de rage est quasi nul pourquoi appeler le centre anti rabique
recommandations quasiment impossibles en mettre en œuvre en pratique pour les cas où le risque est quasi nul (surveillance vétérinaire ...)

° *Prise en charge :*

1 - *Lavage et désinfection identique à toute plaie.*

2 - *Prise en charge chirurgicale afin de nettoyer et d'explorer la plaie.*

3 - *Antibiothérapie systématique par amoxicilline + acide clavulanique ou doxycycline en cas d'allergie aux pénicillines pendant 5 jours ou 10 jours en cas de complications ou d'évolution défavorable (efficacité sur les anaérobies).*

4 - *Vérifier la vaccination antitétanique.*

5 - *Réévaluation à 24h.*

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

- oui dans le principe toutes plaies de la main doivent être vues par un chirurgien - - dans la réalité au SAU, les plaies minimales de la main notamment face palmaire sont lavées et traitées par antibio (si examen normal) avec réévaluation
antibioclit dit..7 jours? - préciser les complications

ben là encore "mes morsures" en MG rural ne font pas l'objet d'adressage au chirurgien ni en systématique ni en majorité - Par contre oui 100% sur lavage puis AB et VAT et réévaluation
Dans l'idéal, en plus du nettoyage : utilisation d'eau oxygénée et d'ammonium quaternaire (Dakin)/
Habituellement je fais 7j mais je vais passer à 5
La prise en charge chirurgicale ne s'entend qu'en cas de plaie délabrée et/ou profonde et/ou à risque d'infection ou fonctionnel - Une plaie des parties molles non délabrée et/ou superficielle et/ou non suturable ne relèvera pas d'une PEC chirurgicale
meme remarque pour "chirurgicale"
pas d'atb en systématique si plaie peu profonde
si le patient est opéré la réévaluation à 24 h ne s'impose pas , surveillance du pansement simple entre J2 et J7
Si plaie très superficielle, une bonne désinfection locale, pas de pansement si pas de saignements, et antibiothérapie orale
vérifier derniers protocoles

e) Brûlures :

°Définition / Mécanisme : Les brûlures thermiques sont les plus fréquentes : flamme, liquide chaud (eau, huile), objet chaud (plaque de four, fer à repasser, barbecue, radiateurs, porte de four...) ou gaz chaud (fumées, vapeurs). Les brûlures peuvent aussi être d'origine chimique par le contact d'un acide ou d'une base (soude), de gaz lacrymogène, de ciment... ou d'origine électrique (arc électrique de haut voltage). Les lésions de brûlures apparaissent à partir d'une température de 52°C. Il est important d'évaluer la localisation, l'étendue et la profondeur. On distingue ainsi 3 degrés de profondeur qui peuvent coexister sur une même brûlure :

Les brûlures superficielles :

- *Premier degré : érythème (coup de soleil). Guérison en 2 à 4 jours.*
- *Deuxième degré superficiel : phlyctène, peau sous-jacente rouge et chaude, très douloureux +++ , hémorragique à la scarification. Guérison spontanée en 15 jours.*

Les brûlures profondes :

- *Deuxième degré profond ou intermédiaire : Peau blanchâtre ou rouge vineux, peu douloureux +++ , peu hémorragique à la scarification, le poil résiste à la traction +++ . Guérison possible en trois semaines sauf si surinfection.*
- *Troisième degré : Non douloureux, le poil ne tient pas +++ , aspect cartonné. La carbonisation : aspect brunâtre, vaisseaux superficiels thrombosés, les poils ont disparus.*

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

certes c'est la définition
Je n'ai malheureusement aucune formation ni compétence en matière de brûlures.
La surface atteinte est à préciser (paume =1%SC) et la localisation : risque majeur de brides retractiles pour les plis de flexion/extension et les commissures

Manque les brûlures liées au froid
Même sur le deuxième degré profond on note des phlyctènes mais la peau sous la phlyctène est en effet moins rouge et ne saigne pas au contact
Préciser les topographies particulière avec prise en charge en urgence - => circulaire de la main par exemple

° *Prise en charge :*

1 - *Supprimez le contact de l'agent brûlant.*

2 - *Mettez la zone brûlée sous un robinet d'eau froide pendant 10 minutes afin de la refroidir et de limiter sa profondeur.*

3 -

-*Les brûlures superficielles du 1° degré : cicatrisation spontanée avec éventuellement crème grasse hydratante.*

-*Les brûlures superficielles du 2° degré : cicatrisation dirigée par des pansements gras.*

-*Les brûlures du 2° degré profond et du 3° degré : Avis spécialisé.*

-*Toute brûlure > 10% nécessite une hospitalisation Toute brûlure > 30% impose un service des grands brûlés.*

4 - *Vérifier la vaccination antitétanique.*

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

- avis spécialisé pour le deuxième degré superficiel si étendu mais aussi en fonction de la localisation notamment main - visage (lèvre) >> pronostic fonctionnel
ajout de l'antalgie ++++ - flamazine dès le 2eme superficiel - avis pour 2eme sprofond si étendue seulement et surtout CPU main pour suivi fonctionnel
ajouter brûlure par arc électrique = surveillance hospitalière cardio -
Au niveau des doigts et du poignet préciser que les plaies circonférentielles sont à risque d'ischémie
définir le "si brûlures étendues" du 2e superficiel - mettre un schéma de la table de Lund pour préciser l'étendue de la zone brûlée
faire schéma corporel avec pourcentage surface, 1% organes génitaux, ...
il faudra des photos pour chaque rubrique
Manque les localisations dangereuses : muqueuse, circulaire... pour hospitalisation. - Proposer médecine hyperbare. - >30% nécessité de réanimation
ne pas oublier les brûlures circonferentielles
rappeler les % si tjrs d'actualité (paume main) - parler des brûlures circonférentielles - soins ide systématiques/ 2 e degré/ surveillance
selon les patients et les brûlures ré évaluation à 24h possiblement nécessaire, éventuellement par ide formé.

f) Piqûres :

°*Définition / Mécanisme : Clou, épingle, épine, arête, barbelé, pointe de couteau, fils métalliques etc... peuvent entraîner un piqûre du doigt qui parfois peut passer inaperçue ou que l'on a aura tendance à négliger.*

Il existe des risques spécifiques liés aux piqûres. Ces dernières peuvent entraîner très rapidement des infections profondes des doigts ou de la main (panaris, phlegmon, arthrite septique) ainsi que des inflammations aiguës ou chroniques très sévères notamment après piqûres végétales (épine de rosier, ronce, épines noires) ou animales (débris d'huître, arête de poisson, épine d'oursin...) notamment liées aux mycobactéries dont il faut se méfier. Un petit corps étranger peut être inoculé dans le doigt à la suite d'une simple piqûre.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

Mycobacteries "atypiques"
pourquoi "du doigt" ??? et pas "du pieds" (plante du pied notamment, pour moi c'est beaucoup plus fréquent dans mes cs d'urgence en MG rurale notamment pour les clou huitre oursin
réactions parfois impressionnantes avec épines rosier ou écharde
risque de lesion tendineuse et neuro

° *Prise en charge :*

1 – *Lavage et désinfection immédiatement de la zone de la piqûre, garder une bonne hygiène des mains.*

2 – *Vérifier la vaccination antitétanique.*

3 – *Rappeler les consignes de prévention (port de gants) et de surveillance (rougeur, chaleur, douleur, œdème, fièvre etc...) devant faire revenir.*

4- *Antibiothérapie*

5- *Réévaluer la plaie à 48-72h.*

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 8,5

Commentaires libres :

- pas d'antibiothérapie en systématique mais consignes pour reconsulter - - antibiothérapie si animal - végétal - souillé
antibiothérapie non systématique
avis spécialisé non systématique - pas d'atb en systématique - Rx a la recherche de CE - CPU +++
déclarer AES si AT
Définir les zones à risque. - Antibiothérapie: systématique? laquelle?
détailler zone à risque ? - et la radio ?? -
échographie et radiographie moindre doute +++
Intérêt de la radio des mains en cas de doute sur la persistance d'un corps étranger radio opaque ? A discuter avec les spécialistes.
pas d antibio systematique mais surveillance
pour moi AES c'est un chapitre qui ne peut être que spécifique et à part
Pour un aes pourquoi envoyé aux urgences alors qu'un avis infectio suffit??

préciser zone à risque
Rôle de l'imagerie en cas de suspicion de persistance de corps étranger dans les tissus mous: orientation vers urgences en phase aigue ou vers radio en externe + avis chir en cas de tableau sub-aigu?
soyez clair "dérivé chloré"

g) Injection sous pression :

°Définition / Mécanisme : Il s'agit de plaies très graves dont le traitement est urgent. Leur gravité est liée à l'agression chimique du liquide (peinture, huile, vaccin animal...) ou du gaz injecté (air comprimé...) à très forte pression dans le doigt ou la main. La plaie initiale est minime voire punctiforme souvent au niveau de la pulpe. Mais la gravité est en profondeur. Progressivement le liquide ou le gaz injecté vont diffuser dans les tissus et entraîner leur nécrose Une infection profonde (phlegmon) est par ailleurs souvent associée. Les risques spécifiques liés aux plaies par injection sont les nécroses étendues à l'intérieur du doigt qui vont être irréversibles et entraîner des séquelles très graves (raideur, douleur, atrophie, insensibilité, infection) pouvant parfois nécessiter l'amputation secondaire du doigt. L'urgence du traitement chirurgical a pour but d'évacuer le plus rapidement possible et de la façon la plus complète le produit injecté et d'effectuer un nettoyage tout aussi complet pour éviter l'infection.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

aucune idée car je n'ai aucune expertise ni expérience de ce genre de plaie
et aussi décompresser les tissus; l'injection sous pression se comportant comme un sd des loges
je n'y ai jamais été confronté personnellement donc je me fie à tes sources
médecine hyperbare ?
non un phlegmon n'est pas une infection profonde mais de la gaine des fléch
Préciser peut-être la prévalence de ce type de lésion pour ne pas inquiéter outre mesure? - Valable éventuellement pour toutes les autres catégories

° Prise en charge :

1 - Lavage et désinfection identique à toute plaie.

2 - Faire un pansement légèrement compressif.

3 - Consulter un service d'urgences main : Une plaie par injection tout aussi minime soit-elle doit être prise en charge de toute urgence par un chirurgien spécialisé. Quelques heures d'attente peuvent être fatales pour le doigt.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

"fatales pour le doigt" ne semble pas être une expression parfaitement adaptée à mon sens
attention au compressif
ces plaies partent au bloc sans être explorées on ne met pas perdre de temps - pas de lavage exploration aux urgences donc pas de phrase : lavage et désinfection identique à toute plaie compressif inutile et nocif
encore une fois, pas d'urgence vitale si pulpe rosée, doigt mobile cette notion de "fatale" pour un doigt peut amener des incompréhensions entre médecins et entre médecin et patients, il doit consulter un centre spécialisé dès que possible et ce centre donnera les consignes de venue en fonction de l'examen initial .
Je ne comprends pas comment on peut s'injecter de l'huile, de la peinture, je ne savais pas que cela existait, quid du tatouage?
médecine hyperbare ?
pas de pansement compressif
pas de pansement compressif, souvent les doigts sont déjà mal vascularisés
radio du doigt/main concerné? Sauf si la radio est déjà sous entendue dans prise en charge
réponse idem plus haut
sémantique.. pour un doigt

h) Le doigt d'alliance :

° *Définition / Mécanisme : Arrachement du doigt par une alliance ou équivalent par un mécanisme de traction. Plaie pouvant aller de la simple éraillure cutanée à l'amputation du doigt. Il existe par ailleurs un risque d'avulsion au niveau des tissus (peau, nerfs, tendons, vaisseaux, lésions osseuses).*

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

Mettre également l'appellation "ring finger" qui est très utilisée - Insister sur la gravité vasculaire potentielle et le pronostic fonctionnel mauvais

° *Prise en charge :*

1 - *Si l'alliance est restée sur le doigt, n'essayez pas de la retirer.*

2 - *Mettez une compresse et un bandage autour du doigt.*

3 - *Examen complémentaire : Radiographie de face et de profil du segment concerné éventuellement utile afin de voir s'il y a fracture ou non et à quel niveau ne devant pas retarder un avis spécialisé.*

4 - *Consultez en urgence un service d'urgences main.*

5 - *Si le doigt a été totalement arraché, procédez comme pour une amputation.*

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

"l'enlever avec un appareil spécialisé si disponible" Personnellement je détaillerais et mettais une éventuelle vidéo!
étonné de voir la place de la radiographie ici alors qu'elle n'est pas indiquée ailleurs. Risque de perte de temps à mon sens. Peut-être qu'il faudrait faire un item à part sur la radiographie en précisant les indications et en insistant sur le fait que la radiographie ne doit pas retarder la PEC (identique pour plaie profonde/délabrante/amputation/plaie de bague)
i l'alliance est restée sur le doigt, n'essayez pas de la retirer ou l'enlever avec un appareil spécialisé si disponible. ? phrase pas claire . doit on essayer de l'enlever ou pas ? quel appareil spécialisé `?
la première phrase n'est pas claire, l'enlever oui si il y a le matériel
la radiographie ne doit pas faire retarder l'avis spécialisé.
pas d' examen complémentaire adresser aux urgences
Pquoi de pas enlever la bague sous AL?
reformuler. : " n'essayer pas de la retirer ou de l'enlever avec 1 app spé. On a l'impression que si on a l'appareil on doit pas l'utiliser.... reformulation nécessaire
Si signe d'ischémie peut être quand même retiré l'alliance en la découpant

i) Le doigt de porte :

°Définition / Mécanisme : Traumatisme par écrasement de la dernière phalange. Bien que tous les âges soient touchés, il existe un pic de fréquence entre 1 et 3 ans et le majeur est le premier atteint en fréquence. Ce type de lésion se caractérise par le fait que les lésions peuvent être très diverses et vont d'une simple ecchymose pulpaire à une amputation complète. Il est donc important de préciser le type principal de la lésion. La prise en charge sera alors adaptée à chaque situation.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

(Ce type de lésion se caractérise par le fait que) Les lésions peuvent être très diverses et vont d'une simple ecchymose pulpaire à une amputation complète. Il est donc important de préciser le type principal de la lésion (hématome sous unguéal, avulsion de la tablette unguéale, fracture ouverte, amputation). La prise en charge sera alors adaptée à chaque situation.
banalité inintéressante : "La prise en charge sera alors adaptée à chaque situation" -
evacuation hematome+++ systematique
fréquent dans la petite enfance et pas facile, faut-il faire une radio systématique si hématome ou lésion ou oedème ?
préciser que s'il s'agit d'un enfant il faut s'assurer que le centre où on adresse le patient accueille bien cette tranche d'âge
Préciser un peu plus les modalités de prise en charge et le rôle du chirurgien pédiatrique et de son avis, et éventuellement les difficultés de prise en charge en service d'urgence relatives à l'âge des enfants concernés
proposition de prise en charge ? orientation vers urg pedia ? urgences mains à partir de quel age ?
rien sur p1 et p2?

13 - Infection/panaris

Interrogatoire :

- Date d'apparition et évolution
- Main dominante
- Métier
- Tabac
- Antécédents
- Traitements
- Allergie
- Vaccination
- Patient à jeun

Êtes-vous d'accord avec cet interrogatoire ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

basique rien de spécifique
Douleur?
pour un panaris je ne demande pas toujours si tabac et si à jeun car je fais sous locale
Prise d'atb ou pommade fucidine preop? Bonjour
signes infectieux - adp ou lymphangie
Traitements déjà réalisés (mauvaise incision, anti inflammatoires, antibiotiques sans excision) qui aggravent les panaris et engendrent une évolution défavorable -
Traitements déjà reçus - Ne pas hésiter à préciser que la fucidine en crème ne sert strictement à rien, car prescrit chez un patient sur 2... - Éviter dakin, préférer hexomédine dont la diffusion transcutanée est meilleure
traitements entrepris, antibio depuis quand ?
voire rubrique précédente concernant immunosuppression

a) Onyxis/ Périonyxis :

°Définitions : Onyxis : inflammation du lit et de la base de l'ongle. Périonyxis : inflammation des replis cutanés latéraux de l'ongle. Le diagnostic est clinique.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

avec des photos ?
ce serait plus simple de mettre simplement panaris périunguéal - et je ne compas l'utilité de la dichotomie avec le chap suivant
photos indispensables comme pour toute rubrique
prélevement d'ongle

Terme de "panaris au stade inflammatoire " acceptable et peut-être plus fluide pour le distinguer du panaris collecté

°Prise en charge : Proposer des bains antiseptiques pluriquotidiens.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

Cf remarque hexomedine
combien de fois / j et sur quelle durée ?
détailler le protocole, plus pansement humide et réévaluation à 48h si éval défavorable
En fonction du stade
En le diluant à 1/2 avec serum phy
et si pas amélioration avis spécialiste
J'aurais tendance à prescrire un ttt antifongique local ou général si lésions étendue à tout l'ongle mais ça doit être une erreur probablement
nettoyage des mains, GHA au besoin, pas d'antibiothérapie - les solutions antiseptiques ont un pouvoir de corrosion locale défavorable à moyen terme
oui avec reevaluation à 72 heures
preciser alcool modifié, hexomedine..
Un traitement antifongique unguéal peut être proposé
vernis anti mycosique - ou traitement PO long par grisefuline

b) Panaris :

°Définition / Mécanisme : infection aiguë d'un doigt qui atteint la peau et les tissus sous la peau, à la suite d'une piqûre septique souvent minime voire passée inaperçue. Dans la majorité des cas, il s'agit d'une infection à *Staphylococcus aureus* ou à *Streptococcus pyogenes* qui survient au bord de l'ongle à la suite de l'arrachement d'une petite peau, c'est la classique « tourniole » ou « mal blanc ». Néanmoins, un panaris peut se localiser sur l'ensemble du doigt.

° Signes cliniques / Diagnostic : recherche de signes orientant vers une infection au bord de l'ongle : Rougeur, Chaleur, Douleur (pulsatile, continue, lancinante, insomniante...), recherche de signes de sepsis (fièvre, tachycardie, hypotension...), recherche de lymphangite, d'adénopathies.

°Risques : douleur, dissémination à l'os (ostéite), à l'articulation (arthrite), aux tendons (éventuellement phlegmon) ou à la matrice de l'ongle avec risque de nécrose cutanée voire de « fonte purulente » de la pulpe du doigt avec séquelles majeures, amputation du doigt, sepsis, choc septique.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

je pense que le panaris est une infection primitive d'un doigt sans cause
on se calme, quasi jamais de fièvre ou de signes généraux. "mal blanc" jamais entendu parler - Pourquoi parler ici de risques rarissimes alors que pas de chapitre risque plus haut ?
peut compliquer un ongle incarné
signes cliniques: je hiérarchiserais différemment: soit par gravité en mettant les signes de sepsis en premier soit par ordre de fréquence en les mettant en dernier. Un sepsis sur panaris simple, c'est à mon sens tout à fait exceptionnel et on n'est plus dans le panaris mais dans le phlegmon voire la cellulite ou la gangrène du membre...
souvent pas de piqure retrouvée! abcès d'origine périunguéal+++

° *Prise en charge :*

Au stade initial (panaris péri-unguéal sans abcès) : traitement de la douleur par paracétamol et contre-indication des AINS. Trempage du doigt dans un bain antiseptique 10-15 minutes de façon pluriquotidienne si nécessaire.

Au stade abcédé : traitement chirurgical.

- Soit 48h de trempage puis incision drainage
- Soit drainage directement puis suivi et réévaluation 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), puis réévaluation 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 et à ne pas privilégier, azithromycine ou spiramycine plutôt sur terrain à risque (diabète et tout autre immunosuppression).

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

- Au stade abcédé : traitement chirurgical. - - - - pour moi jamais d'incision, toujours excision (grande différence) +/- exeresse d'une partie de la tablette unguéale, sous AL. Cicatrisation dirigée - suivi et réévaluation à 48h. - - Antibiotique : pas d'antibiotique local, antibiothérapie générale anti-staphylocoque après excision chirurgicale
"Collecté" plutôt qu'abcède - Alternative courante en cas d'allergie penicilline : clindamycine
Bain - Si echec excision au bloc - Jamais d'antibio systematique - Si suspicion de strepto rv à j2 et mettre sous atb si évolution défavorable
discuter clindamycine pour son effet antitoxinique sur les staph Panton-Valentine
Il me semble qu'adresser tout panaris à un Chir de la main permet de limiter les complications plutôt que de tenter des incisions - Pas d'antiibiotherapie en première intention et uniquement après prelevements
je ne dirai pas qu'il faut évacuer a l'aiguille car c'est un risque de récidence
je vois pas d'antibiotique en local et pourtant facile à prescrire
non pas d'antibio une fois le panaris évacué: le ttt d'un abcès est chirurgical pur. Publications abondantes sur le sujet. Pourquoi parler d'attendre 48h avant de drainer si c'est abcédé?

nous ne prescrivons pas d'antibio systematique en post op - à reception des résultats si strepto augmentin 5 jours
pas d'antibiotique avant le drainage
pas d'antibiotique et pas de traitement à l'aiguille, un panaris s'incise et se pare, les antibiotiques ne servent à rien.]
pas d'atb du tout
si pas de risque particulier atb pas indiqué
souligner la contre-indication aux AINS
video?

c) *Phlegmon* :

°Définition / Mécanisme : Les tendons fléchisseurs sont entourés d'une gaine, étendue de la base de P3 à la tête du métacarpien correspondant. Cette gaine est tapissée intérieurement d'un tissu synovial qui circonscrit une cavité virtuelle remplie du liquide synovial. L'infection de cette gaine s'appelle un *phlegmon*.

Deux modes de contamination sont à distinguer :

- Inoculation directe par un agent vulnérant : lors d'une piqûre septique ou d'une plaie de la gaine, les germes peuvent se propager rapidement le long du tendon.
- Inoculation indirecte par diffusion au contact de la gaine à partir d'un foyer infectieux voisin. C'est une infection grave, d'évolution très rapide qui peut laisser des séquelles si elle n'est pas précocement diagnostiquée et traitée.

°Signes cliniques / Diagnostic : recherche signes d'infection : rougeur, chaleur, douleur Douleur (pulsatile, continue, lancinante, insomniante...) sur le trajet du doigt avec irradiation possible dans la paume voire au pli du poignet, œdème du doigt. Extension du doigt douloureuse puis impossible. Recherche de signes de sepsis (fièvre, tachycardie, hypotension...), recherche de lymphangite, d'adénopathies.

°Risques : douleur, dissémination aux structures adjacentes avec risque de raideur voire de nécrose du tendon avec nécessité de l'enlever avec séquelle (doigt en crochet permanent) voire amputation du doigt, sepsis, choc septique.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

Les tendons fléchisseurs sont entourés d'une gaine, étendue de la base de P3 à la tête du métacarpien correspondant. Vrai pour D2 D3 D4. Pour D1 et D5: du poignet à la base de P3. D'où la possibilité de phlegmon à bascule: 1er rayon qui contamine le 5e rayon par la proximité des 2 gaines au poignet - Signe clinique pathognomonique: cri de douleur à la palpation du cul de sac proximal de la gaine du doigt concerné
le pb des soins primaires c'est que l'on voit cette situation d'abord à un stade précoce la plupart du temps avec donc plutôt une situation à risque de phlegmon = tout début de phlegmon donc notre CAT est entre AB d'emblée et surveillance
on peut faire une écho ... pas de phlegmon sans liquides (publication besancon)
rappeler la localisation palmaire des gaines des fléchisseurs

signe du doigt en crochet ou au moins douleur a extension passive est significatif d'inoculation à la gaine
un schéma

° *Prise en charge : toujours chirurgical en urgence dans un service spécialisé.*

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

discuter medecine hyperbare
Fonction du stade devolution
le pb des soins primaires c'est que l'on voit cette situation d'abord à un stade précoce la plupart du temps avec donc plutot une situation à risque de phlegmon = tout debut de phlegmon donc notre CAT est entre AB d'emblée et surveillance. Mais au stade phlegmon caractérisé OK bien sur. - - et pourquoi vous ne faites pas état de l'hématome sous unguéal ? de l'arrachement de l'ongle ? qui sont aussi des "plaies" fréquentes à mon cabinet de MG que je gère en général tout seul sauf quand c'est à risque de complication.....
Préférer l'orthographe: chirurgicale
urgence relative à prendre dans le 24 h sauf impact général fièvre frissons et signes de fasciite

14 - Traumatismes fermés

a) Entorse de la MCP du pouce :

° *Définition / Mécanisme : rupture complète ou non d'un ligament : LLI (ligament latéral interne) ou LLE (ligament latéral externe). La rupture du LLI est la plus fréquente et se traduit par une difficulté et une instabilité à la prise pulpo-pulpaire entre le pouce et l'index. Elles surviennent à la suite d'un traumatisme qui écarte violemment le pouce : la cause la plus fréquente étant la chute à ski.*

° *Signes cliniques : A l'examen clinique elle se traduit par une douleur et parfois un gonflement minime. Il faudra alors rechercher une instabilité latérale de l'articulation du pouce : en cas d'entorse grave, le pouce peut être écarté anormalement avec une certaine douleur (ce test signe la rupture du ligament et une intervention doit être pratiquée). Du fait de la douleur et du gonflement ce test est quelques fois difficile à exécuter ; un deuxième examen après quelques jours d'immobilisation peut être nécessaire pour affirmer le diagnostic.*

° *Risques : Attention il s'agit d'une lésion piège. Un des risques est l'interposition du muscle grand adducteur entre les moignons du ligament rompu en cas d'entorse grave : c'est l'effet Stener. Par ailleurs un retard de prise en charge peut-être à l'origine d'une raideur importante. D'autres risques sont à éviter comme une douleur, une instabilité, une perte de mobilité, un risque de survenue d'arthrose précoce ou d'une algodystrophie.*

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

ex clinique : test du crayon...
Il s'agit d'une interposition de la Dossière de l'adducteur. - Je préfère ligament collatéral médial et latérale plutôt que lle et lli cela correspond à la nomenclature internationale.
la cause la plus fréquente étant la chute à ski: pas en Aquitaine - - Un des risques est l'interposition du muscle adducteur entre les moignons du ligament rompu en cas d'entorse grave : c'est l'effet Stener. Cette interposition peut être décelée par une échographie chez un spécialiste. Elle empêche toute cicatrisation spontanée et nécessite donc un traitement chirurgical.
le test clinique ne suffit pas par parler de l'incompétence du fx accessoire (le plus important et qui fait l'instabilité) - il faut faire des clichés dynamiques (voir publication de rochet s) ou une écho a la recherche d l'effet setter
LLI et LLE sont maintenant LCU et LCR - faire radio avant le testing - Stener : c'est l'aponevrose de l'adducteur (pas grand adducteur qui est dans la cuisse) -
penser a rechercher la laxite laterale en legere flexion de l'articulation car en extension il n'y a pas de laxite meme avec lesion du LLI du fait du dessin des surfaces articulaires - au besoin cliches dynamiques en flexion (comparatf++)
pfff franchement cela devient trop long ce travail cela fait une heure que j'y suis - là aussi nous avons en MG des lésions fréquentes mais minimales avec des mécanismes lésionnels de doigt coincé dans un vêtement, dans un barreau de chaise... et c'est notre reevaluation à distance qui nous fait parfois suspecter des lésions plus importantes mais c'est super rare en MG +++
preciser accident dragonne de ski - video/ test?
Une laxité signe l'entorse grave et justifie la chirurgie. - Bilan radio pour éliminer fracture. Testing infaisable en urgence, à revoir qqj plus tard ou adresser spé. C'est le tendon qui s'incarcère par le muscle. Ce n'est pas un piège, cela explique simplement qu'il n'y a pas de potentiel de cicatrisation spontanée

°Examen complémentaire : Radiographie de face et de profil et échographie doppler de l'appareil capsulo-ligamentaire ne devant pas retarder l'avis chirurgical.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

ben si justement: fracture de bien meilleur pronostic. Si fragment non déplacé, ttt ortho par 6 sem gantelet. - Cette notion de ne pas retarder le ttt n'a pratiquement pas sa place en ortho, vu que ce ne sont PAS des urgences immédiates. C'est pour les syndromes de loges et la vasculaire. Depuis qd on aurait pas le temps de radiographier un pouce traumatisé? C'est la prison sans orange si tu mets au bloc une main traumatisée non radiographiée. - D'ailleurs radio systématique pour tous les pb de main même infectieux chez moi
cf ci dessus
echo doppler trop compliqué a obtenir en delais correct - formation des urgentiste a l'echo osteo artic !
echo non systematique - préférence de la CPU main à 48 h avant de faire l'echo

echo si disponible et peut etre preciser que l'effet doppler ne sert que a reperer les vaisseaux pour faciliter la sémiologie echographique. Interet de l'echographie ? faire moins de chirurgie ????
echo-doppler impossible en urgence si praticien ne sait pas le faire lui même
fonction de la clinique +++
idealement clichés dynamiques (a la recherche de l'absent de parallélisme ds sesamoides voir conf l obert samu) ou écho
Intérêt de l'échographie Doppler
je prescis la radio et adresse à spécialiste au moindre doute
l'échographie doppler de l'appareil capsulo-ligamentaire n'est pas à mon sens un examen d'urgence. ou plutôt au sens de mes radiologues...
Pas de possibilité d'avis chir sans radio dans ce contexte à mon avis
Plutôt qu'un écho Doppler il est plus intéressant de demander une échographie bilatéral et comparative avec recherche de lésions de Stener
quel contexte ? forme grave ? - pas d'avis chir systématique - pas d'echo systématique - lésion pas très urgente non plus
Si entorse simple a l'examen, je fais juste immobilisation courte durée (7 à 10 jours) et AINS cure courte. - Si entorse grave avec laxité importante, ou suspicion de fracture associée, à ce moment-là je prévois examens radiologiques et avis chirurgical.
Souvent l'écho est plutôt prescrite par le chirurgien si besoin. De plus, une écho réalisée par un radiologue non spécialisé sera parfois non contributive.

°Prise en charge :

Traitement sur place : prescription d'une immobilisation par un gantelet ou une attelle type « pica » pendant 3 à 6 semaines suivi idéalement d'une rééducation spécialisée.

Un avis chirurgical dans une structure spécialisée sera nécessaire idéalement dans les 48h et au maximum dans les 8 jours :

-En cas de fracture visible à la radiographie et d'entorse grave (rupture complète du LCU). Ce n'est pas une urgence absolue. Possibilité d'intervention dans les huit jours.

-En cas d'absence de fracture, réévaluation clinique et échographique par un médecin expérimenté à J15 et réorientation si anomalie.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

- Il faut préciser si la fracture n'est pas déplacé, il n'y a pas d'urgence car il ne peut pas y avoir de lésions de Stener. - Pour tous les autres cas il est important d'avoir un avis chirurgical dans les huit jours et non pas 15 jours
attelle OK et avis spé, donc ne pas donner de durée d'attelle. - En absence de fracture, traitement chir systé si laxité anormale signant entorse grave après éventuellement une échographie (je pense pas indisp si grosse laxité) - Ca veut rien dire cet avis médecin expérimenté après l'avis chir à J8. (je suis un peu cash tu me pardonneras)
cho non systematique - préférence de la CPU main à 48 h avant de faire l'echo
Contrôle clinique systématique par chir à j15
difficile de trouver un consensus par rapport au delais de 48H jusqu'a 8 jours car cela n'est pas ma spécialité

En cas de fracture visible à la radiographie : faire qd meme le testing (voir conf samu l obert) - si instabilité on a 2 à 3 semaine pour opérer
Immobilisation 4 semaines
pourquoi 3 ou 6 semaines (ds quels cas?)
si petit arrachement oseux en general pas d'effet stenert et tt ortho marche bien - chir si fracture avec gros fragment déplacé
vision de la chose trop chirurgien centrée , ce n'est pas notre quotidien

b) Fracture de la base du premier métacarpien :

°Définition / Mécanisme : une fracture peut être parcellaire ou complète et s'accompagner d'un déplacement. Elle est d'autant plus grave si elle est déplacée de façon importante ou si elle atteint une articulation. Pour se consolider correctement, une fracture doit le plus souvent être immobilisée pendant une période variant selon la gravité. On parle de fracture ouverte quand il y a une plaie au contact de la fracture. Le risque d'infection osseuse ou articulaire est alors très important. Une luxation signifie que l'articulation est disloquée. Il faut la remettre en place en urgence, sinon les cartilages s'abîment.

°Signes cliniques : Les principaux signes à l'examen clinique sont une douleur et parfois un gonflement minime.

°Risques : Les principaux risques sont une douleur, une raideur, une instabilité, une perte de mobilité, la survenue d'une arthrose précoce ou d'une algodystrophie.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

Une fracture peut être articulaire ou extra articulaire, déplacée ou non. Elle est d'autant plus grave si elle est déplacée de façon importante ou si elle atteint une articulation. La consolidation s'obtient grâce au contact des fragments entre eux et à leur immobilisation. On parle de fracture ouverte quand il y a une plaie au contact de la fracture, le risque d'infection osseuse ou articulaire est alors très important. Une luxation signifie que les surface articulaires ne sont plus congruentes. - Les principaux signes à l'examen clinique sont la douleur et l'œdème plus ou moins important.
impotence au testing pince pollici-digitale
J'ai tendance à préférer le terme œdème à gonflement
la déf ne correspond pas au titre - Beaucoup trop général. Dire simplement que les fracture de base ont tendance à se déplacer sous l'action du long abducteur donc la plupart nécessitent une stabilisation chir
on distingue plus classiquement les fractures intra ou extra articulaires. - La définition est je pense a redéfinir : "il faut la remettre en place en urgences sinon les cartillages s'abiment" ca fait un peu langage de concierges....
si on a des spécialistes proches adresser le patient pour traiter au mieux et éviter les risques

°Examen complémentaire : Radiographie de face et de profil ne devant pas retarder l'avis chirurgical si nécessaire.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

Bien préciser que les radiographies doivent être centrées sur l'articulation trapézo-métacarpienne
et ben si en pratique cela retarde l'avis chirurgical parce qu'on ne le fait nous meme que dans des situations ou la probabilité est faible et que parfois on a cette mauvaise surprise de découvrir une fracture déplacée ou intra articulaire (c'est pour cela qu'on a fait a radio....)
il faut faire une radio d'abord.
le chirurgien aura besoin des radio donc on fait les radio et on appel le chir
Pas de possibilité d'avis chir sans radio dans ce contexte à mon avis
radiographie (+- scanner) impératif avant la cs chir
Radiographie de face et de profil du 1ER RAYON, (il est mieux de demander l'avis chirurgical avec une radio, pas d'urgence)
Radiographie indispensable avant l'avis chirurgical - Invidences face profil kapandji
Radiographie systématique car lésion peu urgente
radios de la colonne du pouce - préciser - et retirer tous ces "ne devant pas retarder l'avis chir", à croire que tu t'es jamais arraché les cheveux devant des urgentistes qui t'appellent pour donner un avis devant un membre traumatisé sans radio?
scanner parfois utile

°Prise en charge :

- 1) En cas de fracture non déplacée : Immobilisation en position intrinsèque plus avec une attelle de type Thomine sur-mesure ou achetée dans le commerce pendant 4 semaines, suivi d'une rééducation.
- 2) Avis chirurgical systématique si déplacement.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

attelle de commissure position de fonction - avis chir spécialisé systématique: pièges fréquents
Avis chirurgical indispensable même sans déplacement, certaines fractures sont tres instables - Attelle de thomine non adaptée pour les bases de m1: orthese commissurale
avis chirurgical systématique pour le 1er rayon; même non déplacé
Avis chirurgical systématique.
base M1: gantelet avec doigts longs libres - Tu confond avec fractures métacarpiens latéraux non ? - De plus Thomine commerce je connais pas, ça doit pas être génial - N'hésite pas à regarder ma vidéo Youtube pour apprendre à les faire, d'ailleurs tu pourras la mettre en lien ce serait pas mal
il est très rare que la fracture ne soit pas déplacée - et meme en cas de léger déplacement il fait opérer les fractures de la base du 1 er meta

Les fractures de la base du premier métacarpien articulaire avec subluxation(fracture de Bennet), articulaire plurifragmentaire (fracture de Rolando) ou extra-articulaire sont éminemment chirurgicales. Contrairement à ce qui est parfois dessiné dans certains ouvrages, il n'est pas possible de réduire la fracture par une mise en abduction du pouce ou en hyper-extension, ce mouvement place la MCP en hyperextension sans réduire la fracture plus proximale. Ce n'est qu'en l'absence de tout déplacement que le traitement peut être orthopédique situation extrêmement rare
on peut préciser "attelle thermoformée de type Thomine" sinon tout le monde ira chercher pourquoi on ne met pas d'attelle thermoformée (je suis allé chercher en tout cas, ne connaissant pas le nom propre en question)
pas d'attelle du commerce toujours inadaptée, pas d'attelle grenouille, pas d'abaisse langue
photo ou video de l'immobilisation
pour moi, avis spécialisé obligatoire car risque d'arthrose trapézométacarpienne invalidante en cas de traitement inapproprié
Un gantelet paraît plus adapté pour les fractures de la base du premier métacarpien

c) Entorse des doigts longs :

°*Définition / Mécanisme : une entorse signifie l'allongement d'un ligament jusqu'à sa déchirure : il s'agit alors d'une entorse grave. Les entorses des articulations des doigts sont extrêmement fréquentes, notamment lors des activités sportives ou des jeux de ballon en particulier dans le cadre scolaire chez l'enfant et l'adolescent. Le plus souvent le doigt se « retourne à l'envers », entraînant une déchirure de la plaque palmaire qui est un ligament situé face palmaire souvent associé à une avulsion osseuse de la base palmaire de P2. Une déchirure d'un ligament latéral est très souvent associée.*

°*Signes cliniques : La douleur est souvent importante et associée à une impotence fonctionnelle du doigt traumatisé. Une ecchymose bleuâtre apparaît souvent face palmaire en regard de l'articulation blessée. A l'examen, il est important de réaliser un testing tendineux et de rechercher des troubles rotatoires en flexion.*

°*Risques : Les principaux risques sont une douleur, une raideur, une instabilité, une perte de mobilité, la survenue d'une arthrose précoce ou d'une algodystrophie.*

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

"dans le cadre scolaire chez l'enfant et l'adolescent ou chez l'adulte jeune"
Elles concernent le plus souvent l'articulation interphalangienne proximale, plus rarement l'articulation métacarpo-phalangienne et exceptionnellement l'articulation interphalangienne distale? À la mobilisation, on recherche une instabilité avec luxation ou subluxation, ou un défaut de convergence des doigts en flexion, traduisant une entorse grave avec rupture capsulo-ligamentaire imposant une prise en charge chirurgicale. Un défaut d'extension active de l'articulation interphalangienne proximale témoigne d'une désinsertion de la bandelette médiane. - On recherche enfin une laxité antérieure

entorse = lésion du ligament - entorse grave = incompetent du ligament avec risque d'instabilité - que le ligament soit étiré, allongé ou qu'il y ait une fracture ...
Pas de possibilité d'avis chir sans radio dans ce contexte à mon avis
rechercher des tb rotatoires c'est trop flou et compliqué/ - Vérifier l'absence de luxation déjà. - Demander au patient d'enrouler les doigts.
Risque majeur: raideur ++++ et douleurs modérées chroniques - raideur et perte de mobilité sont un peu synonymes
toute entorse a des risques, raideur si immobilisation trop longue
video

°Examen complémentaire : Radiographie de face et de profil ne devant pas retarder l'avis chirurgical si nécessaire.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

Bien préciser la partie du doigt sur laquelle elle doit être centré. Quel est le but de dire sans retarder l'avis chir?
en cas d entorse grave, sinon radio pas systematique selon moi
et ben si en pratique cela retarde l'avis chirurgical parce qu'on ne le fait nous meme que dans des situations ou la probabilité est faible et que parfois on a cette mauvaise surprise de découvrir une fracture(c'est pour cela qu'on a fait a radio....)
idem plus haut
La radiographie est nécessaire
le chir a besoin de la radio comme tous !La radiographie de face et de profil strict recherche une fracture associée et/ou une subluxation. Elle permet également de mettre en évidence un arrachement osseux et de contrôler la congruence articulaire. - Des clichés dynamiques peuvent aider à évaluer l'importance d'une laxité latérale. - Si besoin, l'échographie peut évaluer l'atteinte ligamentaire.
oui pour éliminer un arrachement osseux
radio d'abord
Radio nécessaire avant avis
Radiographie de face et de profil
radiographie essentielle avant cs
rx systematique
un bilan imagerie sera probablement nécessaire.. - on ne peut pas parler de retard à la PEC si une radio F+P est réalisée au SAU... ça ne prend pas un temps infini et il est important d'éliminer un arrachement osseux associé.. - ça se discute
Uniquement si examen clinique suspect de fracture associée pour ma part

°Prise en charge :

Traitement par immobilisation segmentaire en extension de l'articulation concernée maximum 2 semaines avec rééducation à 1 semaine au mieux en milieu spécialisé. L'attelle peut ensuite être retirée et le doigt est solidarisé avec le doigt voisin réalisant une syndactylie.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

dépend du stade - st1 :simple syndactylie - st2 : ipp stop en légère flexion - st 3 : avis chir
Des j1, orthèse tubulaire nocturne statique et syndactylie pour mobilisation immédiate. Kiné non systématique après contrôle j21
différencier AMP et IPP, ? - j avais notion de 10 j d immob à ne pas dépasser
difficile de porter une prise en charge généraliste. Après radio avis chir et si pas d'indication opératoire le plus souvent attèle de doigt puis syndactylie. Voir seulement syndactylie. c'est difficile à dire cela dépend de si il y a luxation/fracture/incarcération sur réduction,....
immobilisation 2/3 jours puis autorééducation - syndactylie oui - attention si raideurs agir avant J15 sinon trop tard(orthèses spéciales)
Immobilisation 3 jours si hématome ou hyper-algique puis syndactylie 3 semaines avec mobilisation pluri-quotidienne. - Sinon : ctylie 3 semaines avec mobilisation pluri-quotidienne.
Immobilisation du doigt à visée antalgique au maximum 48h puis syndactylie avec mobilisations et séances de kinésithérapie, suivi spécialisé important si observance moyenne. - DE nombreuses raideurs séquellaires nécessitant des interventions secondaires lourdes sont la conséquence d'une immobilisation trop longue et d'une absence de suivi rapproché de ces entorses
Immobilisation position intrinsèque plus
L'immobilisation se fait surtout quand le contrôle par un kiné est possible - A choisir il vaut mieux faire passer le message "mobilisation immédiate " car le risque de raideur zst tres important
là aussi on ne vit pas dans le même monde des entorses de doigts longs
Nan. Si pas de syndactylie d'emblée il va s'enraidir. Les attelles c'est pour les luxations: IPP stop si dorsla, IPP segmentaire si palmaire
on peut assai commencer par un syndactylie - l'important c'est : pas d'immobilisation > 15 jour dans une entorse de l'IPP
Par habitude syndactylie ou si arrachement ou douleur intense attelle type confort doigt en intrinsèque plus - Mais je ne sais pas si c'est le bon traitement
Remarque plus générale sur les traumatismes sans fracture: ne risques-tu pas de contrarier les MG qui font de la traumatologie en cabinet en ne te prononçant pas plus sur la nécessité ou pas d'orienter vers un centre d'urgences ou un chirurgien? Une entorse de doigt long n'a pas forcément sa place aux urgences, le MG peut la gérer en cabinet. Ne faudrait-il pas le préciser? En disant que le recours à l'imagerie n'est pas forcément une urgence? Difficile à établir de manière formelle et absolue mais cela pourrait être intéressant dans l'idée d'un site visant les généralistes. -
Syndactylie dès le début pour limiter le risque de raideur précoce. - Rééducation non systématique à envisager en fonction de l'âge du travail et de l'activité sportive
syndactylie suffisante si entorse benigne, selon moi

d) Fracture des doigts longs (Fracture diaphysaire des métacarpiens / Fracture du col du Ve métacarpien / Fracture phalangienne des doigts longs) :

°Définition / Mécanisme : une fracture peut être parcellaire ou complète et s'accompagner d'un déplacement. Elle est d'autant plus grave si elle est déplacée de façon importante ou si elle atteint une articulation. Pour se consolider correctement, une fracture doit le plus souvent être immobilisée pendant une période variant selon la gravité. On parle de fracture ouverte quand il y a une plaie au contact de la fracture. Le risque d'infection osseuse ou articulaire est alors très important. Une luxation signifie que l'articulation est disloquée. Il faut la remettre en place en urgence, sinon les cartilages s'abîment.

°Signes cliniques : douleur souvent importante associée à une impotence fonctionnelle du doigt traumatisé. Une ecchymose bleuâtre apparaît souvent face palmaire en regard de l'articulation blessée. A l'examen, il est important de réaliser un testing tendineux et de rechercher des troubles rotatoires en flexion.

°Risques : Les principaux risques sont une douleur, une raideur, une instabilité, une perte de mobilité, la survenue d'une arthrose précoce ou d'une algodystrophie.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

Bof ces définitions générales. Pourquoi parler de luxation ici. Dire que ca survient le plus souvent après un coup de poing dans un mur. pas de testing particulièrement. Insister sur la recherche d'un déplacement en rotation se manifestant par un trouble de rotation à l'enroulement
Cal vicieux en clinidactylie++
Douleur souvent importante: non parfois aucune douleur et peu de déficit fonctionnel franchement trop long ce travail !!!! mais c'est cool car la clinique est la même que l'entorse donc je pense que la continuité du chapitre sur l'entorse serait en cas de radio avec fracture visible -> et la suite de la PEC
Paragraphe de la définition à revoir. idem que Fracture base M1. - Risques: raideur, déformation, arthrose précoce, algodystrophie
Remarque Generale : le terme algodysyrophie est il adapté?
Testing.difficile en raison de la douleur

°Examen complémentaire : Radiographie de face et de profil ne devant pas retarder l'avis chirurgical si nécessaire.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

Radiographie de face et de profil obligatoire avant de demander l'avis - Face +3/4 pour les métacarpiens (sur le profil tous les métacarpiens se superposent et sont difficiles à analyser) donc on envoie toutes les "Douleur souvent importante associée à une impotence fonctionnelle du doigt traumatisé. Une ecchymose bleuâtre apparaît souvent face palmaire

en regard de l'articulation blessée. À l'examen, il est important de réaliser un testing tendineux et de rechercher des troubles rotatoires en flexion" aux urgences. je trouve que la phrase "ne devant pas retarder l'avis chirurgical si nécessaire" ne veut rien dire
idem - insister sur face et profil strict
idem : radio impérative avant avis
même réponse que pour l'item ci-dessus
Pas de possibilité d'avis chir sans radio dans ce contexte à mon avis
radio d'abord
Radiographie nécessaire avant avis chirurgical
radiographies indispensables avant de voir le chirurgien
Rx nécessaire avant avis
rx sytematique

°Prise en charge :

Traitement sur place :

- Pour les métacarpiens : en cas de fracture non déplacée : Immobilisation en position intrinsèque plus avec une attelle de type Thomine sur-mesure ou achetée dans le commerce pendant 4 semaines, suivi d'une rééducation.
- Pour les phalanges : en cas de fracture non déplacée de P3 : immobilisation segmentaire et temporisation possible.

Un avis chirurgical est nécessaire :

- Pour les métacarpiens en cas de fracture déplacée : en différé idéalement dans les 48h et au maximum dans les 8 jours.
- Pour les phalanges en cas de fracture diaphysaire de P1 et de P2 : avis chirurgical idéalement dans les 48h et au maximum dans les 8 jours.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

avis chir si clinodactylie à la clinique - importance de la main dominante
avis chirurgical nécessaire dans tous les cas
duree immo de fracture des meta me parait longue ... surtout chez les ados qui ne gardent pas l'atelle 4 semaines
idem telles
idem, avis spécialisé au moindre doute pour limiter les séquelles au maximum
Là encore, peut-être faut-il préciser les situations dans lesquelles un recours aux urgences est ou pas nécessaire: dans le cas d'une attelle thermoformée, la prescription peut être faite par le MG qui adresse à l'orthoprothésiste quand il a fait le diagnostic.
Méta ou P1 non déplacés: Thomine sur mesure et radios J7J17J30 - P2 non déplacée attelle segmentaire (détailler dorsale IPP et IPD) - P3 détailler segmentaire: dorsale IPD - sinon avis chir
orthèse idéalement réalisée sur mesure pour prévenir les raideurs séquellaires et adaptée à la localisation et au type de fracture - orthèse du commerce = raideurs et perte de chance
photo de l'immobilisation

pour fracture métacarpiens, examen neuro vasculaire main ++ (lésions potentielles d'autant plus si fracture déplacée)
Pour les métacarpiens : en cas de fracture non déplacée SYNDATCYLIE 1 mois - voir travaux de jardin e et publications recentes
Pour moi thomine est une valve antérieure ipp libre et postérieure jusqu'à p2 - - J'évite de prescrire des attelles du commerce faussement intrinsèque pour les fr du cinquième métacarpien

e) Traumatisme de P3 avec hématome sous unguéal :

°Définition / Mécanisme : Il concerne surtout les doigts longs, touche 3 hommes pour 1 femme, la moitié des lésions siègent dans la moitié distale de l'appareil unguéal. Les lésions associées pulpaire y sont 6 fois plus fréquentes et une fracture est associée dans 50% des cas environ. Il survient à la suite d'un mécanisme d'écrasement dans la grande majorité des cas (le « doigt de portière » en est l'exemple type). L'hématome qui peut être volumineux traduit un saignement du lit et/ou de la matrice, richement vascularisés. Il est alors responsable d'une douleur qui peut être intense et pulsatile or il n'y a pas d'évacuation spontanée possible si les berges de la plaie restent adhérentes à la tablette.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

dans le questionnaire 1 je réclammais cet item donc j'y réponds ++++ - - d'acoord avec la def mais quelle utilités ? à part celle d'un cours de contenu de connaissance théorique .

°Examen complémentaire : Radiographie de face et de profil ne devant pas retarder l'avis chirurgical si nécessaire.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

Centree sur p3
idem : radio necessaire
Pas de possibilité d'avis chir sans radio dans ce contexte à mon avis
radio avant avis
Radio non indispensable à mon sens, mais je n'ai pas fait de biblio. Risque d'inciter des medecins "frileux" à orienter vers les urgences sans raison médicale valable.
Radiographie non indispensable
Rarement avis Chir
rarement chirurgical.
Rx avant avis
rx systematique

si traumatisme de P3 seulement radio non indispensable en urgence (si écrasement sévère, avis chir ++)
toujours la phrase "à la con" j'ai l'impression d'être aux ECN ! ça commence à me courir

°Prise en charge :

Si hématome <25% de la surface de la tablette unguéale => ne rien faire.

Si hématome >25% de la surface de la tablette unguéale => le drainer.

Si hématome >50% associé à une fracture de P3 déplacée : avis chirurgical conseillé.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

a croire que des hématomes de moins de 50 % associé à une fracture cela n'existe pas.... je ne suis pas spécialiste donc
Au minimum : drainage systématique.
Drainage en fonction de la douleur aussi
Drainer si douleur
Expliquer les méthodes de drainage
je draine à 50% de la surface
je me fixais surtout sur la douleur plus que sur la surface
je suis plutôt dans l'idée d'évacuer un hématome sous unguéal , sans tenir compte de la surface concernée... a mon sens, c'est plutôt symptomatologie douleur dépendant
le drainage depend de la douleur du patient plus que de la surface
Operer si tablette instable
oui car signe une lésion du lit unguéal justifiant une réparation
Perso, je draine si douloureux, 25% c'est deja pas mal.
tres théorique ... et pas facile a dire si l'hématome fait plus ou moins du quart

f) Doigt en maillet :

°Définition / Mécanisme : *rupture tendineuse de P3 (désinsertion ou rupture du tendon extenseur de la base de P3) : la perte de l'extension de la dernière phalange est due le plus souvent à un mouvement de flexion forcée du doigt (choc d'un ballon ou accrochage du doigt à la face inférieure du matelas en faisant le lit). L'étirement brutale du tendon entraîne sa rupture qui peut parfois s'accompagner d'une avulsion osseuse au niveau de l'insertion du tendon à la base de P3 liée à cet étirement brutal.*

°Signes cliniques : *Le plus souvent, cette rupture fermée ne s'accompagne ni de douleur ni d'ecchymose, et c'est la constatation de la déformation du doigt qui fait le diagnostic. Il est cependant important de réaliser un testing tendineux et de rechercher des troubles rotatoires en flexion.*

°Risques : *Déficit d'extension persistant (cependant évolution favorable dans la majorité des cas si traitement bien suivi).*

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

rupture fermée ... une rupture est toujours fermée
Au risque - Col de cygne surtout chez les hyperlaxes
déformation non c'est le déficit d'extension active de l'IPD qui fait le diagnostif, tu peux mettre aspect de phalange tombante. Pas de testing à proprement parler et par de trouble de rotation c'est pour les fractures de métas point
il peut y avoir des doigts en maillet par fracture du coin postérieur de la 3ème phalange qui sont chirurgicales si luxation IPD associée.
L'étirement brutale du tendon entraîne sa rupture qui peut parfois s'accompagner d'une avulsion osseuse au niveau de son insertion à la base de P3.
Risque de déficit persistant
Risque evolution vers col de cygne sans ttt

°Examen complémentaire : Radiographie de face et de profil ne devant pas retarder l'avis chirurgical si nécessaire.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 8,5

Commentaires libres :

avis spécialisé me semble pertinent
En pratique, j'envoie dans les 24 h aux urgences mains sans attendre la radio car délai parfois long pour radio
idem radio nécessaire
Pas de possibilité d'avis chir sans radio dans ce contexte à mon avis
pffff
radio avant avis
Radio centrées
Radiographie nécessaire
Rx avant avis
rx car recherche d'un mallet finger osseux ou mallet finger tendineux pur
rx indispo? - est ce que ca change la prise en charge??

°Prise en charge :

Traitement sur place : prescription d'une attelle de Stack (idéalement confectionné sur-mesure) permettant une immobilisation en extension continue (jour et nuit) pendant 8 semaines puis la nuit uniquement pendant encore 15 jours avec idéalement une rééducation spécialisée.

Un avis chirurgical est nécessaire :

- Si arrachement osseux visible à la radiographie.
- Si échec du traitement orthopédique.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

Attelle dorsale mieux que la stack - Importance d'un suivi précoce j10-15 Le positionnement de l'attelle la peau et l'éducation du patient
avis chir si arrachement osseux significatif en taille seulement
d'une attelle type Stack - en cas de fracture tt chir uniquement si luxation de l'articulation ...
là encore, pas de biblio sur le sujet, je fais confiance au bon Dr Sawaya qui a dû t'orienter, mais il me semblait que les attelles de Stack n'étaient plus indiquées et qu'on leur préférait des thermoformées plus adaptées
pas de rééducation spécialisée dans 90 % des cas
Port 24h/24 indispensable
Prévenir le patient d'une perte d'extension séquellaire de 30% possible même avec un traitement bien conduit
tjrs avis chir

g) Rugby finger :

°Définition / Mécanisme : Il s'agit de la désinsertion ou rupture du tendon du fléchisseur commun profond (FCP) d'un doigt pouvant s'accompagner d'une avulsion osseuse au niveau de la zone d'insertion du tendon. C'est une lésion relativement rare surtout liée aux sports et en particulier aux sports de contact comme le rugby et le football américain (classique phénomène d'agrippement du maillot d'un joueur adverse lors d'une tentative de placage au rugby). Elle touche le plus souvent le IVème doigt. Elle est souvent opérée tardivement car trop souvent méconnue initialement. Lors d'une prise en flexion de force se produit une hyperextension brutale de l'extrémité d'un doigt et en particulier du IVe, alors que les autres sont en flexion.

°Signes cliniques : La douleur a été brutale, traçante tout le long du fléchisseur, remontant à la paume ou même à l'avant-bras. A l'examen, impotence douloureuse de l'IPD, douleur à la palpation du canal digital avec parfois une ecchymose retrouvée sur le doigt. Impossibilité de réaliser une flexion active. La palpation d'une tuméfaction douloureuse, localisant l'extrémité tendineuse rétractée du FCP est un signe inconstant.

°Risques : Le pronostic fonctionnel est grave avec 1/3 de bons résultats et 1/3 de résultats médiocres pour les lésions récentes.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

d'accord avec la définition, avis spécialisé systématique pour moi
Détailler FCP: fléchisseur profond
jamais été confronté pas d'avis à donner

Perte de la flexion active de l'IPD, pathognomonique
--

°Examen complémentaire : Radiographie de face et de profil ne devant pas retarder l'avis chirurgical si nécessaire.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 8,5

Commentaires libres :

il faut une radio de tout le droit et pas juste centrée sur l'ipd
echo-doppler impossible en urgence si praticien ne sait pas le faire lui même
idem
jamais été confronté pas d'avis à donner
mais l'avis spécialiste sera fait en même temps que la prescription des examens dans mon cabinet
pareil pour l'échographie formation des urgentistes
Pas de possibilité d'avis chir sans radio dans ce contexte à mon avis
radio de face et de profil avant avis et le chirurgien décidera de l'écho
radio impérative et echo ? indication ?
Radiographie et échographie nécessaires
rôle et faisabilité de l'échographie en urgence???
Rx avant avis
Urgences main directement ou dans les 24h parce que le temps d'avoir une radio et écho , toujours long

°Prise en charge : Un avis chirurgical est nécessaire idéalement dans les 48h et au maximum dans les 8 jours.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

dire que c'est 100% de traitement chirurgical
jamais été confronté pas d'avis à donner

h) Rupture de poulies

°Définition / Mécanisme : L'appareil fléchisseur des doigts longs comporte deux fléchisseurs par doigt, le fléchisseur commun superficiel (FCS) et le fléchisseur commun profond (FCP). Ces tendons coulissent dans des gaines fermées et renforcées à certains endroits sous le nom de poulies. Les fléchisseurs peuvent être le siège d'une lésion spécifique au niveau des poulies de renforcement des gaines digitales. Cette lésion se rencontre plus souvent chez les personnes pratiquant l'escalade.

Les circonstances de survenue sont stéréotypées : après un jeté lors d'un changement de position ou une traction brutale en position arquée, le grimpeur ressent une douleur violente et perçoit et entend un claquement violent dans un doigt. Il s'agit le plus souvent du 3e et du 4e doigt. La douleur permet souvent la poursuite de l'ascension et redouble après l'arrêt de l'effort. L'examen clinique réalisé précocement retrouve une douleur à la palpation de la face palmaire de l'I.P.P et un hématome local.

Les risques spécifiques sont la rechute avec nouvelle rupture par échec de la réparation, l'inefficacité de la réparation et la raideur digitale.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

face palmaire de l'I.P.P et un hématome local. - je dirai plutôt en regard de la poulie concernée(A2 A3 A4) -
idem, avis spécialiste
jamais été confronté pas d'avis à donner.
Mal exprimé:" Les fléchisseurs peuvent être le siège d'une lésion spécifique au niveau des poulies de renforcement des gaines digitales." Non ce ne sont pas les fléch mais la poulie. Gains fermées: non
Serait il possible d'avoir des vidéo des testing normaux mais aussi des vidéo de testing patho de chaque lésion que vous abordez - Ce serait top

°Examen complémentaire : Radiographie de face et de profil et échographie capsulo-articulaire ne devant pas retarder l'avis chirurgical si nécessaire.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

avis avant examen complémentaire car échographie à réaliser dans un centre spécialisé
c'est surtout l'avis spe qui est important - la radio et echo n'amenent pas grand chose
Echo avant avis
echo-doppler impossible en urgence si praticien ne sait pas le faire lui même
Échographie nécessaire
jamais été confronté pas d'avis à donner
je ne pense pas à faire les echo car avsi spécialiste avec radio
même question pour l'échographie
pareil pour l'echo
Pas de possibilité d'avis chir sans radio dans ce contexte à mon avis
radio nécessaire - intérêt de l'echo ?
radio pour tout trauma point
rx et echo?

°Prise en charge : Un avis chirurgical est nécessaire idéalement dans les 48h et au maximum dans les 8 jours.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

est idéal dans les 8 jours
jamais été confronté pas d'avis à donner

- Pensez-vous que la présence d'illustrations/photos des différents types de lésions serait pertinente ?

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

Ah ben voilà - Vidéo encore mieux
et comment ! - Faut que ça soit pédagogique au max
Indispensable!
mémoire visuelle...
oui la plus part du temps
Ouiiiii

E) Le Réseau

Est-ce qu'un annuaire des différents spécialistes des urgences de la main sur le territoire vous semble intéressant ? (À savoir les coordonnées de) :

- SOS mains
- Centres FESUM
- Chirurgiens spécialistes à l'hôpital, clinique, autre
- Chirurgiens ambulatoires
- Radiologues
- Orthésistes
- Rééducation : kinésithérapeutes

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

avec un accès direct pour les professionnels de santé
chirurgiens ambulatoires? - normalement un centre doit être organisé pour avoir sur place kine, orthèses - la référence pour les opérateurs est le site de la FESUM (chir) et du GEMSOR - (kiné)

compliqué à mettre en place mais intéressant+++ - il faudrait dans l'absolu des référents départementaux ou territoriaux...
coordonnées centre chir main souvent facilement accessible, plus compliqué pour kiné spécialisé ou orthésiste donc annuaire intéressant ++
oui si mise à jour régulière
oui, oui oui et oui, mais on a de la chance où j'exerce car on a 3 centres spécialistes de la main m [^] me 4 avec dans un des orthésistes sur place, un des centres est un centre fessum, on est gâté
Sur mon lieu d'exercice, les spécialises sont bien identifiés
un annuaire restreint à ceux qui sont ok pour répondre et travailler en réseau local sur les trauma de la mains . - si c'est une liste de tous les spécialistes qui savent faire sans "tri préalable" peu d'intérêt . - intérêt du reseau local que nous devons constituer au sein de nos territoires
Uniquement centres accredités fesum

Avez-vous des commentaires sur ce questionnaire ?

A notre niveau c'est l'examen clinique qu'on doit pas louper - Donc j'insisterai sur l'examen clinique de chaque lésion en l'illustrant le plus possible - Bon courage pour la suite
Dans le cadre du RTU (réseau territorial des urgences), l'écriture des procédures filières est nécessaire... celle concernant la chirurgie de la main a été travaillée...Par ailleurs, il faut absolument proposer un support internet permettant aux urgentistes (et pourquoi pas aux MG) de retrouver ces filières... cela concerne (entre autres) la main
Dans le cas de Bordeaux : infos claire sur quel clinique est de garde pour la nuit.
éducation de la population car lésion mal soignée = séquelles pénibles et handicapantes, - pas de topo sur lésions non traumatiques tumeurs, kystes mucoïdes, botryomycome
Moins convaincu par cette seconde partie pour les raisons que j'ai précisées plus haut. - À vouloir couvrir un maximum de traumatismes, ce qui est une bonne chose dans l'absolu, les questions deviennent inadaptées. - Je pense qu'il serait très utile de préciser le rôle des différents intervenants dans la filière urgences de la main puisqu'il s'agit ici d'une thèse de médecine générale. Aboutir à des recommandations à destination d'abord des généralistes serait un très bon objectif, et permettrait de guider les MG sur ce qu'ils sont sensés pouvoir gérer ou non en cabinet.
Ne pas oublier la médecine hyperbare dans les plaies difficile, les ecrasement, les ischémie reperfusion : desincertion et reinsertion - Peut etre plus détaillé ces chapitres

Annexe 6 : Courriel d'invitation aux experts pour le second tour

Objet : Thèse de médecine générale de Vincent LUSCAN sur la prise en charge des urgences de la main : invitation au 2nd questionnaire de la ronde Delphi.

Un grand merci d'avoir été aussi nombreux à avoir pris le temps de participer au premier tour de cette ronde DELPHI.

Les résultats du premier tour ont permis d'obtenir consensus sur l'ensemble des propositions. Cependant en tenant compte des nombreux commentaires laissés pour certaines propositions, nous avons décidé d'en reformuler certaines afin d'obtenir des consensus plus fort.

Je vous invite à cliquer sur le lien suivant afin de pouvoir commencer à répondre à ce second questionnaire correspondant au deuxième tour de cette ronde DELPHI.

Sa durée est d'environ 5-10 minutes maximum et donc nettement inférieure au premier questionnaire qui j'en conviens était probablement trop importante.

Lien pour accéder au questionnaire :

https://webquest.fr/?m=93561_questionnaire-de-these-2eme-tour

Comme pour le premier tour, vous disposez de 15 jours pour répondre au questionnaire. En l'absence de réponse de votre part je me permettrai de vous envoyer une première relance à 7 jours puis une seconde relance, vous laissant encore 7 jours supplémentaires.

Je vous joins par ailleurs les résultats quantitatifs (médiane) de l'intégralité des réponses et commentaires anonymes associés du 1er tour.

En cas de problème ou de questionnement, je reste à votre disposition soit par mail soit par téléphone.

Vincent LUSCAN
vluscan@hotmail.fr
06-67-03-86-74

Annexe 7 : Deuxième questionnaire diffusé sur internet via l'outil Webquest®

Questionnaire de Thèse : 2ème tour

Tout d'abord, merci d'avoir participé au premier tour de la ronde DELPHI de ce travail de thèse.

Je vous rappelle l'objectif principal qui est d'obtenir un consensus sur le contenu d'un prochain site internet gratuit et en libre accès sur les urgences de la main principalement destiné aux médecins généralistes et aux médecins urgentistes.

Comme expliqué dans le mail, les résultats du premier tour, ont permis d'obtenir consensus sur l'ensemble des items proposés. Cependant nous en avons reformulé certains afin d'essayer d'obtenir un consensus plus fort en prenant en considération les commentaires laissés. Comme pour le premier tour il vous est demandé votre avis sur les différents items en les notant de 1 à 9 selon leur pertinence.

Je vous rappelle que toute proposition notée supérieure ou égale à 7 est considérée comme validée par vous-même.

La médiane calculée permettra de savoir s'il y a consensus entre l'ensemble des experts (Médiane comprise entre (7 ; 9)) en l'absence de désaccord. Ainsi, en cas de consensus d'une proposition celle-ci ne vous sera plus soumise lors des prochains questionnaires.

Toute proposition notée inférieure à 7, devra être justifiée afin de me permettre de vous reformuler une autre proposition au cours d'un troisième questionnaire en tenant compte de ces commentaires.

A l'inverse certaines propositions pourront être éliminées si la médiane des notes est comprise entre 1 et 3 et ne vous seront donc également plus proposées.

Pour toute question ou si vous rencontrez un problème, vous pouvez bien sûr me joindre par mail ou par téléphone.

Vincent LUSCAN

- Mail : vluscan@hotmail.fr

- Tél : 06 67 03 86 74



A) Épidémiologie

Quelle est votre profession ? *

- Médecin généraliste
 Médecin urgentiste
 Chirurgien de la main
 Chirurgien orthopédiste



B) Les pathologies fréquentes (plaies de la main, infections/panaris, traumatismes fermés)

https://webquest.fr/?ms=93561_questionnaire-de-these-2eme-tour

1/7

Pour chaque proposition vous devez donner votre degré d'accord sur une échelle de 1 (pas du tout d'accord) à 9 (tout à fait d'accord).

En cas de réponse inférieure à 7, vous devrez expliciter votre réponse dans la partie champ libre en proposant une correction.

1-Les plaies de la main

Plaie générale

Examen clinique / Prise en charge :

=> Dans le cas où le médecin adresse directement au spécialiste de la main :

- Lavage et désinfection : avec du sérum physiologique.
- Confection d'un pansement adapté (qui ne doit pas coller à la plaie, non compressif).
- Antalgiques adaptés : paracétamol en 1re intention et éviter les anti-inflammatoires.
- Vérification de la vaccination antitétanique.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

=> Dans le cas où le médecin prend en charge sur place :

- Lavage et désinfection : avec du sérum physiologique.
- Réalisation d'un testing tendineux et nerveux.
- Anesthésie
- Exploration : les plaies à gravité évidente ainsi que les plaies sans gravité évidente mais dépassant le derme (face palmaire ou dorsale quel que soit le siège, et toutes les plaies de la face dorsale du pouce) doivent être explorées, avec un bon éclairage et du matériel stérile.
- Suture la plaie quand l'ensemble des structures a été vue intact après un examen de qualité avec un fil résorbable ou non résorbable selon vos habitudes.
- Vérification vaccination antitétanique.
- Au moindre doute (difficulté à visualiser les plans profonds, difficulté d'anesthésie...) adresser au spécialiste de la main.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

https://webquest.fr/?ms=93561_questionnaire-de-these-2eme-tour

2/7

L'antibiothérapie est nécessaire en cas de risque infectieux :

- Signes cliniques d'infection locale ou systémique (après prélèvements au bloc opératoire si nécessaire)
- Prise en charge tardive >24h
- Inoculum bactérien ou profond (après prélèvements au bloc opératoire)
- Difficultés de lavage efficace
- Plaie profonde issue d'une morsure (après avis spécialisé)
- Terrain à risque
- Atteinte osseuse ou articulaire ou tendineuse (après avis spécialisé)

Le traitement de 1re intention est l'amoxicilline + acide clavulanique et en 2de intention la doxycycline ou la pristinamycine en cas d'allergie notamment.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Amputations

Définition / Mécanisme :

Un doigt amputé est voué à la nécrose spontanée irréversible en quelques heures. Une replantation ne peut donc être envisagée que dans la limite de ces quelques heures. La décision de la replantation va dépendre également du doigt concerné (le pouce est prioritaire), du nombre de doigts amputés, du niveau de l'amputation (plus l'amputation est proximale moins le résultat de la replantation est bon), du mécanisme, de l'âge, du terrain, du métier, du côté dominant du patient ainsi que de l'état du ou des fragments amputés, sans oublier de prendre en compte le souhait du patient.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Prise en charge :

Il s'agit d'une urgence immédiate. Le patient doit être adressé dans un service d'urgences main. Ne pas hésiter de passer par le 15 pour obtenir des conseils et une orientation vers un milieu spécialisé adapté.

https://webquest.fr/?ms=93561_questionnaire-de-these-2eme-tour

3/7

- Rassembler tous les fragments amputés, les nettoyer sous l'eau et les mettre dans une compresse ou un linge propre, puis dans un sac plastique étanche.

- Placer le sac plastique fermé sur un sac contenant de la glace et de l'eau, les fragments ne doivent en aucun cas être mis au contact direct de la glace.

- Envelopper la main blessée dans un pansement légèrement compressif et surélever le membre pour limiter et arrêter le saignement. Les garrots à la racine du bras sont à proscrire formellement.

- Vérifier la vaccination antitétanique.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Morsures

Consignes vétérinaires :

- Appeler le centre anti rabique le plus proche pour évaluer le risque de rage en cas de doute ou de difficulté à évaluer ce dernier : https://www.pasteur.fr/fr/file/2746/download?token=aL_Z5BBB

- Si risque de rage élevé (tout contact direct avec une chauve-souris, toute morsure, griffure, léchage sur peau lésée ou muqueuse en zone d'enzootie rabique ou par un animal importé ou si animal porteur de rage) : vaccination curative et sérothérapie (immunoglobulines spécifiques) dans un centre antirabique.

- Si risque de rage quasiment nul (morsure en France, animal non importé, sans comportement suspect, à disposition, ayant un propriétaire et pouvant être mis en observation (chat, chien, furet) surveillé par le vétérinaire) : aucune mesure spécifique n'est mise en place. La surveillance vétérinaire est en théorie obligatoire pour les chats, chiens, furets vivants pendant 14 jours avec rédaction de 3 certificats à J0, J7 et J14. Si l'animal meurt ou présente des signes de rage et est euthanasié, sa tête doit être envoyée pour analyse permettant un diagnostic de certitude.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Piqûres

Prise en charge (hors AES):

https://webquest.fr/?ms=93561_questionnaire-de-these-2eme-tour

4/7

- Lavage et désinfection immédiatement de la zone de la piqûre.
- Garder une bonne hygiène des mains.
- Avis spécialisé pour exploration et lavage chirurgical si zone à risque.
- Vérifier la vaccination antitétanique.
- Rappeler les consignes de prévention (port de gants).
- Rappeler les consignes de surveillance (rougeur, chaleur, douleur, œdème, fièvre etc...) devant faire revenir.
- Antibiothérapie (non systématique et dépendant de l'agent responsable).
- Radiographie +/- échographie des tissus mous en cas de doute sur la présence d'un corps étranger.
- Réévaluer la plaie à 48-72h.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Plaie par injection

Prise en charge :

- Lavage et désinfection identique à toute plaie.
- Adresser dès que possible vers un service d'urgences main : Une plaie par injection tout aussi minime soit-elle doit être prise en charge en urgence par un chirurgien spécialisé de la main.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)



2-Infection/panaris

Pour chaque proposition vous devez donner votre degré d'accord sur une échelle de 1 (pas du tout d'accord) à 9 (tout à fait d'accord). En cas de réponse inférieure à 7, vous devrez expliciter votre réponse dans la partie champ libre en proposant une correction.

Panaris

Prise en charge :

Au stade initial (panaris péri-unguéal sans abcès) : traitement de la douleur par paracétamol et contre-indication des AINS. Trempage du doigt dans un bain antiseptique pendant 10-15 minutes de façon pluriquotidienne si nécessaire et réévaluation. Pas d'antibiothérapie. (Rev Prescrire 2018 ; 38 (418) : 600-604).

Au stade collecté : traitement chirurgical.

- Excision 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), puis réévaluation à 48h.
- Antibiotique : pas d'antibiotique local, antibiothérapie générale anti-staphylocoque non systématique et fonction des résultats des prélèvements effectués et du terrain (cloxacilline ou amoxicilline + acide clavulanique / macrolide si allergie mais attention aux résistances ! Pristinamycine peu évaluée et à ne pas privilégier, azithromycine ou spiramycine plutôt sur terrain à risque (diabète et tout autre immunosuppression).

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)



3-Traumatismes fermés

Pour chaque proposition vous devez donner votre degré d'accord sur une échelle de 1 (pas du tout d'accord) à 9 (tout à fait d'accord). En cas de réponse inférieure à 7, vous devrez expliciter votre réponse dans la partie champ libre en proposant une correction.

Fracture de la base du premier métacarpien :

Prise en charge :

- Immobilisation avec une orthèse commissurale (au mieux thermoformée) pendant 4 semaines, suivi d'une rééducation.
- Avis chirurgical systématique.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Entorse des doigts longs :

Prise en charge :

Traitement par syndactylie le plus précocement avec possibilité d'une immobilisation segmentaire en extension de l'articulation concernée pendant 48h, si patient hyperalgique notamment, et maximum 2 semaines avec au mieux une rééducation à 1 semaine (risque de raideur important).

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

Traumatisme de P3 avec hématome sous unguéal :

Prise en charge :

Si hématome <25% de la surface de la tablette unguéale => ne rien faire.
Si hématome >25% de la surface de la tablette unguéale => le drainer.
Si hématome >50% associé à une fracture de P3 déplacée => avis chirurgicale conseillé.
Prise en charge à adapter surtout en fonction de la symptomatologie (patient douloureux notamment).

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ? *

Quelles sont vos propositions ? (Réponse obligatoire si note <7)

VALIDER

Attention au vol de données : ne saisissez jamais de mots de passe dans un questionnaire.

[Signaler un cas d'utilisation abusive](#)

Annexe 8 : Résultats du second tour

Résultats épidémiologiques 2^{ème} tour

Profession	Nombre
Médecin généraliste	16
Médecin urgentiste	13
Chirurgien de la main	9
Chirurgien orthopédiste	2

Tableau récapitulatif résultats deuxième tour

	Score entre 1 et 3 [%]	Score entre 7 et 9 [%]	Médiane	Accord	Consensus
Les pathologies fréquentes					
Les plaies de la main					
Plaie générale					
Examen clinique et prise en charge (cas où adressage direct au spécialiste)	0	97,5	9	OUI	OUI
Examen clinique et prise en charge (cas où prise en charge sur place)	10	80	8	OUI	OUI
Antibiothérapie	2,5	92,5	9	OUI	OUI
Amputations					
Définition/Mécanisme	2,5	95	9	OUI	OUI
Prise en charge	0	95	9	OUI	OUI
Morsures					
Consignes vétérinaires	0	100	9	OUI	OUI
Piqures					
Prise en charge	0	97,5	8,5	OUI	OUI
Plaie par injection sous pression					
Prise en charge	2,5	92,5	9	OUI	OUI
Infections/Panaris					
Panaris					
Prise en charge	2,5	87,5	9	OUI	OUI
Traumatismes fermés					
Fracture de la base du premier métacarpien					
Prise en charge	7,5	82,5	8	OUI	OUI
Entorse des doigts longs					
Prise en charge	0	95	8	OUI	OUI
Traumatisme de P3 avec hématome sous unguéal					
Prise en charge	2,5	95	8	OUI	OUI

Commentaires des experts au deuxième tour

B) Les pathologies fréquentes (plaies de la main, infections/panaris, traumatismes fermés)

Les plaies de la main

a) Plaie générale :

°Examen clinique et prise en charge :

=> Dans le cas où le médecin adresse directement au spécialiste de la main :

- Lavage et désinfection : lavage avec du sérum physiologique*
- Confection d'un pansement adapté : qui ne doit pas coller à la plaie, non compressif*
- Antalgiques adaptés : paracétamol en 1^{re} intention et éviter les antiinflammatoires*
- Vérification vaccination contre le tétanos*

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

Ains non proscrit
ajouter peut-être ? : - courrier d'adressage/coordination avec mention des antécédents ou traitements chroniques utiles.
LEGEREMENT COMPRESSIF le pansement s'il y a une plaie c'est mieux - ce n'est pas éviter les AINS c'est les interdire
Mieux vaut être clair dans le message sur les AINS : jamais
PAS d'anti inflammatoire - Demander au patient de rester à jeun jusqu'à ce qu'il voit le chirurgien
que mettre pour ne pas coller ? - paracetamol per os ? ne gêne-t-il pas la possibilité d'intervention chirurgicale urgente ?
uniquement sérum physio?

°Examen clinique et prise en charge :

=> Dans le cas où le médecin prend en charge sur place :

- Lavage et désinfection : lavage avec du sérum physiologique.*
- Réalisation d'un testing tendineux et nerveux.*
- Anesthésie*
- 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, avec un bon éclairage, du matériel stérile.*
- Suturer la plaie quand l'ensemble des structures a été vu intact après un examen de qualité avec un fil résorbable ou non résorbable selon vos habitudes.*
- Vérification vaccination contre le tétanos*
- Au moindre doute (difficulté de visualiser les plans profonds, difficulté d'anesthésie...) adresser au spécialiste de la main*

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

ce qui ne doit pas être exploré : le "polytraumatisme" de la main - film + compressif + radio - - le reste s'explore : aux urgences d'abord par quelqu'un qui sait faire exploration qui définira si on va au bloc . -
en ville je ne fais plus de sutures donc si sutures ou doute j'adresse à spécialiste de la main
Exploration à réserver aux services spécialisés, trop spécifique. Exception : plaies de pulpe
j'aurai ajouté : suivi et surveillance des pansements et de la plaie par IDE jusqu'à guérison conseillée.
Je regrette mais pour moi à partir du moment où la plaie est profonde elle doit être explorée au bloc opératoire. Pas nécessairement en SOS main. Ça arrive régulièrement qu'un médecin suture en passant à côté d'une section d'un élément noble et après le traitement en secondaire ne donnera jamais de résultat satisfaisant
L'exploration est une étape piège pour un non spécialiste, la règle du « pas vu tout va bien » est moyenne en chirurgie de la main
Le doute doit être présent d'emblée. - Toute plaie qui dépasse le derme doit être explorée au bloc opératoire.
Sous anesthésie je désinfecte avec de la betadine dermique
toute plaie dépassant le derme doit être explorée par un chirurgien de la main
Une exploration doit être faite par un chirurgien de la main. Le médecin généraliste ou l'urgentiste peut s'occuper des sutures de plaie de pulpe, des dermabrasions, ou des panaris.

Antibiothérapie :

°L'antibiothérapie est nécessaire en cas de risque infectieux même si il n'y a pas de consensus (liste non exhaustive) :

- *Signes cliniques d'infection locale ou systémique (après prélèvements au bloc)*
- *Prise en charge tardive >24h*
- *Inoculum bactérien ou profond (après prélèvements au bloc)*
- *Difficultés de lavage efficace*
- *Terrain à risque*
- *Plaie profonde issue d'une morsure (après avis spécialisé)*
- *Atteinte osseuse ou tendineuse (après avis spécialisé)*

Le traitement de 1^{re} intention est l'amoxicilline + acide clavulanique et en 2^{de} intention la doxycycline ou la pristinamycine en cas d'allergie notamment.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

j'aurai ajouté qq chose du genre : "en janvier 2021 selon la HAS l'antibiothérapie est nécessaire en cas de risque infectieux :
Prise en charge tardive : n'est pas un argument pour une atbthérapie. L'élément central est la qualité du parage et du lavage.
Si signes d'infection, pas d'antibiotiques plats faits au bloc

Vous mélangez infection avérée (signes cliniques d'infection) et Prévention - Il faut supprimer le 1er item ainsi que les prélèvements profonds / inoculum bactérien: personne ne se blesse avec un bistouri stérile donc il y a un inoculum dans toute plaie. Les prélèvements profonds sont par définition faits par un chirurgien au bloc donc pas par le médecin. - Et supprimer après avis spécialisé : justement l'intérêt de ce consensus c'est d'éviter d'appeler pour se faire confirmer ça

y a t il vraiment besoin d'un avis spécialisé pour plaie profonde issue de morsure ?

b) Amputations :

°Définition / Mécanisme :

Un doigt amputé est voué à la nécrose spontanée irréversible en quelques heures. Une replantation ne peut donc être envisagée que dans la limite de ces quelques heures. La décision de la replantation va dépendre également du doigt concerné (le pouce est prioritaire), du nombre de doigts amputés, du niveau de l'amputation (plus l'amputation est proximale moins le résultat de la réimplantation est bon), de l'âge, le côté dominant du patient ainsi que de l'état du ou des fragments amputés et de la décision du patient.

Êtes-vous d'accord avec cette définition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

je suis MG je suis peu expert pour être en accord ou pas. quelques heures ne me semble pas très précis n'y a t-il pas de données plus fiables du genre Y% de réussite à X heures ?

Urgence relative, le succès d'une réimplantation tient à la forme du chirurgien et à la qualité du conditionnement

°Prise en charge :

Il s'agit d'une urgence immédiate. Le patient doit être adressé dans un service d'urgences main. Ne pas hésiter de passer par le 15 pour conseils et orientation vers un milieu spécialisé adapté.

1 - Rassembler tous les fragments amputés, les nettoyer sous l'eau et les mettre dans une compresse ou un linge propre, puis dans un sac plastique étanche.

2 - Placer le sac plastique fermé sur un sac contenant de la glace et de l'eau, les fragments ne doivent en aucun cas être mis au contact direct de la glace.

3 - Envelopper la main blessée dans un pansement légèrement compressif et surélever le membre pour limiter et arrêter le saignement. Les garrots à la racine du bras sont à proscrire formellement.

4 - Vérifier la vaccination antitétanique.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

A la place de sous l'eau je dirais avec une compresse humide car sinon ça s'imprègne d'eau et la dissection est difficile

a mon sens, l'appel au 15 n'est pas indispensable... traité directement avec le service spécialisé... l'appel au 15 n'a d'intérêt qu'en cas de besoin de transfert médicalisé
je suis MG je suis peu expert pour être en accord ou pas. mais je suis OK
ne pas demander de nettoyer ... cela peut être traumatisant même pour un soignant et fait perdre du temps
ne pas nettoyer les fragments amputés, nous le ferons au bloc sous loupes
sécher après avoir nettoyé

c) Morsures :

°Consignes vétérinaires :

- Appeler le centre anti rabique le plus proche pour évaluer le risque de rage en cas de doute ou de difficulté à évaluer ce dernier : (https://www.pasteur.fr/fr/file/2746/download?token=al_Z5BBB).

- Si risque de rage élevé (tout contact direct avec une chauve-souris, toute morsure, griffure, léchage sur peau lésée ou muqueuse en zone d'enzootie rabique ou par un animal importé ou si animal porteur de rage) : vaccination curative et sérothérapie (immunoglobulines spécifiques) dans un centre antirabique.

- Si risque de rage quasiment nul (morsure en France, animal non importé, sans comportement suspect, à disposition, ayant un propriétaire et pouvant être mis en observation (chat, chien, furet) surveillé par le vétérinaire) : aucune mesure spécifique n'est mise en place. La surveillance vétérinaire est en théorie obligatoire pour les chats, chiens, furets vivants pendant 14 jours avec rédaction de 3 certificats à J0, J7 et J14. Si l'animal meurt ou présente des signes de rage et est euthanasié, sa tête doit être envoyée pour analyse permettant un diagnostic de certitude.

Êtes-vous d'accord avec cette proposition ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

mais je mettrais le 3e paragraphe en premier puis le 1er en 2e le le 2nd en dernier
Ne pas oublier un cmi qui peut forcer le propriétaire à faire le suivi animalier

d) Piqûres :

° Prise en charge (hors AES) :

1 – Lavage et désinfection immédiatement de la zone de la piqûre

1' - Garder une bonne hygiène des mains.

2 – Vérifier la vaccination antitétanique.

3 – Rappeler les consignes de prévention (port de gants)

3' – Rappeler les consignes de surveillance (rougeur, chaleur, douleur, œdème, fièvre etc...) devant faire revenir.

4- Antibiothérapie (non systématique et dépendant de l'agent responsable.)

5- Radiographie +/- échographie des tissus mous en cas de doute sur la présence d'un corps étranger

6- Réévaluer la plaie à 48-72h.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 8,5

Commentaires libres :

Avec un rappel des zones à risque
Oui mais faudra détailler quel agent requiert antibio. Je ne vois pas trop de quoi vous parlez. Perso je ne vois pas de piqûres mais que des corps étrangers
Piqûre de ?
rappeler les consignes : Ce n'est plus le moment ... - ON TRAITE ... on fera de la prévention cores ce n'est pas le moment et ce n'est pas entendu ...
rappeler les zones à risque (en regard d'un articulation ou des gaines des fléchisseurs)
Sauf injection sous pression
zone à risque ?

e) Injection sous pression :

° Prise en charge :

1 - Lavage et désinfection identique à toute plaie-

2 – Adresser dès que possible vers un service d'urgences main : Une plaie par injection tout aussi minime soit-elle doit être prise en charge de toute urgence par un chirurgien spécialisé de la main.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

Adresser en URGENCE - Patient à jeun
plaie PAR(?) injection. je trouve l'appellation pas du tout adaptée même si c'est ainsi que la FESUM le nomme. C'est plutôt plaie avec injection de produit liquide ou gazeux non ?
Préciser pourquoi c'est une urgence : risque majeur de nécrose des tissus sous-cutanés
Remplacer dès que Possible par en urgence extrême
Urgence relative dépend de l'état initial et du site d'injection

Infection/panaris

Panaris :

° Prise en charge :

Au stade initial (panaris péri-unguéal sans abcès) : traitement de la douleur par paracétamol et contre-indication des AINS. Trempage du doigt dans un bain antiseptique 10-15 minutes de façon pluriquotidienne si nécessaire et réévaluation. Pas d'antibiothérapie. Rev Prescrire 2018 ; 38 (418) : 600-604.

Au stade collecté : traitement chirurgical.

- *Excision 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), puis réévaluation à 48h.*
- *Antibiotique : pas d'antibiotique local, antibiothérapie générale anti-staphylocoque non systématique et fonction des résultats des prélèvements effectués et du terrain (cloxacilline ou amoxicilline + acide clavulanique / macrolide si allergie mais attention aux résistances ! Pristinamycine peu évaluée et à ne pas privilégier, azithromycine ou spiramycine plutôt sur terrain à risque (diabète et tout autre immunosuppression).*

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 9

Commentaires libres :

Antiseptique : privilégier l'hexomedine (meilleur passage trans-cutané et moins de risque d'effets secondaires cutanés) - Pas inutile de préciser après "pas d'atbttt" : "y compris locale : Fucidine inutile", ca ferait faire de grandes économies à la sécu...
ATB antitoxinique lorsque staph à PLV
Au stade inflammatoire une antibiothérapie peut être proposée sous réserve d'une réévaluation à 48h -
Panaris simple pas d'antibiotiques
pas de "drainage" pas d'aiguille, uniquement des EXCISIONS
SE MEFIER DE L'AILGUILLE QUE NE FAIT QU'EVACUER PAR UN PETIT TROU PREFERE L'EXCISION
Un traitement chir est effectué par un chir - Si vous voulez que des généralistes s'occupent de panaris, faut remplacer par excision du panaris. - Quel type d'anesthésie va utiliser le généraliste? - Pas d'antibio post excision c'est très clair. Sauf immunodépressifs - Et les prélèvements ne servent qu'à introduire les antibiotiques à J3 si échec sur tt chir seul et aspect inflammatoire à J3 -

Traumatismes fermés

a) Fracture de la base du premier métacarpien :

°Prise en charge :

- 1) *Immobilisation avec une orthèse commissurale (au mieux thermoformée) pendant 4 semaines, suivi d'une rééducation.*
- 2) *Avis chirurgical systématique.*

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

vis chirurgical systématique ?????

Antalgiques? (ils sont marqués dans le reste des PEC)
Avis chirurgical obligatoire qui fixera la durée d'immobilisation
Avis en urgence donc a-t-elle provisoire sans donner de durée
avis spé rapide +++ (le jour même...) surtout si déplacement
dépend de la fracture, souvent chirurgicale
la formulation est bizarre - commencer par avis chir systematique - puis apres immobilisation si non déplacé/non chirurgical -
non attention ca s'opère
Pas de durée d'immobilisation, dépend de l'avis chirurgical, toutes les durées sont possibles... - Plutôt parler d'une orthèse commissurale d'attente avant l'avis chirurgical
Plus directif toute fracture base M1 avis chir main en urgence
Toutes les fractures articulaires de la base de M1 sont chirurgicales c'est clair. - Les fractures extra articulaires peuvent être parfois non opérées mais doivent être prises en charge par chirurgien Ortho pour prise de décision et suivi rapproché

b) Entorse des doigts longs :

°Prise en charge :

Traitement par syndactylie le plus précocement avec possibilité d'une immobilisation segmentaire en extension de l'articulation concernée pendant 48h, si patient hyperlagique notamment, et maximum 2 semaines avec au mieux rééducation à 1 semaine (risque de raideur important).

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

C'est exprimé de manière bordélique. - Vous devriez mettre qq jours d'immobilisation en rectitude si hyper algique sans dépasser 1 sem puis syndactylie. Sinon syndactylie d'emblée. Automobilisation immédiate La plupart n'aura pas de kine donc éviter le mot rééducation
j avais la notion de 10J d' immobilisation max
je n'ai pas de notion sur l'efficacité de cette rééducation précoce
Radio nécessaire et avis spécialisé - Attention aux entorse IPP qui sont des futurs doigts en boutonnière...
si on parle des IPP - revoir le patient a J+15 pour expliquer ...QUE LE DOIGT VA ETRE MOINS MOBILE A LA FIN (FLESSUM) ET QUE L'OEDEME de l'app VA RESTER 6 MOIS PARFOIS
Sous réserve de radiographie normale
suivi rapproché très important car les patients n'osent pas bouger à cause des douleurs, kiné ++ dès que possible avec antalgiques

c) Traumatisme de P3 avec hématome sous unguéal :

°Prise en charge :

Si hématome <25% de la surface de la tablette unguéale => ne rien faire.

Si hématome >25% de la surface de la tablette unguéale => le drainer.

Si hématome >50% associé à une fracture de P3 déplacée : avis chirurgical conseillé.

A adapter surtout en fonction de la symptomatologie : patient douloureux notamment.

Êtes-vous d'accord avec cette prise en charge ?

Médiane : 8

Commentaires libres :

Bilan radio recherche fracture
évacuation en fonction de la douleur et non en fonction de la surface à mon avis
Remplacer ne rien faire par : pas de drainage nécessaire. - La fracture n'a pas besoin d'être déplacée pour justifier avis - Les phrases comme la derniyettent la confusion. S'il faut adapter en fonction de parametres pas détaillés comment voulez vous que l'utilisateur sache quoi faire. -
SI DOULEUR PULSATILE quelque soit le % évacuer !

SERMENT MEDICAL

Au moment d'être admis 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.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu 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 et méprisé si j'y manque.

TITRE et RÉSUMÉ en anglais

Second step in the creation of a tool to assist in the management of hand emergencies: development of an expert consensus on the content of this tool.

Introduction: This thesis follows the initial work of Charlotte Gachet, which showed a great heterogeneity of practices that often do not comply with the recommendations concerning the management of urgent hand problems (wounds, paronychias, blunt traumas) by general practitioners. The objective of our study is therefore to obtain a consensus on the content of a future website on hand emergencies intended in particular for general practitioners and emergency physicians.

Materials and methods: Prospective qualitative-quantitative, iterative and interactive study according to the Delphi method that includes several rounds and successively propose structured questionnaires to a group of experts in the management of hand emergencies. This group was composed by hand surgeons, general practitioners and emergency physicians recruited throughout France. The degree of individual agreement was assessed using a Likert scale. Then the consensus was established if the median was higher or equal to 7 in the absence of disagreement. A thematic qualitative analysis of open-ended comments was also conducted. Therefore, proposals that did not obtain consensus or that were deemed appropriate in combination with discordant comments were rewritten in the second questionnaire.

Results: 46 experts were included from July 2020 to October 2020, including 12 surgeons, 15 emergency physicians and 19 general practitioners. Two rounds were enough to obtain a final consensus for 63 proposals out of the 63 submitted. The analysis of the open-ended comments showed the difficulty in finding common ground between the different specialists in some cases. It also allowed us to highlight possible modifications and suggestions for the future website.

Discussion: This study will be used as a basis for the creation of a tool for the management of hand emergencies, which should be free, easy and freely accessible in order to be used in consultations. These results will thus make it possible to launch the elaboration of the website that will have to be promoted and then evaluated in real conditions of use during future thesis work.

Key words: General practitioners, Emergency physicians, Hand surgeons, Hand wounds, Hand trauma, Finger fractures, Paronychias, Delphi method.

RÉSUMÉ en français

Introduction : Cette thèse fait suite à un premier travail réalisé par Charlotte Gachet qui a montré une grande hétérogénéité des pratiques souvent non conformes aux recommandations concernant la prise en charge des problèmes urgents de la main (plaies, panaris, traumatismes fermés) par les médecins généralistes. L'objectif de notre étude est donc d'obtenir un consensus sur le contenu d'un prochain site internet sur les urgences de la main destiné notamment aux médecins généralistes et urgentistes.

Matériel et méthodes : Étude prospective, utilisant la méthode Delphi, quali-quantitative itérative et interactive comportant plusieurs tours et proposant successivement des questionnaires structurés à un groupe d'experts dans la prise en charge d'urgences de la main. Ce dernier était constitué de chirurgiens de la main, de médecins généralistes et d'urgentistes recrutés sur l'ensemble du territoire français. Le degré d'accord individuel était évalué à l'aide d'une échelle de Likert. Puis le consensus était établi si la médiane était supérieure ou égale à 7 en l'absence de désaccord. Une analyse qualitative thématique des commentaires libres a été également effectuée. Ainsi les propositions n'ayant pas obtenu le consensus ou jugées appropriées associées à des commentaires discordants ont été reformulées dans le second questionnaire.

Résultats : 46 experts ont été inclus de juillet à octobre 2020 dont 12 chirurgiens, 15 urgentistes et 19 généralistes. Deux tours ont suffi pour obtenir un consensus final pour 63 propositions sur les 63 soumises. L'analyse des commentaires libres a notamment montré la difficulté à trouver un terrain d'entente entre les spécialistes dans certaines prises en charge. Elle nous a également permis de mettre en avant d'éventuelles modifications et suggestions pour le futur site internet.

Discussion : Cette étude va pouvoir servir de base à la création d'un outil d'aide à la prise en charge des urgences de la main qui devra être gratuit, facile et libre d'accès afin d'y avoir recours en consultation. Ces résultats vont ainsi permettre de lancer l'élaboration du site internet qu'il faudra par la suite promouvoir puis évaluer en conditions réelles d'utilisation lors de prochains travaux de thèse.

Discipline : Médecine générale

Mots clés : Médecins généralistes, Médecins urgentistes, Chirurgiens de la main, Plaies de la main, Traumatismes de la main, Fractures des doigts, Panaris, Méthode Delphi.

U.F.R : Université de Bordeaux, Département de Médecine Générale
146, rue Léo Saignat, 33076 BORDEAUX CEDEX