



UNIVERSITE DU DROIT ET DE LA SANTE - LILLE 2
FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG
Année : 2017

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE

**L'évaluation de la prise en charge des traumatismes non chirurgicaux du
poignet et de la main chez l'adulte aux urgences de Roubaix**

Présentée et soutenue publiquement le 13 Novembre 2017 à 18h
au Pôle Formation
Par Mylène Roquet

JURY

Président :

Monsieur le Professeur WIEL Eric

Assesseurs :

Monsieur le Professeur PASQUIER Gilles

Monsieur le Professeur DEMONDION Xavier

Directeur de Thèse :

Madame le Docteur GODESENCE Carole

AVERTISSEMENT

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Table des matières

1. INTRODUCTION.....	2
2. PREREQUIS.....	5
2.1 Examen clinique	6
a) L'interrogatoire	7
b) L'installation	7
c) L'inspection de la face dorsale et palmaire	8
d) La palpation	8
e) La mobilisation.....	10
f) L'analyse de la fonction	11
g) Les tests spécifiques	11
2.2 Examen paraclinique	14
a) La radiographie	14
b) Les autres examens paracliniques	17
3. METHODE ET PATIENTS	19
3.1. Méthode	20
3.1.1. Enquête	20
3.1.2. Données recueillies.....	20
3.1.3. Méthode statistique utilisée	21
3.1.4 Recherche bibliographique	22
3.2. Patients.....	24
3.2.1. Critères d'inclusion	24

3.2.2. Critères d'exclusion	24
4.RESULTATS	25
4.1. Profil des patients	26
4.2. Données cliniques	26
4.2.1 La localisation du traumatisme	27
4.2.2 Le mécanisme de traumatisme :	27
4.2.3 Type de traumatisme :	28
4.2.4 Résultat des examens paracliniques	29
4.3 Les résultats par type de traumatisme	30
4.3.1 Les contusions	31
4.3.2 Les entorses de poignet.....	33
4.3.3 Les fractures du radius et de l'ulna	35
4.3.4 Fracture de l'extrémité distale d'un métacarpien	37
4.3.5 Entorse du pouce	40
4.3.6 Fracture de phalange d'un doigt long	42
4.3.7 Suspicion de fracture de scaphoïde	46
4.4.8 Entorse de l'articulation inter phalangienne des doigts longs.	49
4.4.9 Mallet finger	51
4.4.10 Les entorses de l'articulation métacarpo-phalangienne des doigts longs	54
4.4.11 Fracture de l'hamatum	56
4.4.12 Luxation d'un doigt long	58
4.4 Résultats globaux	59

5. DISCUSSION	60
5.1 Discussion de notre étude par type de traumatisme	61
5.1.1 Les contusions.....	61
5.1.2 Les entorses de poignet.....	62
5.1.3 Les fractures du radius et de l'ulna.....	64
5.1.4 Fracture d'un métacarpe.....	67
5.1.5 Entorse métacarpo-phalangienne du pouce	69
5.1.6 Fracture de phalange.....	70
5.1.7 Fracture du scaphoïde.....	72
5.1.8 Entorse de l'articulation inter-phalangienne proximale ou distale	75
5.1.9 Mallet finger	76
5.1.10 Entorse métacarpo-phalangienne d'un doigt long.....	77
5.1.11 Fracture de l'hamatum.....	78
5.1.12 Luxation d'un doigt long	80
5.2 Discussion sur la globalité de l'étude	81
5.2.1 Les limites de notre étude.....	81
5.2.2 L'intérêt de notre étude.....	82
5.2.3 Les perspectives d'amélioration	84
6. CONCLUSION	89

RESUME

Contexte : Les traumatismes de la main et du poignet sont un motif fréquent de consultation aux urgences. Les recommandations à leur propos dans la littérature sont autant d'appuis pour parvenir à une qualité des pratiques. L'objectif principal de cette étude est d'évaluer la prise en charge des traumatismes non chirurgicaux du poignet et de la main chez l'adulte aux urgences de Roubaix.

Méthode : Pour cette étude, les données ont été recueillies à partir des dossiers des patients âgés de plus de 18 ans se présentant aux urgences du centre hospitalier de Roubaix pour la prise en charge d'un traumatisme non chirurgical du poignet ou de la main. Elles sont d'ordre démographique, clinique, paraclinique et thérapeutique. L'inclusion des dossiers s'est effectuée de novembre 2016 à mai 2017.

Résultats : 271 patients constituent l'échantillon de l'étude ; 12 types de traumatisme différents, répertoriés sur la base du diagnostic de sortie des urgences, ont été recensés, les plus fréquents étant les contusions (43,70%), les entorses du poignet (16,2%), les fractures de l'extrémité du radius et/ou de l'ulna (11,10%). Pour tout type de traumatisme non chirurgical de la main et du poignet confondu, accueilli aux urgences de Roubaix, la totalité des patients (100%) ont bénéficié de radiographies standards en lien avec la localisation de leur traumatisme et, pour 98,16% d'entre eux, l'interprétation radiographique effectuée par l'urgentiste correspondait à la relecture du radiologue ; dans 71,21% des situations, le type d'immobilisation était adapté ; dans 36,53% des dossiers, était spécifiée la durée d'immobilisation adéquate ; enfin, dans 52,40% de ceux-ci, des consignes de réévaluation étaient transcrites.

Conclusion : Cette étude montre que la prise en charge des traumatismes non chirurgicaux de la main et du poignet aux urgences de Roubaix est perfectible. Des axes d'amélioration s'en dégagent, tels que produire des protocoles spécifiques et un courrier-type de sortie, mettre en place des formations pour les équipes soignantes, établir et réserver des plages de consultation en traumatologie dédiées à la réévaluation et, enfin, créer un « partenariat » avec le service d'imagerie du Centre Hospitalier de Roubaix pour faciliter son accès au patient lorsque celui-ci doit bénéficier d'examen à distance.

1.INTRODUCTION

Au niveau national, selon le panorama de l'ORU (Observatoires régionaux des urgences), la traumatologie représente environ 33% des motifs de consultation en 2015 ⁽¹⁾. Parmi ces motifs, les traumatismes du poignet et de la main sont fréquemment rencontrés aux urgences et concernent 70% des dossiers de traumatologie ⁽²⁾. Pour exemple, les fractures de poignet, quelqu'elles soient, représentent plus du sixième des fractures traitées aux urgences. En France, que ce soient des accidents du travail (30%) ou des accidents domestiques et de loisirs (70%), l'incidence des traumatismes de la main est d'environ 1 400 000 cas par an selon une observation de la Fédération des Services d'Urgences de la main (FESUM) en 2002 ⁽³⁾.

En 2014, la Caisse nationale d'assurance maladie (CNAM) a recensé 122 781 accidents de travail concernant les doigts et la main, soit 20% des accidents de travail ⁽⁴⁾.

Le poignet et la main sont des structures anatomiques riches et complexes, particulièrement exposées aux lésions et dont les types de traumatismes peuvent être extrêmement variés allant de la simple contusion à la fracture en passant par les luxations, les entorses...⁽⁵⁾

Le fait qu'il s'agisse d'accident courant ne doit pas pour autant banaliser la prise en charge et n'implique pas forcément une évolution simple des traumatismes de la main et du poignet malgré leur apparente bénignité dans la plupart des cas.

Les lésions de la main et du poignet sont des motifs fréquent de consultation aux urgences, et leur prise en charge fait partie intégrante des missions de l'urgentiste. Il se doit de maîtriser l'examen clinique précis et les examens paracliniques à prescrire afin d'établir un diagnostic pertinent. Celui-ci permettra d'instaurer un traitement et des

consignes de sortie pour limiter au maximum le risque de complications. Parmi ces complications, on retrouve notamment les déformations secondaires, les enraidissements, les arthroses post-traumatiques ou encore les décompensations d'une atteinte ligamentaire.

Il faudra être d'autant plus vigilant pour les lésions de la main et du poignet, qu'en raison du manque de spécificité des signes cliniques ainsi que des radiographies souvent normales ; il n'est pas rare que le diagnostic soit tardif.

Au regard de ce qui vient d'être énoncé, l'objectif principal de ce travail est d'identifier et d'analyser les diverses prises en charge des traumatismes de main et du poignet de l'adulte au sein du service des urgences du centre hospitalier de Roubaix.

Les objectifs secondaires qui découleront de cette analyse des pratiques, seront d'identifier d'éventuels axes d'optimisation sur le plan de l'organisation, de la communication, de la mise en pratique et de la délivrance des informations au patient.

2. PREREQUIS

2.1 Examen clinique

La main et le poignet sont des structures anatomiques complexes, et dont les types de traumatismes sont variés. Lors de l'examen clinique, l'urgentiste doit donc être minutieux et respecter un certain nombre de spécificités, en fonction de la localisation du traumatisme. Dans un second temps, le médecin devra prendre soin de consigner ses observations détaillées dans les dossiers médicaux des patients. La précision dans la réalisation de l'examen clinique permettra d'être plus efficace dans la poursuite de la prise en charge, tant dans le choix des examens paracliniques à réaliser que dans le diagnostic et le traitement prescrit.

Les principales étapes d'un examen clinique du poignet et de la main sont (6) :

- L'interrogatoire
- L'installation
- L'inspection de la face dorsale et palmaire
- La palpation
- La mobilisation
- L'analyse de la fonction
- Les tests spécifiques

a) L'interrogatoire

L'interrogatoire est une étape primordiale de l'examen clinique afin de recueillir le maximum d'informations de la part du patient. Il permet à lui seul une première orientation diagnostic et d'adapter la prise en charge aux caractéristiques spécifiques du patient.

- La première partie axée sur le patient : âge, antécédents, traitements en cours (principalement les anticoagulants et les antiagrégants), allergies, membre dominant, profession et éventuellement l'heure du dernier repas (en vue d'une éventuelle intervention chirurgicale).
- La seconde partie axée sur les symptômes : la présence de douleur et sa localisation précise; le mécanisme du traumatisme et les circonstances de survenue.

b) L'installation

Pour réaliser un examen optimal, quelques règles simples sont à appliquer ⁽⁷⁾ :

- Il est important que le patient soit assis, les deux avant-bras nus et sans bijou, avec les coudes sur les cuisses et les mains sur les genoux.
- Il faut systématiquement comparer le côté pathologique avec le côté sain pour ne pas confondre une atteinte lésionnelle et une variante de la norme.
- Il faut réaliser à chaque fois un examen complet et ne pas se limiter à la zone pathologique car il n'est pas rare d'avoir des atteintes de plusieurs structures.

c) L'inspection de la face dorsale et palmaire

Une fois que l'on est dans les bonnes conditions d'examen avec à l'esprit les différents pièges à éviter, plusieurs éléments sont à rechercher :

- La présence d'un œdème ou/et d'un hématome et ses rapport.
- La présence d'une déformation qui fera alors évoquer l'hypothèse diagnostique d'une luxation ou d'une fracture déplacée.
- On recherche également des lésions cutanée et unguéale.
- On observe la coloration de la main.

De plus, le soignant doit également observer les stratégies d'évitement et d'adaptation du patient (lors de son installation, de son déshabillage...) qui donneront également des informations importantes pour le diagnostic.

d) La palpation

C'est une étape importante de l'examen clinique, qui permet d'affiner le diagnostic en repérant précisément la zone anatomique lésée. Il faut pour cela s'aider des repères osseux et tendineux. Il est important de débiter la palpation par la zone la moins douloureuse afin de ne pas braquer le patient pour le reste de l'examen. On divisera la palpation en 2 étapes :

➤ La palpation de la face dorsale :



Figure 1. Repère lors de la palpation de la face dorsale.

1. Styloïde radiale ; 2. tubercule de Lister ; 3. tabatière anatomique ; 4. tendon du long extenseur radial du carpe ; 5. tendon du court extenseur radial du carpe ; 6. tendon de l'extenseur des doigts ; 7. interligne scapho-lunaire ; 8. lunatum ; 9. triquetrum ; 10. tendon de l'extenseur ulnaire du carpe

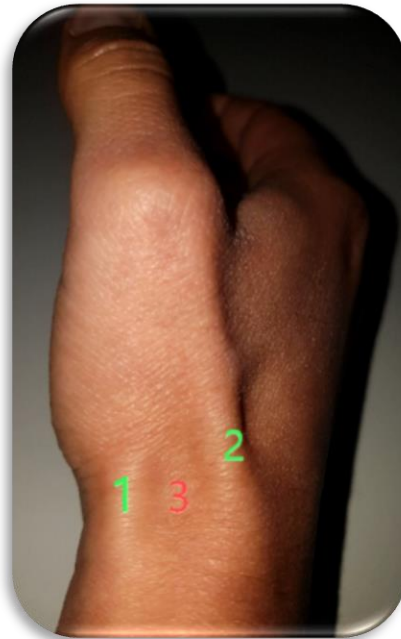


Figure 2. Repère de la tabatière anatomique.

1. tendon du court extenseur du pouce et de l'abducteur du pouce ; 2. tendon du long extenseur du pouce ; 3. tabatière anatomique

➤ La palpation de la face palmaire :



Figure 3. Repère lors de l'examen de la face palmaire.

1.trapèze ; 2.tubercule du scaphoïde ; 3.tendon fléchisseur radial du carpe ; 4.tendon long palmaire ; 5.tendon du fléchisseur superficiel des doigts ; 6.trapézoïde ; 7.lunatum et capitatum ; 8.pisiforme ; 9.tendon fléchisseur ulnaire du carpe ; 10.hamatum

En plus de la palpation des tendons et des os de la main et du poignet, il ne faut pas oublier de rechercher les pouls au niveau de l'artère ulnaire et de l'artère radiale ainsi que la température cutanée de la main. Il faut également rechercher la sensibilité des aires du nerf médian, du nerf ulnaire et du nerf radial.

e) La mobilisation

On recherchera les limitations des amplitudes et les laxités articulaires lors des mouvements actifs et passifs, en gardant toujours à l'esprit que ces mesures d'amplitude doivent être systématiquement bilatérales et comparatives. Parallèlement,

il s'agira de consigner cette analyse dans les dossiers en précisant les degrés d'amplitudes articulaires retrouvés lors de l'examen.

Il ne faut pas négliger la limitation des amplitudes articulaires due à la douleur. Il n'est donc pas toujours évident de l'évaluer « à chaud », lorsque le traumatisme est récent et que le patient se présente rapidement aux urgences.

f) L'analyse de la fonction

On peut rechercher 2 fonctions en particulier :

- La pince de force peut être appréciée en demandant au patient de saisir dans sa main deux doigts de l'examineur.
- La pince de précision est appréciée en demandant au patient de saisir un petit objet entre pouce et index. (6)

g) Les tests spécifiques

Pour ce travail, n'ont été listées que les manœuvres à la recherche d'une lésion traumatique.

La réalisation des tests spécifiques est primordiale pour affiner un diagnostic, l'affirmer ou l'infirmier. Ils évitent, lorsqu'ils sont correctement réalisés, un grand nombre d'erreurs tant le niveau de gravité de la lésion évaluée, que dans le choix des examens réalisés et dans le traitement de sortie.

- Pour la recherche de fracture du scaphoïde :
 - La **douleur à la palpation de la tabatière anatomique** ou anatomic snuff-box tenderness : la sensibilité de ce test est de 90% et la spécificité de 40%. (8)
 - La **douleur à la pression du tubercule du scaphoïde** : On retrouve une sensibilité entre 82% et 100% et une spécificité de 17% à 57% si on se réfère à la meta-analyse de Mallee et Al. en 2014. (9)

- La **douleur lors de la compression axiale du scaphoïde** ou longitudinal thumb compression : Toujours en se référant à la méta-analyse de 2014 on retrouve une sensibilité de 48 et 100% et une spécificité de 22 à 97%. (9)

Il est intéressant de combiner les 3 tests, pour atteindre une sensibilité de 100% et une spécificité de 74%. (9) (10)

➤ Pour les instabilités scapho lunaire :

- Scaphoid shift test ou **Test de Watson** : L'examineur englobe le poignet du patient avec une main en positionnant le pouce au niveau du tubercule du scaphoïde et en y exerçant une pression ; et l'autre main maintient les métacarpiens. Puis on fait effectuer de manière passive un mouvement d'inclinaison radiale et de flexion palmaire. S'il existe une lésion scapho-lunaire, le scaphoïde aura tendance à partir vers l'arrière provoquant une douleur, éventuellement un petit « clic » sonore. (20) A noter que ce test est positif chez 20% des individus ne présentant aucune lésion. (21)

- La **manœuvre de flexion du poignet-extension des doigts**: Le coude est posé, le poignet fléchi ; les doigts sont en extension contrariée avec un appui sur les ongles par l'examineur. Si il est positif, ce test doit révéler une douleur au niveau de l'interligne scapho-lunaire. (7)

➤ Pour les lésions luno-triquetrales :

- Le **test de Reagan** : L'examineur prend entre le pouce et l'index le lunatum et déplace le triquetrum en créant une instabilité mais surtout une douleur. (13)

- Le **shear test de Kleinman** : L'examineur met son doigt sur lunatum et avec le pouce controlatéral il appui sur le pisiforme d'avant en arrière ce qui réveille une douleur. (13)

➤ Pour les instabilités de la première rangée du carpe :

- On retrouve les **signes scapho-lunaires et luno-triquetraux** avec la présence de douleurs, perte de force et perte de mobilité. (14)

➤ Pour les instabilités medio-carpiennes :

- Le **ressaut médio-carpien** : On met le poignet en flexion modérée et en compression puis on passe d'une inclinaison radiale à une inclinaison ulnaire. Ce ressaut est présent chez un quart des sujets sains (souvent hyper-laxes), mais c'est la douleur qui en fait un signe pathologique. (15)

➤ Pour les instabilités de la radio-ulnaire distale :

-Le **test du ballottement radio-ulnaire** : L'examineur empoigne respectivement le radius dans une main et l'ulna dans l'autre. Lors de la pronation et de la supination maximale on aura alors l'apparition d'une douleur et d'une mobilité importante. (16)

➤ Pour Les instabilités carpo-métacarpiennes :

- Le **test d'écrasement des métacarpiens** : L'examineur sert les métacarpiens entre 2 doigts réveillant une douleur chez le patient. (16)

- Le **test de Lindscheid** : l'examineur stabilise la deuxième rangée du carpe d'une main, et exerce une pression dorsale puis palmaire sur les métacarpiens de l'autre. (17)

➤ Pour les fractures des métacarpiens

- Le **trouble rotatoire** à l'enroulement des doigts : traduit le risque probable de fracture déplacée au niveau d'un métacarpien. (18)

➤ Pour les fractures de l'hamatum

-Le **pull test** : Il consiste à résister à la flexion des deux derniers doigts, le poignet en inclinaison ulnaire. Ce test est positif si la manœuvre réveille la douleur au niveau hypothénarien. (19)

2.2 Examen paraclinique

a) La radiographie

Aux urgences, l'examen paraclinique le plus utilisé est la radiologie. Celle-ci permet le diagnostic de fracture ou de luxation dans la grande majorité des cas. Le diagnostic d'instabilité ligamentaire repose quant à lui, sur l'analyse des rapports osseux et sur la mesure des angles carpiens.

Pour pouvoir exploiter cet examen au mieux il faut en connaître les repères fondamentaux. Une bonne utilisation de la radiographie peut également permettre de limiter l'utilisation du scanner ou de l'IRM, moins facilement accessible et plus coûteux.

- Pour les radiographies de poignet, deux clichés standards sont à réaliser systématiquement :
 - Un cliché de face postéro-antérieure:
 - Un cliché de qualité doit comporter un styloïde ulnaire bien visible, prolongeant le bord interne de l'ulna. Le 3e métacarpien doit être dans l'axe du radius. Il faut que le cliché prenne le poignet, les articulations métacarpo-phalangiennes et les derniers centimètres du radius. (20)
 - Au niveau de la structure osseuse on recherchera une fracture.
 - Au niveau des parties molles péri-articulaires il faut rechercher une disparition du liseré graisseux entre les tendons long abducteur et court extenseur du pouce d'une part et corticale externe du scaphoïde d'autre part qui signerait une fracture du scaphoïde. (20)
 - Certains repères anatomiques doivent être recherchés systématiquement :
 - Les 3 arcs de Gilula, l'un longeant le rebord supérieur des 3 os de la première rangée du carpe, le second en longeant le rebord inférieur et le troisième faisant

le contour supérieur du capitatum et l'hamatum. Une rupture d'un de ces 3 arcs signe une instabilité du carpe. (20)

- Les interlignes carpiens qui doivent être régulières, parallèles et avec une épaisseur de 2mm. Si les interlignes se chevauchent il faut penser à une subluxation et un diastasis faisant évoquer une instabilité ligamentaire. (20)
- L'un des principaux index sont : l'index radio-ulnaire inférieur qui est normalement très légèrement négatif ($-0,84 \pm 1,23\text{mm}$) le radius descendant légèrement plus bas que l'ulna ; la pente radiale formant un angle de 16 à 28° (qui peut être modifiée en cas de fracture du radius) ; et la hauteur radiale mesurant entre 8 et 10 mm. (21)

- o Un cliché de profil :

- Un cliché de qualité de profil où le radius et l'ulna se superposent et les axes du radius et du troisième métacarpien sont alignés.
- Certains repères anatomiques doivent être recherchés systématiquement :
 - Angles radio-lunaire et luno-capital : Les axes longitudinaux du radius, du lunatum et du capitatum doivent être alignés. Si ces axes ne sont plus alignés, il faudra alors évoquer une luxation périlunaire (la plus fréquente), lunaire ou médio-carpienne.
 - Angle scapho-lunaire : il est formé par l'intersection des axes longitudinaux du scaphoïde et du lunatum et doit être compris entre 30° et 70°. Si cet angle est majoré ($> 70^\circ$) ou minoré ($< 30^\circ$), il faut évoquer une instabilité scapho-lunaire ou encore une fracture du col du scaphoïde avec une bascule.

Des incidences supplémentaires, plus spécifiques, peuvent être ajoutées en fonction de la localisation de la douleur, de l'interrogatoire et de l'examen clinique.

- Pour les suspicions de fracture du scaphoïde on pourra réaliser (20) :
 - L'incidence de Schneck : c'est la plus fréquemment utilisé dans la suspicion de fracture du scaphoïde.
 - L'incidence de face, en pronation, poing serré, avec serrement actif du poignet présenterait une sensibilité supérieure.
 - L'incidence de Larsen : elle peut être utile lorsque les autres incidences sont négatives.
 - L'incidence de Ziter : Surtout utile lors de recherche de fracture au niveau du tubercule du scaphoïde.

- Pour les suspicions de fracture de l'hamatum on pourra réaliser (20) :

-L' incidence en semi-supination : elle permet de bien visualiser l'hamatum

-L'incidence du canal carpien : permet également de rechercher plus précisément une fracture de l'hamatum.

- Pour les radiographies de la main.

On retrouve trois incidences standards avec le cliché de face en postéro-antérieur, le cliché en semi-pronation et le cliché en semi-supination. Le profil vrai ne fournissant pas suffisamment d'informations à cause de la superposition des os. (20)

b) Les autres examens paracliniques

Ils sont très rarement utilisés dans les services d'urgences, pour ce type de traumatismes. Pour autant, si les radiographies n'ont pas suffi à poser un diagnostic final, malgré une lecture minutieuse et l'utilisation des différentes incidences, ces examens paracliniques peuvent alors s'avérer nécessaires.

➤ L'échographie

Cet examen présente certains avantages en étant peu coûteux, non invasif et permet une analyse morphologique dynamique.

Il peut permettre de mettre en évidence des signes directs et indirects de fractures. Les signes directs comprennent une solution franche de continuité, ou une irrégularité corticale. Les signes indirects comprennent l'hématome sous-périosté ou juxta-physaire. (22)

L'échographie peut être également utile pour l'étude des ligaments, lors de suspicion d'entorse grave (23) (24) :

- l'entorse grave du ligament collatéral médial du pouce, qu'il est important de diagnostiquer rapidement, le traitement étant alors chirurgical, afin d'éviter les risques de complication tel que les instabilités chroniques et la rhizarthrose.
- l'entorse scapholunaire peut être diagnostiquée facilement avec une visualisation de la portion dorsale du ligament scapholunaire et de l'élargissement de l'espace scapho-lunaire.

➤ Le scanner

Cet examen est souvent utile lors de traumatismes complexes du poignet et de la main, en dépistant des foyers de fracture ou des subluxations qui n'auraient pas été détectés sur les radiographies. Il est fréquemment employé lors de forte suspicion de fracture du scaphoïde et plus globalement pour tous les traumatismes des os du carpe. (25)

Les principaux obstacles à son utilisation plus fréquente aux urgences est son coût et son accessibilité.

➤ L'arthroscanner

Cet examen demeure l'examen de référence pour les entorses du carpe et peut être prescrit lorsqu'il existe une discordance entre la persistance de signes cliniques de souffrance du carpe et des radiographies normales. Cependant l'arthroscanner n'est pas un examen à utiliser en première intention aux urgences. Il est invasif, coûteux et peu facile d'accès. (26)

3. METHODE ET PATIENTS

3.1. Méthode

3.1.1. Enquête

Il s'agit d'une étude prospective, monocentrique, observationnelle, faite au sein des urgences adultes du centre hospitalier de Roubaix du 01 Novembre 2016 au 31 mai 2017.

Les soignants des urgences n'ont pas été informés du contenu de cette étude, en dehors de la directrice de cette thèse.

Les dossiers ont été sélectionnés en aval de la prise en charge via les secrétaires sur le critère de passage aux urgences pour la prise en charge de traumatisme de la main ou du poignet. Il s'agit d'une analyse uniquement descriptive et anonyme de la prise en charge médicale et paramédicale, à partir des dossiers papier ou des dossiers informatisés.

Les éléments des dossiers ont été reportés dans une base de données par le logiciel Excel et ont été ensuite analysés par le service de biostatistique de la maison régionale de la recherche du CHRU de Lille.

3.1.2. Données recueillies

Nous avons recueilli plusieurs types de données au cours de cette étude :

-Les données recueillies n'ont pas fait l'objet d'une déclaration CNIL (Commission nationale de l'informatique et des libertés) puisqu'il n'y a pas de donnée personnelle se rapportant à une personne physique, qui peut être identifiée quelque soit le moyen utilisé.

- Des données démographiques et administratives: âge du patient, sexe, notion de prise en charge selon les heures ouvrables ou les heures de permanence de soins, nombre de jours entre le traumatisme et la consultation aux urgences.
- Des données cliniques: localisation et latéralité du traumatisme, mécanisme du traumatisme, présence d'hématome ou d'œdème, impotence fonctionnelle et limitation des amplitudes articulaires, déformation, existence de lésions associées, diagnostic posé aux urgences.
- Des données paracliniques: examens paracliniques demandés en urgence, examens paracliniques demandés à distance, comparaison entre la lecture radiographique par les urgentistes et celles des radiologues.
- Des données de la prise en charge:
 - ✓ Avis spécialisé: Avis d'un chirurgien orthopédiste donné aux urgences.
 - ✓ Traitement orthopédique : Type d'immobilisation, durée d'immobilisation.
 - ✓ Traitement associé : Traitement antalgique prescrit, la recommandation ou la prescription de kinésithérapie.
 - ✓ Consultation à distance spécifiée dans le dossier : consignes de reconsultation chez le chirurgien orthopédiste, délai recommandé entre la consultation aux urgences et le rendez-vous en traumatologie, rendez-vous chez le médecin traitant pour réévaluation, délai entre la consultation aux urgences et le rendez-vous avec le médecin traitant.

3.1.3. Méthode statistique utilisée

Les paramètres qualitatifs ont été décrits en termes de fréquence et de pourcentage. L'âge (paramètre numérique gaussien) a été décrit en termes de moyenne et de déviation standard et les paramètres numériques non gaussiens (délais) en termes de

médiane et d'intervalle interquartiles. La normalité des paramètres numériques a été vérifiée graphiquement et testée à l'aide du test de Shapiro-Wilk.

Les statistiques ont été réalisées par l'unité de méthodologie biostatistique du CHRU de Lille. Le niveau de significativité a été fixé à 5%. Les analyses statistiques ont été effectuées à l'aide du logiciel SAS (SAS Institute version 9.4).

3.1.4 Recherche bibliographique

Afin de réaliser ce travail, une revue de la littérature a été effectuée pour dresser un état des lieux des connaissances, publications et recommandations en lien avec la prise en charge des traumatismes de la main et du poignet aux urgences.

Cette revue de la littérature a été réalisée selon la méthodologie PRISMA ⁽²⁷⁾ en utilisant le site de l'HAS (Cet organisme propose des recommandations et évaluations de haut niveau de preuve), mais également des bases de données informatiques accessibles via internet.

La faculté de médecine Henry WAREMBOURG de Lille met à disposition, avec la « Bibliothèques de l'Université de Lille, Droit et Santé » de la documentation électronique. Plusieurs banques de données sont ainsi accessibles, j'ai sélectionné comme banque de données principales:

- CISMeF
- EM premium
- Google scholar
- MeSH
- PubMed

Il a fallu définir des termes précis à l'aide de MeSH (Medical subjects headings). Afin de caractériser ces termes, le site CISMeF propose un portail de terminologie de santé permettant la traduction la plus précise possible des mots français en expressions « MeSH ».

Les mots clés sélectionnés étaient: « hand », « wrist injury », « hand injury », « primary care » « sprains and strains » et « emergency medicine ».

De plus, des sociétés savantes ont été consultées: la Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU) et la Société Française de Médecine de l'Exercice et du Sport (SFMES).

Une première sélection des articles à partir des titres a été réalisée. Les articles inclus étaient les articles originaux traitant des traumatismes de la main et du poignet chez l'adulte. Pendant cette sélection, les articles étaient exclus s'ils n'étaient pas écrits en anglais ou en français ou si le titre ne correspondait pas au sujet de l'étude. Un deuxième tour de sélection, comprenant la lecture intégrale de l'article, était ensuite réalisé.

Les critères d'exclusion des articles étaient les suivants :

- Absence de rapport direct avec l'objectif de l'étude.
- Articles ne concernant pas les traumatismes chez l'adulte.
- Articles basés uniquement sur une prise en charge chirurgicale.
- Articles basés sur des lésions de poignet ou de main d'origine non traumatique.

3.2. Patients

3.2.1. Critères d'inclusion

Les critères d'inclusion étaient : tout dossier concernant la prise en charge d'un traumatisme de poignet ou de main pour des sujets ayant au moins 18 ans et dont le traitement initial retenu aux urgences est uniquement orthopédique.

3.2.2. Critères d'exclusion

Les critères d'exclusion étaient : le patient polytraumatisé, le patient mineur, le patient consultant pour la deuxième fois pour le même motif, le traumatisme datait de plus de 10 jours et toutes les plaies de main, et les traumatismes nécessitant une prise en charge chirurgicale.

4. RESULTATS

Sur les 307 dossiers recueillis par ce qu'ils concernaient un traumatisme de la main ou du poignet durant la période d'analyse.

36 dossiers ont été écartés.

Au total, 271 dossiers ont été retenus pour l'analyse des données dans cette étude.

Sur cette période, 27370 patients se sont présentés aux urgences adultes de l'hôpital de Roubaix dont 13567 au circuit court, les traumatismes de la main et du poignet représentant donc 1,12% des passages aux urgences et 2,26% de l'activité du circuit court.

4.1. Profil des patients

- Age des sujets inclus:

L'âge moyen des patients inclus était de 40,4 ans avec un écart type de +/- 18,2. Le plus jeune ayant 18 ans et le plus vieux ayant 97 ans.

- Genre des sujets inclus:

132 patients inclus étaient de sexe féminin (48,7%) et 139 de sexe masculin (51,3%).

- Période de garde ou non:

183 patients ont consulté entre 09h00 et 18h00 et hors weekend soit 67,5% et 88 ont consulté sur une période de garde soit 32,5%.

4.2. Données cliniques

Les données cliniques sont celles obtenues à partir de la retranscription de l'examen clinique initial sur le dossier clinique du patient.

4.2.1 La localisation du traumatisme

Les traumatismes de main et de poignet motivant la consultation aux urgences ont été divisés en sept localisations : la main et le poignet de façon individuelle puis les traumatisme spécifique de la main et du poignet les plus couramment rencontrées.

LOCALISATION	DESCRIPTIF (sur 271 patients)
Poignet	106 (39,1%)
Main	23 (8,5%)
Pouce	25 (9,2%)
2em au 5em doigts	48 (17,7 %)
2em et 3em métatarsiens	23 (8,5%)
4em métatarsien	19 (7%)
5em métatarsien	27 (10%)

4.2.2 Le mécanisme de traumatisme :

Les mécanismes de traumatisme étant variés, nous avons donc gardés ceux qui étaient les plus fréquemment cités dans les dossiers pour les répertorier selon les huit catégories suivantes : les chutes de sa hauteur (30,8%), les chutes violentes (7,4%), les chocs directs (20,5%), les mécanismes d'hyperextension (7,4%), les mécanismes de torsion (10,1%), les écrasements (10,5%), les coups de poing (11,2%) et enfin les accidents de la voie publique (2,7%). Sur les 271 dossiers 13 ne mentionnaient pas l'information du mécanisme de traumatisme.

4.2.3 Type de traumatisme :

Dans les 271 dossiers, 20 types de traumatismes ont été recensés. Les diagnostics retenus sont, les diagnostics finaux posés par les urgentistes des urgences de Roubaix et notifiés dans les dossiers, après avoir effectué l'examen clinique ainsi que l'examen paraclinique et avoir obtenu un éventuel avis spécialisé. On retrouve :

- les contusions représentent le diagnostic le plus souvent posé par les urgentistes. En effet, 117 patients, soit 43,7% ont été traités sur la base de ce diagnostic.
- les entorses de poignet avec 44 dossiers (16,2%)
- les fractures de l'extrémité distale du radius, de l'ulna ou des deux os de l'avant-bras avec 30 dossiers (11.1%)
- les fractures de l'extrémité distale d'un métacarpien avec 19 dossiers (7%)
- les entorses du pouce avec 14 dossiers (5,2%)
- les fractures des phalanges proximales et médiales avec 11 dossiers (4%)
- les fractures de la phalange distale avec 3 dossiers (1,1%)
- les suspicions de fracture du scaphoïde avec 10 dossiers (3,7%)
- les fractures du scaphoïde 1 dossier (0,4%)
- les entorses au niveau de l'articulation inter-phalangienne des doigts longs avec 8 dossiers (3%)
- les mallet finger avec 7 dossiers (2,6%)
- les entorses au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne avec 3 dossiers (1,1%)
- les fractures de l'hamatum avec 3 dossiers (1,1%)
- les luxation des doigts longs avec 1 dossier (0,4%).

Mécanisme de traumatisme en fonction du type de traumatisme (%)								
	Chute	Chute violente	Choc direct	Hyper-extension	Torsion	Ecrasement	Coup de poing	AVP
Contusion	20,72%	7,21%	28,83%	1,80%	2,70%	18,02%	18,92%	1,80%
Entorse poignet	39,53%	11,63%	6,98%	13,95%	18,60%	4,65%	0,00%	4,65%
Fracture radius	63,33%	13,33%	13,33%	6,67%	3,33%	0,00%	0,00%	0,00%
Fracture métacarpe	17,65%	0,00%	41,18%	5,88%	0,00%	0,00%	35,29%	0,00%
Entorse du pouce	38,46%	0,00%	7,69%	15,38%	38,46%	0,00%	0,00%	0,00%
Fracture phalange proximale et médiale	25,00%	0,00%	16,67%	8,33%	16,67%	16,67%	0,00%	16,67%
Fracture phalange distale	33,33%	0,00%	33,33%	0,00%	33,33%	0,00%	0,00%	0,00%
Fracture et suspicion scaphoïde	36,36%	9,09%	9,09%	18,18%	9,09%	9,09%	0,00%	9,09%
Entorse articulation interphalangeienne	14,29%	0,00%	0,00%	28,57%	42,86%	14,29%	0,00%	0,00%
Mallet Finger	40,00%	0,00%	20,00%	20,00%	0,00%	20,00%	0,00%	0,00%
Entorse MP	0,00%	33,33%	0,00%	0,00%	66,67%	0,00%	0,00%	0,00%
Fracture Hamatum	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%
Luxation doigt long	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

4.2.4 Résultat des examens paracliniques

La totalité (100%) des patients de l'étude qui ont consulté pour un traumatisme de la main ou du poignet ont bénéficié de radiographies standards.

Les urgences de Roubaix bénéficient d'une relecture par des radiologues de toutes les radiographies effectuées aux urgences, dans la semaine qui suit la consultation. Lorsque le radiologue fait état d'une discordance diagnostic, le dossier revient aux urgences : l'urgentiste doit alors contacter le patient pour le convoquer afin de

l'informer de la rectification diagnostic et le cas échéant changer la conduite à tenir et le traitement.

Sur les 271 dossiers de l'étude, 5 dossiers (1,84%) ont fait l'objet d'une rectification diagnostic par les radiologues.

4.3 Les résultats par type de traumatisme

Nous avons ensuite détaillé pour chaque type de traumatisme la présence ou non d'un hématome ou œdème, la présence ou non d'une limitation des amplitudes articulaires partielles ou totales, la présence ou non d'une déformation, la présence ou non de lésions associées (dermabrasion, hématome sous unguéal). Nous avons recherché dans les dossiers l'existence d'un examen clinique précis et la réalisation de tests spécifiques (recherche d'une douleur au niveau du scaphoïde, un trouble de la rotation à la fermeture du poing,), la demande d'un avis spécialisé, la demande d'examens paracliniques, la programmation par l'urgentiste d'un rendez-vous à distance chez le médecin traitant ou chez le chirurgien orthopédiste.

4.3.1 Les contusions

Sur les 271 dossiers, 117 contusions ont été diagnostiquées.

- Au niveau de l'examen clinique réalisé aux urgences et retranscrit dans les dossiers :

Lors de l'examen clinique															
Œdème / Hématome		Impotence Fonctionnelle			Déformation		Lésion Associée				Examen précis et tests spécifiques				
Présent	Absent	Aucune	Partielle	Totale	Présente	Absente	Aucune	Hématome sous unguéal	Derma-brasion	-	Autre	Aucun	Palpation du Scaphoïde	Recherche de trouble rotatoire	Autre
71 (66,36%)	36 (33,64%)	9 (9%)	85 (85%)	6 (6%)	0 (0%)	106 (100%)	94 (83,19%)	13 (11,5%)	5 (4,42%)	-	1 (0,88%)	104 (88,88%)	4 (3,42%)	3 (2,56%)	6 (5,12%)
107 dossiers		100 Dossiers			106 Dossier		113 Dossiers				117 Dossiers				

- 13 dossiers (11,11%) précisait s'il y avait eu des tests spécifiques réalisés, 4 (3,42%) recherchaient une douleur au niveau du scaphoïde, 3 (2,56%) recherchaient un trouble de la rotation et 6 (5,12%) faisaient référence à d'autres tests spécifiques tel que la recherche d'instabilité, un déficit sensitif ou moteur, un testing moteur....

- Au niveau de la prise en charge réalisée durant la consultation :

Prise en charge aux urgences								
Avis traumatologie		Radiographies standards		Immobilisation adaptée		Durée Immobilisation		
Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	7 à 10 jours	Autre	Non spécifiée
4 (3,42%)	113 (96,58%)	117 (100%)	0 (0%)	59 (50,43%)	58 (49,57%)	28 (23,93%)	32 (27,35%)	57 (48,71%)
117 Dossiers		117 Dossiers		117 Dossiers		117 Dossiers		

-Tous les patients ont bénéficié de radiographies de face et de profil centrées sur la région du traumatisme.

- Sur les 117 patients, 59 (50,43%) ont été immobilisés par différents types d'attelles en fonction de la localisation de la contusion.

➤ Sur les ordonnances de sortie

Les traitements associés à l'immobilisation				
Traitement antalgique			Kinésithérapie	
Aucun	Palier 1	Palier 2	Oui	Non
14 (12,17%)	91 (79,13%)	2 (8,7%)	1 (0,85%)	116 (99,15%)
115 Dossiers			117 Dossiers	

- Sur les 117 patients, 1 (0,85%) a eu une prescription ou une recommandation de kinésithérapie à distance.

➤ Pour les consignes de reconsultation

Conseils à la sortie									
Examen paraclinique en externe				Rendez-vous chirurgien orthopédique		Rendez-vous médecin traitant		Délais	
Aucun	Radiographie	Échographie	Scanner	Oui	Non	Oui	Non	7 à 10 jours	Autre
117 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (1,71%)	115 (98,29%)	36 (30,77%)	81 (69,23%)	16 (44,44%)	20 (55,56%)
117 Dossiers				117 Dossiers		117 Dossiers		36 Dossiers	

-Sur les 117 patients ayant un diagnostic de contusion aucun n'a eu de prescription de bilan paraclinique à faire en externe.

-Sur les 117 patients ayant un diagnostic de contusion, 2 (1,71%) ont eu pour conseil de consulter un chirurgien orthopédiste à distance.

-Pour 36 patients (30,77%) il a été recommandé de consulter le médecin traitant à distance.

4.3.2 Les entorses de poignet

Sur les 271 dossiers, 44 entorses de poignets ont été diagnostiquées.

- Au niveau de l'examen clinique réalisé aux urgences et retranscrit dans les dossiers :

Lors de l'examen clinique														
Oedeme / Hematome		Impotence Fonctionnelle			Déformation		Lésion Associée				Examen précis et tests spécifiques			
Présent	Absent	Aucune	Partielle	Totale	Présente	Absente	Aucune	Hématome sous unguéal	Derma-brasion	Autre	Aucun	Palpation du Scaphoïde	Recherche de trouble rotatoire	Autre
21 (55,26%)	17 (44,74%)	5 (12,82%)	30 (76,92%)	4 (10,26%)	0 (0%)	38 (100%)	41 (97,62%)	0 (0%)	1 (2,38%)	0 (0,0%)	43 (97,73%)	1 (2,27%)	0 (0%)	0 (0%)
38 dossiers		39 Dossiers			38 Dossier		42 Dossiers				44 Dossiers			

- seul 1 dossier (2,27%) précisait s'il y avait eu des tests spécifiques réalisés, (recherche une douleur au niveau du scaphoïde). Aucun ne recherchait de trouble de la rotation et aucun ne faisait référence à d'autres tests spécifiques tels que la recherche d'instabilité, un déficit sensitif ou moteur, un testing moteur....

- Au niveau de la prise en charge réalisée durant la consultation :

Prise en charge aux urgences								
Avis traumatologie		Radiographies standards		Immobilisation adaptée		Durée Immobilisation		
Oui	Non	Oui	Non	Oui	Autre	3 à 4 semaines	Autre	Non spécifiée
3 (6,82%)	41 (93,18%)	44 (100%)	0 (0%)	41 (93,18%)	3 (6,82%)	14 (31,82%)	27 (61,36%)	3 (6,82%)
44 Dossiers		44 Dossiers		44 Dossiers		44 Dossiers		

- Sur les 44 patients, 100% ont bénéficié d'une radiographie de face et de profil du poignet.

- Sur les 44 patients, 41 (93,18%) ont été immobilisés par une attelle de poignet amovible.

- Sur les ordonnances de sortie

Les traitements associés à l'immobilisation				
Traitement antalgique			Kinésithérapie	
Aucun	Palier 1	Palier 2	Oui	Non
2 (4,65%)	40 (93,02%)	1 (2,33%)	1 (2,27%)	43 (97,73%)
43 Dossiers			44 Dossiers	

- Sur les 44 patients, 1 (2,27%) a eu une prescription ou une recommandation de kinésithérapie à distance.

➤ Pour les consignes de reconsultation

Conseils à la sortie									
Examen paraclinique en externe				Rendez-vous chirurgien orthopédique		Rendez-vous médecin traitant		Délais	
Aucun	Radiographie	Échographie	Scanner	Oui	Non	Oui	Non	10 à 15 jours	Autre
44 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2,27%)	43 (97,73%)	21 (47,73%)	23 (52,27%)	9 (42,85%)	12 (57,15%)
44 Dossiers				44 Dossiers		44 Dossiers		21 Dossiers	

-Sur les 44 patients ayant un diagnostic d'entorse de poignet, 1 a eu pour conseil de consulter un chirurgien orthopédiste à distance.

-Pour 21 patients (47,73%) il a été recommandé de consulter le médecin traitant à distance et sur ces 21 patients, 9 (42,85%) ont eu pour recommandation de le consulter dans les 10 à 15 jours.

4.3.3 Les fractures du radius et de l'ulna

Sur les 271 dossiers, 30 fractures de l'extrémité distale du radius seul, de l'ulna seul, ou des deux os de l'avant-bras associés ont été diagnostiquées.

- Au niveau de l'examen clinique réalisé aux urgences et retranscrit dans les dossiers :

Lors de l'examen clinique														
Œdème / Hématome		Impotence Fonctionnelle			Déformation		Lésion Associée				Examen précis et test Spécifique			
Présent	Absent	Aucune	Partielle	Totale	Présente	Absente	Aucune	Hématome sous unguéal	Derma brasion	Autre	Aucun	Palpation du Scaphoïde	Recherche de trouble rotatoire	Autre
28 (96,55%)	1 (3,45%)	1 (3,84%)	13 (50%)	12 (46,16%)	5 (16,66%)	25 (83,34%)	30 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	30 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
29 dossiers		26 Dossiers			30 Dossier		30 Dossiers				30 Dossiers			

- Aucun dossier ne précisait s'il y avait eu des tests spécifiques réalisés.

➤ Au niveau de la prise en charge réalisée durant la consultation :

Prise en charge aux urgences								
Avis traumatologie		Radiographies standards		Immobilisation adaptée		Durée Immobilisation		
Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	4 à 6 Semaines	Autre	Non spécifiée
22 (73,33%)	8 (26,67%)	30 (100%)	0 (0%)	29 (96,55%)	1 (3,45%)	16 (55,17%)	2 (6,66%)	12 (40%)
30 Dossiers		30 Dossiers		30 Dossiers		29 Dossiers		

- 22 patients (73,33%) dont le diagnostic final était une fracture de l'extrémité du radius et/ou de l'ulna ont bénéficié d'un avis spécialisé d'un interne ou d'un chef en chirurgie orthopédique.

- Sur les 30 patients, 100% ont bénéficié d'une radiographie de face et de profil du poignet.

- Sur les 30 patients, 29 (96,55%) ont été immobilisés par une attelle brachio-palmaire postérieure ou un plâtre circulaire (incluant ou non le coude).

- Sur les 29 patients qui ont bénéficié d'une immobilisation 16 (55,17%) avaient un délai d'immobilisation de 4 à 6 semaines précisé dans leur courrier de sortie.

➤ Sur les ordonnances de sortie

Les traitements associés à l'immobilisation				
Traitement antalgique			Kinésithérapie	
Aucun	Palier 1	Palier 2	Oui	Non
1 (3,33%)	21 (70%)	8 (26,64%)	0 (0%)	30 (100%)
30 Dossiers			30 Dossiers	

- Sur les 30 patients, aucun n'a eu de prescription ou de recommandation de kinésithérapie à distance.

➤ Pour les consignes de reconsultation

Conseils à la sortie									
Examen paraclinique en externe				Rendez-vous chirurgien orthopédique		Délais		Rendez-vous médecin traitant	
Aucun	Radiographie	Échographie	Scanner	Oui	Non	7 jours	Autre	Oui	Non
30 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	27 (89,99%)	3 (9,99%)	14 (51,85%)	13 (48,15%)	3 (9,99%)	27 (89,99%)
30 Dossiers				30 Dossiers		27 Dossiers		30 Dossiers	

-Sur les 30 patients ayant un diagnostic de fracture de l'extrémité distale du radius et/ou de l'ulna, 27 (89,99%) ont eu pour conseil de consulter un chirurgien orthopédiste à distance, et pour 14 d'entre eux (51,85%) il était conseillé de prendre ce rendez-vous dans la semaine suivant le traumatisme.

4.3.4 Fracture de l'extrémité distale d'un métacarpien

Sur les 271 dossiers, 18 fractures de l'extrémité distale d'un métacarpien ont été diagnostiquées.

- Au niveau de l'examen clinique réalisé aux urgences et retranscrit dans les dossiers :

Lors de l'examen clinique															
Œdème / Hématome		Impotence Fonctionnelle			Déformation		Lésion Associée				Examen précis et test Spécifique				
Présent	Absent	Aucune	Partielle	Totale	Présente	Absente	Aucune	Hématome sous unguéal	Derma brasion	-	Autre	Aucun	Palpation du Scaphoïde	Recherche de trouble rotatoire	Autre
18 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	13 (100%)	0 (0%)	1 (7,14%)	13 (92,86%)	17 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	-	0 (0%)	14 (77,78%)	0 (0%)	4 (22,22%)	0 (0%)
18 dossiers		13 Dossiers			14 Dossier		17 Dossiers				18 Dossiers				

- 4 dossiers (22,22%) précisait s'il y avait eu des tests spécifiques réalisés. Aucun d'entre eux ne recherchait de douleur au niveau du scaphoïde. Les 4 dossiers spécifiaient la recherche d'un trouble de la rotation mais aucun ne faisait référence à d'autres tests spécifiques tel que la recherche d'instabilité, un déficit sensitif ou moteur, un testing moteur....

- Au niveau de la prise en charge réalisée durant la consultation :

Prise en charge aux urgences								
Avis traumatologie		Radiographies standards		Immobilisation adaptée		Durée Immobilisation		
Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	4 Semaines	Autre	Non spécifiée
7 (38,88%)	11 (61,12%)	18 (100%)	0 (0%)	17 (94,44%)	1 (5,66%)	7 (44,18%)	4 (23,53%)	7 (44,18%)
18 Dossiers		18 Dossiers		18 Dossiers		18 Dossiers		

- Sur les 18 patients, 100% ont bénéficié d'une radiographie de face et de profil centrée sur les métacarpiens.

- Sur les 18 patients, 17 (94,44%) ont été immobilisé par une syndactylie ou une attelle amovible de type Boxer ou Zimmer.

- Sur les 17 patients qui ont bénéficié d'une immobilisation, 7 (44,18%) avaient un délai d'immobilisation de 4 semaines précisé dans leur courrier de sortie.

➤ Sur les ordonnances de sortie

Les traitements associés à l'immobilisation				
Traitement antalgique			Kinésithérapie	
Aucun	Palier 1	Palier 2	Oui	Non
3 (16,67%)	12 (66,66%)	3 (16,67%)	0 (0%)	18 (100%)
18 Dossiers			18 Dossiers	

- Sur les 18 patients, aucun n'a eu de prescription ou de recommandation de kinésithérapie à distance.

➤ Pour les consignes de reconsultation

Conseils à la sortie									
Examen paraclinique en externe				Rendez-vous chirurgien orthopédique		Délais		Rendez-vous médecin traitant	
Aucun	Radiographie	Échographie	Scanner	Oui	Non	7 jours	Autre	Oui	Non
18 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	14 (77,78%)	4 (22,22%)	10 (71,43%)	4 (28,57%)	0 (0%)	18 (100%)
18 Dossiers				18 Dossiers		14 Dossiers		18 Dossiers	

-Sur les 18 patients ayant un diagnostic de fracture de métacarpe, 14 (77,78%) ont eu pour conseil de consulter un chirurgien orthopédiste à distance et pour 10 d'entre eux (71,43%) il a été recommandé de le consulter dans la semaine suivant le traumatisme.

-Pour aucun patient il n'a été recommandé de consulter le médecin traitant à distance.

4.3.5 Entorse du pouce

Sur les 271 dossiers, 14 entorses de pouce ont été diagnostiquées.

- Au niveau de l'examen clinique réalisé aux urgences et retranscrit dans les dossiers :

Lors de l'examen clinique															
Œdème / Hématome		Impotence Fonctionnelle			Déformation		Lésion Associée				Examen précis et test Spécifique				
Présent	Absent	Aucune	Partielle	Totale	Présente	Absente	Aucune	Hématome sous unguéal	Derma brasion	-	Autre	Aucun	Palpation du Scaphoïde	Recherche de trouble rotatoire	Autre
9 (81,82%)	2 (18,18%)	0 (0%)	12 (92,31%)	1 (7,69%)	0 (0%)	12 (100%)	13 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	-	0 (0%)	12 (85,71%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (14,29%)
11 dossiers		13 Dossiers			12 Dossier		13 Dossiers				14 Dossiers				

- 2 dossiers (14,29%) précisait s'il y avait eu des tests spécifiques réalisés. Aucun ne recherchait de douleur au niveau du scaphoïde, aucun ne spécifiait la recherche d'un trouble de la rotation. Les 2 dossiers faisaient référence à d'autres tests spécifiques tel que la recherche d'instabilité, un déficit sensitif ou moteur, un testing moteur....

- Au niveau de la prise en charge réalisée durant la consultation :

Prise en charge aux urgences								
Avis traumatologie		Radiographies standards		Immobilisation adaptée		Durée Immobilisation		
Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	3 à 4 Semaines	Autre	Non spécifié
0 (0%)	14 (100%)	14 (100%)	0 (0%)	12 (85,71%)	2 (14,29%)	7 (58,33%)	3 (25%)	2 (16,66%)
14 Dossiers		14 Dossiers		14 Dossiers		12 Dossiers		

- Sur les 14 patients, 100% ont bénéficié d'une radiographie de face et de profil centrée sur l'articulation métacarpo-phalangienne du premier rayon.

- Sur les 14 patients, 12 (85,71%) ont été immobilisés par une attelle de pouce amovible.

- Sur les 12 patients qui ont bénéficié d'une immobilisation, 7 (58,33%) avaient un délai d'immobilisation de 3 à 4 semaines précisé dans leur courrier de sortie.

- Sur les ordonnances de sortie

Les traitements associés à l'immobilisation				
Traitement antalgique			Kinésithérapie	
Aucun	Palier 1	Palier 2	Oui	Non
0 (0%)	13 (92,86%)	1 (7,14%)	1 (7,14%)	13 (92,86%)
14 Dossiers			14 Dossiers	

- Sur les 14 patients, 1 (7,14%) eu une prescription ou une recommandation de kinésithérapie à distance.

➤ Pour les consignes de reconsultation

Conseils à la sortie									
Examen paraclinique en externe				Rendez-vous chirurgien orthopédique		Rendez-vous médecin traitant		Délais	
Aucun	Radiographie	Échographie	Scanner	Oui	Non	Oui	Non	4 Semaines	Autre
14 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	14 (100%)	7 (50%)	7 (50%)	3 (42,85%)	4 (57,15%)
14 Dossiers				14 Dossiers		14 Dossiers		7 Dossiers	

-Pour 7 patients (50%) il a été recommandé de consulter le médecin traitant à distance et pour 3 (42,85%) d'entre eux le délai de consultation était conseillé à environ 4 semaines.

4.3.6 Fracture de phalange d'un doigt long

a) Fracture de la phalange proximale ou moyenne d'un doigt long

Sur les 271 dossiers, 12 fractures de la phalange proximale d'un doigt long ont été diagnostiquées.

➤ Au niveau de l'examen clinique réalisé aux urgences et retranscrit dans les dossiers :

Lors de l'examen clinique															
Oedeme / Hematome		Impotence Fonctionnelle			Déformation		Lésion Associée				Examen précis et test Spécifique				
Présent	Absent	Aucune	Partielle	Totale	Présente	Absente	Aucune	Hématome sous unguéal	Derma brasion	-	Autre	Aucun	Palpation du Scaphoïde	Recherche de trouble rotatoire	Autre
10 (83,33%)	2 (16,66%)	0 (0%)	6 (85,71%)	1 (14,29%)	0 (0%)	12 (100%)	10 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	-	0 (0%)	11 (91,66%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (8,34%)
12 dossiers		7 Dossiers			12 Dossier		10 Dossiers				12 Dossiers				

- 1 dossier (8,34%) précisait s'il y avait eu des tests spécifiques réalisés, aucun ne recherchait de douleur au niveau du scaphoïde, aucun ne spécifiait la recherche d'un trouble de la rotation. Un dossier faisait référence à d'autres tests spécifiques tels que la recherche d'instabilité, un déficit sensitif ou moteur, un testing moteur....

➤ Au niveau de la prise en charge réalisée durant la consultation :

Prise en charge aux urgences								
Avis traumatologie		Radiographies standards		Immobilisation adaptée		Durée Immobilisation		
Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	3à 4 Semaines	Autre	Non spécifiée
0 (0%)	12 (100%)	12 (100%)	0 (0%)	5 (41,66%)	7 (58,34%)	5 (41,66%)	4 (33,34%)	3 (25%)
12 Dossiers		12 Dossiers		12 Dossiers		12 Dossiers		

- Sur les 12 patients, 100% ont bénéficié d'une radiographie de face et de profil centré sur le doigt traumatisé.

- 5 patients (41,66%) ont été immobilisés par une attelle de type Zimmer.

- Sur les 12 patients qui ont bénéficié d'une immobilisation, 5 (41,66%) avaient un délai d'immobilisation de 3 à 4 semaines précisé dans le courrier de sortie.

➤ Sur les ordonnances de sortie

Les traitements associés à l'immobilisation				
Traitement antalgique			Kinésithérapie	
Aucun	Palier 1	Palier 2	Oui	Non
2 (16,67%)	8 (66,66%)	2 (16,67%)	0 (0%)	12 (100%)
12 Dossiers			12 Dossiers	

- Sur les 12 patients, aucun n'a eu de prescription ou de recommandation de kinésithérapie à distance

➤ Pour les consignes de reconsultation

Conseils à la sortie									
Examen paraclinique en externe				Rendez-vous chirurgien orthopédique		Rendez-vous médecin traitant		Délais	
Aucun	Radiographie	Échographie	Scanner	Oui	Non	Oui	Non	3 Semaines	Autre
12 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (8,33%)	11 (91,67%)	4 (33,33%)	8 (66,67%)	1 (25%)	3 (75%)
12 Dossiers				12 Dossiers		12 Dossiers		4 Dossiers	

-Sur les 12 patients ayant un diagnostic fracture de la phalange proximale, 1 (8,33%) a eu pour conseil de consulter un chirurgien orthopédiste à distance.

-Pour 4 patients (33,33%) il a été recommandé de consulter le médecin traitant à distance et 1 (25%) a eu un délai de consultation conseillé sur le courrier de sortie à 3 semaines.

b) Fracture de la phalange distale d'un doigt long

Sur les 271 dossiers, 3 fractures de la phalange distale d'un doigt long ont été diagnostiquées.

- Au niveau de l'examen clinique réalisé aux urgences et retranscrit dans les dossiers :

Lors de l'examen clinique															
Oedeme / Hematome		Impotence Fonctionnelle			Déformation		Lésion Associée				Examen précis et test Spécifique				
Présent	Absent	Aucune	Partielle	Totale	Présente	Absente	Aucune	Hématome sous unguéal	Derma brasion	-	Autre	Aucun	Palpation du Scaphoïde	Recherche de trouble rotatoire	Autre
3 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)	3 (100%)	2 (66,67%)	1 (33,33%)	0 (0%)	-	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
3 dossiers		2 Dossiers			3 Dossier		3 Dossiers				3 Dossiers				

- aucun dossier ne précisait s'il y avait eu des tests spécifiques réalisés.

- Au niveau de la prise en charge réalisée durant la consultation :

Prise en charge aux urgences								
Avis traumatologie		Radiographies standards		Immobilisation adaptée		Durée Immobilisation		
Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	3 Semaines	Autre	Non spécifiée
0 (0%)	3 (100%)	3 (100%)	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	2 (66,67%)	0 (0%)	1 (33,33%)
3 Dossiers		3 Dossiers		3 Dossiers		3 Dossiers		

- Sur les 3 patients, 100% ont bénéficié d'une radiographie de face et de profil centrée sur le doigt traumatisé.

- 3 patients ont été immobilisés par une attelle de type Stack, soit 100%.

- Sur les 3 patients qui ont bénéficié d'une immobilisation 2 (66,67%) avaient un délai d'immobilisation de 3 à 4 semaines précisé dans le courrier de sortie.

➤ Sur les ordonnances de sortie

Les traitements associés à l'immobilisation				
Traitement antalgique			Kinésithérapie	
Aucun	Palier 1	Palier 2	Oui	Non
1 (33,33%)	2 (66,67%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)
3 Dossiers			3 Dossiers	

- Sur les 3 patients, aucun n'a eu de prescription ou de recommandation de kinésithérapie à distance.

➤ Pour les consignes de reconsultation

Conseils à la sortie									
Examen paraclinique en externe				Rendez-vous chirurgien orthopédique		Rendez-vous médecin traitant		Délais	
Aucun	Radiographie	Échographie	Scanner	Oui	Non	Oui	Non	3 Semaines	Autre
3 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)	1 (33,33%)	2 (66,67%)	1 (100%)	0 (0%)
3 Dossiers				3 Dossiers		3 Dossiers		1 Dossiers	

-Pour 1 patient (33,33%), il a été recommandé de consulter le médecin traitant à distance dans un délai conseillé à 3 semaines sur le courrier de sortie.

4.3.7 Suspicion de fracture de scaphoïde

Sur les 271 dossiers, 10 suspicions de fracture du scaphoïde ont été diagnostiquées.

- Au niveau de l'examen clinique réalisé aux urgences et retranscrit dans les dossiers :

Lors de l'examen clinique														
Oedeme / Hematome		Impotence Fonctionnelle			Déformation		Lésion Associée				Examen précis et test Spécifique			
Présent	Absent	Aucune	Partielle	Totale	Présente	Absente	Aucune	Hématome sous unguéal	Derma brasion	Autre	Aucun	Palpation du Scaphoïde	Recherche de trouble rotatoire	Autre
2 (22,22%)	7 (77,78%)	1 (11,11%)	7 (77,78%)	1 (11,11%)	0 (0%)	10 (100%)	9 (90%)	0 (0%)	1 (10%)	0 (0%)	2 (20%)	8 (80%)	0 (0%)	0 (0%)
9 dossiers		9 Dossiers			10 Dossier		10 Dossiers				10 Dossiers			

- 8 dossiers (80%) précisait s'il y avait eu des tests spécifiques réalisés : les 8 recherchaient une douleur au niveau du scaphoïde. Aucun ne spécifiait la recherche d'un trouble de la rotation et aucun ne faisait référence à d'autres tests spécifiques tels que la recherche d'instabilité, un déficit sensitif ou moteur, un testing moteur....

- Au niveau de la prise en charge réalisée durant la consultation :

Prise en charge aux urgences									
Avis traumatologie		Radiographies standards		Radiographie avec incidence de Schneck		Radiographie avec autres incidences		Immobilisation adaptée	
Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
1 (10%)	9 (90%)	10 (100%)	0 (0%)	3 (30%)	7 (70%)	0 (0%)	10 (100%)	9 (90%)	1 (10%)
10 Dossiers		10 Dossiers		10 Dossiers		10 Dossiers		10 Dossiers	

- 1 patient (10%) dont le diagnostic final était une suspicion de fracture de scaphoïde a bénéficié d'un avis spécialisé d'un interne ou d'un chef en chirurgie orthopédique.

- Sur les 10 patients, 100% ont bénéficié d'une radiographie de face et de profil du poignet, 3 d'entre eux (30%) ont bénéficié en plus d'une incidence de Schneck. Aucun n'a bénéficié d'incidences supplémentaires.

- 9 patients (90%) ont été immobilisés par une attelle de poignet avec ou sans colonne de pouce.

➤ Sur les ordonnances de sortie

Les traitements associés à l'immobilisation				
Traitement antalgique			Kinésithérapie	
Aucun	Palier 1	Palier 2	Oui	Non
1 (10%)	8 (80%)	1 (10%)	0 (0%)	10 (100%)
10 Dossiers			10 Dossiers	

- Sur les 10 patients, aucun n'a eu de prescription ou de recommandation de kinésithérapie à distance.

➤ Pour les consignes de reconsultation

Conseils à la sortie											
Paraclinique en externe				Rendez-vous chirurgien orthopédique		Délais		Rendez-vous médecin traitant		Délais	
Aucun	Radiographie	Échographie	Scanner	Oui	Non	Entre 7 et 10 jours	Autre	Oui	Non	Entre 7 et 10 jours	Autre
7 (70%)	3 (30%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (30%)	7 (70%)	2 (66,67%)	1 (33,33%)	7 (70%)	3 (30%)	5 (71,42%)	2 (28,58%)
10 Dossiers				10 Dossiers		3 Dossiers		10 Dossiers		7 Dossiers	

-Sur les 10 patients ayant un diagnostic de suspicion de fracture du scaphoïde, 3 (30%) ont eu une prescription de bilan paraclinique à faire en externe à type de radiographie de contrôle à 10 jours.

-Sur les 10 patients ayant un diagnostic de suspicion de fracture du scaphoïde, 3 (30%) ont eu pour conseil de consulter un chirurgien orthopédiste à distance.

-Pour 7 patients (70%), il a été recommandé de consulter le médecin traitant à distance.

4.4.8 Entorse de l'articulation inter phalangienne des doigts longs.

Sur les 271 dossiers, 8 entorses de l'articulation inter phalangienne d'un doigt long ont été diagnostiquées.

- Au niveau de l'examen clinique réalisé aux urgences et retranscrit dans les dossiers :

Lors de l'examen clinique															
Œdème / Hématome		Impotence Fonctionnelle			Déformation		Lésion Associée				Examen précis et test Spécifique				
Présent	Absent	Aucune	Partielle	Totale	Présente	Absente	Aucune	Hématome sous unguéal	Derma brasion	-	Autre	Aucun	Palpation du Scaphoïde	Recherche de trouble rotatoire	Autre
5 (71,43%)	2 (28,57%)	1 (12,5%)	7 (87,5%)	0 (0%)	0 (0%)	8 (100%)	7 (100%)	0 (0%)	0 (00%)	-	0 (0%)	8 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
7 dossiers		8 Dossiers			8 Dossier		7 Dossiers				8 Dossiers				

- Aucun ne précisait s'il y avait eu des tests spécifiques réalisés.

- Au niveau de la prise en charge réalisée durant la consultation :

Prise en charge aux urgences								
Avis traumatologie		Radiographies standards		Immobilisation adaptée		Durée Immobilisation		
Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	2 à 3 Semaines	Autre	Non spécifiée
1 (12,50%)	7 (87,50%)	8 (100%)	0 (0%)	7 (87,50%)	1 (12,50%)	2 (28,57%)	3 (42,86%)	2 (28,57%)
8 Dossiers		8 Dossiers		8 Dossiers		7 Dossiers		

- 1 (12,50%) patient dont le diagnostic final était une entorse d'une inter-phalangienne des doigts long a bénéficié d'un avis spécialisé d'un interne ou d'un chef en chirurgie orthopédique.

- Sur les 8 patients, 100% ont bénéficié d'une radiographie de face et de profil centrée sur le doigt traumatisé.

- Sur les 8 patients, 7 (87,50%) ont été immobilisés par une syndactylie.

- Sur les 7 patients qui ont bénéficié d'une immobilisation, 2 (28,57%) avaient un délai d'immobilisation de 2 à 3 semaines précisé dans leur courrier de sortie.

➤ Sur les ordonnances de sortie

Les traitements associés à l'immobilisation				
Traitement antalgique			Kinésithérapie	
Aucun	Palier 1	Palier 2	Oui	Non
2 (25%)	6 (75%)	0 (0%)	0 (0%)	8 (100%)
8 Dossiers			8 Dossiers	

- Sur les 8 patients, aucun n'a eu de prescription ou de recommandation de kinésithérapie à distance.

➤ Pour les consignes de reconsultation

Conseils à la sortie									
Examen paraclinique en externe				Rendez-vous chirurgien orthopédique		Rendez-vous médecin traitant		Délais	
Aucun	Radiographie	Échographie	Scanner	Oui	Non	Oui	Non	2 à 3 Semaines	Autre
8 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	8 (100%)	4 (50%)	4 (50%)	0 (0%)	4 (100%)
8 Dossiers				8 Dossiers		8 Dossiers		4 Dossiers	

-Pour 4 patients (50%) il a été recommandé de consulter le médecin traitant à distance et aucun délai de consultation n'a été conseillé sur le courrier de sortie.

4.4.9 Mallet finger

Sur les 271 dossiers, 7 mallet finger ont été diagnostiqués.

➤ Au niveau de l'examen clinique réalisé aux urgences et retranscrit dans les dossiers :

Lors de l'examen clinique														
Oedeme / Hematome		Impotence Fonctionnelle			Déformation		Lésion Associée				Examen précis et test Spécifique			
Présent	Absent	Aucune	Partielle	Totale	Présente	Absente	Aucune	Hématome sous unguéal	Derma brasion	Autre	Aucun	Palpation du Scaphoïde	Recherche de trouble rotatoire	Autre
4 (80%)	1 (20%)	0 (0%)	0 (0%)	7 (100%)	0 (0%)	7 (100%)	7 (100%)	0 (0%)	0 (00%)	0 (0%)	7 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
5 dossiers		7 Dossiers			7 Dossier		7 Dossiers				7 Dossiers			

- Aucun ne précisait s'il y avait eu des tests spécifiques réalisés.

➤ Au niveau de la prise en charge réalisée durant la consultation :

Prise en charge aux urgences								
Avis traumatologie		Radiographies standards		Immobilisation adaptée		Durée Immobilisation		
Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	6 à 8 Semaines	Autre	Non spécifiée
2 (28,57%)	5 (71,43%)	7 (100%)	0 (0%)	6 (85,71%)	1 (14,29%)	6 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
7 Dossiers		7 Dossiers		7 Dossiers		6 Dossiers		

- 2 patients (28,57%) dont le diagnostic final était un mallet finger ont bénéficié d'un avis spécialisé d'un interne ou d'un chef en chirurgie orthopédique.

- Sur les 7 patients, 100% ont bénéficié d'une radiographie de face et de profil centrée sur le doigt traumatisé.

- 6 patients (85,71%) ont été immobilisés par une attelle de Stack.

- Sur les 6 patients qui ont bénéficié d'une immobilisation par attelle de Stack, tous avaient un délai d'immobilisation de 6 à 8 semaines précisé dans le courrier de sortie.

➤ Sur les ordonnances de sortie

Les traitements associés à l'immobilisation				
Traitement antalgique			Kinésithérapie	
Aucun	Palier 1	Palier 2	Oui	Non
2 (28,57%)	5 (71,43%)	0 (0%)	0 (0%)	7 (100%)
7 Dossiers			7 Dossiers	

- Sur les 7 patients, aucun n'a eu de prescription ou de recommandation de kinésithérapie à distance.

➤ Pour les consignes de reconsultation

Conseils à la sortie											
Examen paraclinique en externe				Rendez-vous chirurgien orthopédique		Délais		Rendez-vous médecin traitant		Délais	
Aucun	Radiographie	Échographie	Scanner	Oui	Non	Entre 6 et 8 Semaines	Autre	Oui	Non	Entre 6 et 8 Semaines	Autre
7 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (57,14%)	3 (42,86%)	1 (25%)	3 (75%)	3 (42,86%)	4 (57,14%)	1 (33,33%)	2 (66,67%)
7 Dossiers				7 Dossiers		4 Dossiers		7 Dossiers		3 Dossiers	

-Sur les 7 patients ayant un diagnostic de mallet finger, 4 (57,14%) ont eu pour conseil de consulter un chirurgien orthopédiste à distance dont 1 (25%) dans un délai de 6 à 8 semaines.

-Pour 3 patients (42,86%) il a été recommandé de consulter le médecin traitant à distance dont 1 (33,33%) dans un délai de 6 à 8 semaines.

4.4.10 Les entorses de l'articulation métacarpo-phalangienne des doigts longs

Sur les 271 dossiers, 3 entorses de l'articulation métacarpo-phalangienne d'un doigt long ont été diagnostiquées.

- Au niveau de l'examen clinique réalisé aux urgences et retranscrit dans les dossiers :

Lors de l'examen clinique															
Œdème / Hématome		Impotence Fonctionnelle			Déformation		Lésion Associée				Examen précis et test Spécifique				
Présent	Absent	Aucune	Partielle	Totale	Présente	Absente	Aucune	Hématome sous unguéal	Derma brasion	-	Autre	Aucun	Palpation du Scaphoïde	Recherche de trouble rotatoire	Autre
2 (66,67%)	1 (33,33%)	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)	3 (100%)	0 (0%)	0 (00%)	-	0 (0%)	2 (66,67%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (33,33%)
3 dossiers		3 Dossiers			3 Dossier		3 Dossiers				3 Dossiers				

- 1 dossier (33,33%) précisait s'il y avait eu des tests spécifiques réalisés. Aucun ne recherchait de douleur au niveau du scaphoïde, aucun ne spécifiait la recherche d'un trouble de la rotation. 1 dossier faisait référence à d'autres tests spécifiques tels que la recherche d'instabilité, un déficit sensitif ou moteur, un testing moteur....

- Au niveau de la prise en charge réalisée durant la consultation :

Prise en charge aux urgences								
Avis traumatologie		Radiographies standards		Immobilisation adaptée		Durée Immobilisation		
Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	4 Semaines	Autre	Non spécifiée
0 (0%)	3 (100%)	3 (100%)	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	1 (33,33%)	0 (0%)	2 (66,67%)
3 Dossiers		3 Dossiers		3 Dossiers		3 Dossiers		

- Sur les 3 patients, 100% ont bénéficié d'une radiographie de face et de trois quart centrée sur les articulations métacarpo-phalangiennes.

- Les 3 patients (100%) ont été immobilisés par une syndactylie ou une attelle de type Zimmer.

- Sur les 3 patients qui ont bénéficié d'une immobilisation, 1 (33,33%) avait un délai d'immobilisation de 4 semaines précisé dans le courrier de sortie.

➤ Sur les ordonnances de sortie

Les traitements associés à l'immobilisation				
Traitement antalgique			Kinésithérapie	
Aucun	Palier 1	Palier 2	Oui	Non
2 (66,67%)	1 (33,33%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)
3 Dossiers			3 Dossiers	

- Sur les 3 patients, aucun n'a eu de prescription ou de recommandation de kinésithérapie à distance.

➤ Pour les consignes de reconsultation

Conseils à la sortie									
Examen paraclinique en externe				Rendez-vous chirurgien orthopédique		Rendez-vous médecin traitant		Délais	
Aucun	Radiographie	Échographie	Scanner	Oui	Non	Oui	Non	à 4 Semaines	Autre
3 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)	2 (66,67%)	1 (33,33%)	0 (0%)	2 (100%)
3 Dossiers				3 Dossiers		3 Dossiers		2 Dossiers	

-Pour 2 patients (66,67%), il a été recommandé de consulter le médecin traitant à distance.

4.4.11 Fracture de l'hamatum

Sur les 271 dossiers, 3 fractures de l'hamatum ont été diagnostiquées.

- Au niveau de l'examen clinique réalisé aux urgences et retranscrit dans les dossiers :

Lors de l'examen clinique														
Oedeme / Hematome		Impotence Fonctionnelle			Déformation		Lésion Associée				Examen précis et test Spécifique			
Présent	Absent	Aucune	Partielle	Totale	Présente	Absente	Aucune	Hématome sous unguéal	Derma - brasion	Autre	Aucun	Palpation du Scaphoïde	Recherche de trouble rotatoire	Autre
1 (33,33%)	2 (66,67%)	0 (0%)	1 (33,33%)	2 (66,67%)	0 (0%)	3 (100%)	1 (50%)	0 (0%)	1 (50%)	0 (0%)	2 (66,67%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (33,33%)
3 dossiers		3 Dossiers			3 Dossier		2 Dossiers				3 Dossiers			

- 1 dossier (33,33%) précisait s'il y avait eu des tests spécifiques réalisés. Aucun ne recherchait de douleur au niveau du scaphoïde, aucun ne spécifiait la recherche d'un trouble de la rotation. 1 dossier faisait référence à d'autres tests spécifiques tels que la recherche d'instabilité, un déficit sensitif ou moteur, un testing moteur...

➤ Au niveau de la prise en charge réalisée durant la consultation :

Prise en charge aux urgences										
Avis traumatologie		Radiographies standards		Radiographie avec autre incidence		Immobilisation adaptée		Durée d'immobilisation		
Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	6 Semaines	Autre	Non spécifié
2 (66,67%)	1 (33,33%)	3 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)	2 (66,67%)	1 (33,33%)	0 (100%)	0 (0%)	3 (100%)
3 Dossiers		3 Dossiers		3 Dossiers		3 Dossiers		3 Dossiers		

- 2 patients (66,67%) dont le diagnostic final était une fracture de l'hamatum ont bénéficié d'un avis spécialisé d'un interne ou d'un chef en chirurgie orthopédique.

- Sur les 3 patients, 100% ont bénéficié d'une radiographie de face et de profil du poignet. Aucun n'a bénéficié d'autres incidences radiographiques.

-2 patients (66,67%) ont été immobilisés par une manchette englobant le 4eme et 5eme rayons.

-Aucune durée d'immobilisation n'était spécifiée dans les dossiers.

➤ Sur les ordonnances de sortie

Les traitements associés à l'immobilisation				
Traitement antalgique			Kinésithérapie	
Aucun	Palier 1	Palier 2	Oui	Non
0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)
3 Dossiers			3 Dossiers	

- Sur les 3 patients, aucun n'a eu de prescription ou de recommandation de kinésithérapie à distance.

➤ Pour les consignes de reconsultation

Conseils à la sortie									
Examen paraclinique en externe				Rendez-vous chirurgien orthopédique		Délais		Rendez-vous médecin traitant	
Aucun	Radiographie	Échographie	Scanner	Oui	Non	7 jours	Autre	Oui	Non
3 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (66,67%)	1 (33,33%)	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)	3 (100%)
3 Dossiers				3 Dossiers		2 Dossiers		3 Dossiers	

-Sur les 3 patients ayant un diagnostic fracture de l'hamatum, 2 (66,67%) ont eu pour conseil de consulter un chirurgien orthopédiste à distance.

4.4.12 Luxation d'un doigt long

Sur les 271 dossiers, 1 luxation d'un doigt long a été diagnostiquées.

- Au niveau de l'examen clinique réalisé aux urgences et retranscrit dans les dossiers :

Le dossier spécifié la présence d'une impotence fonctionnelle totale, d'une déformation, il n'y avait pas de lésion associée et aucun test spécifique n'a été réalisé.

- Au niveau de la prise en charge réalisée durant la consultation :

Il n'y a pas eu d'avis spécialisé d'un interne ou d'un chef de chirurgie orthopédique demandé aux urgences. Des radiographies standards de face et de profil ont été réalisées. Le patient a bénéficié d'une immobilisation adaptée par une attelle dorsale courte, la durée n'était pas précisée dans le dossier.

➤ Sur les ordonnances de sortie

Des antalgiques de paliers 1 avaient été prescrits. Il n'y avait pas de prescription ou de recommandation de kinésithérapie retrouvé dans le courrier.

➤ Pour les consignes de reconsultation

Il n'y avait pas d'examen paraclinique en externe ou de consigne de reconsultation chez le chirurgien orthopédique ou le médecin traitant à distance consigné dans le courrier de sortie.

4.4 Résultats globaux

Tous les résultats obtenus par type de traumatisme ne peuvent être traduits en résultats globaux : En effet, certaines données trop spécifiques au type de traumatisme lui-même perdraient de leur significativité en étant cumulées. Néanmoins, l'addition de certaines d'entre elles, laissant apparaître un aperçu plus global, peut être réalisé pour prendre sens dans cette étude.

Selon les recommandations de la littérature, parmi les 271 patients de notre étude, 193 (71,21%) ont bénéficié d'une immobilisation adaptée. Dans 99 dossiers (36,53%), la durée de cette immobilisation était spécifiée et adaptée en fonction du type de traumatisme. Enfin, dans 142 dossiers (52,40%), des consignes de réévaluation à distance chez le chirurgien orthopédiste ou le médecin traitant étaient transcrites.

5. DISCUSSION

5.1 Discussion de notre étude par type de traumatisme

5.1.1 Les contusions

Lorsqu'un patient se présente avec une douleur traumatique et aigue au niveau de la main ou du poignet avec une radiographie normale et sans notion de mécanisme de torsion ou de mouvement forcé au niveau articulaire, il est plus prudent d'immobiliser par une orthèse semi rigide le membre atteint pendant au moins 8 jours jusqu'à ce qu'ait lieu une consultation chez le médecin traitant et qu'une conduite à tenir définitive soit adoptée. (28) (29)

Les contusions représentent 43.7% des diagnostics retrouvés dans notre étude et bien que ce diagnostic soit en apparence bénin il ne faut pas négliger le risque d'un diagnostic trop hâtif devant un examen clinique faussement rassurant et une radio normale. Trop de traumatismes du poignet mènent à une pseudarthrose du scaphoïde qui n'est découverte que plusieurs mois plus tard. (28) Certaines entorses pouvant présenté des instabilités peuvent avoir un pronostic fonctionnel engagée si elles ne sont pas diagnostiquées et immobilisées précocement.

On peut constater, dans les dossiers de patients victimes de contusions, que 88,88% n'ont pas bénéficié, d'après les données écrites recueillies dans les dossiers, de tests spécifiques (à type de palpation du scaphoïde ou de recherche d'instabilité).

Il est donc d'autant plus important d'immobiliser le membre atteint pendant 8 jours avec une consultation à J8 du médecin traitant afin de limiter le risque d'erreur diagnostic.

Or seulement 50.43% d'entre eux ont bénéficié d'une immobilisation et pour 32.47% il a été conseillé de revoir le médecin traitant ou le chirurgien orthopédique à distance.

5.1.2 Les entorses de poignet

Une entorse est une «lésion traumatique d'une articulation, avec élongation, arrachement ou déchirure d'un ou de plusieurs ligaments, sans déplacement des surfaces articulaires». (30)

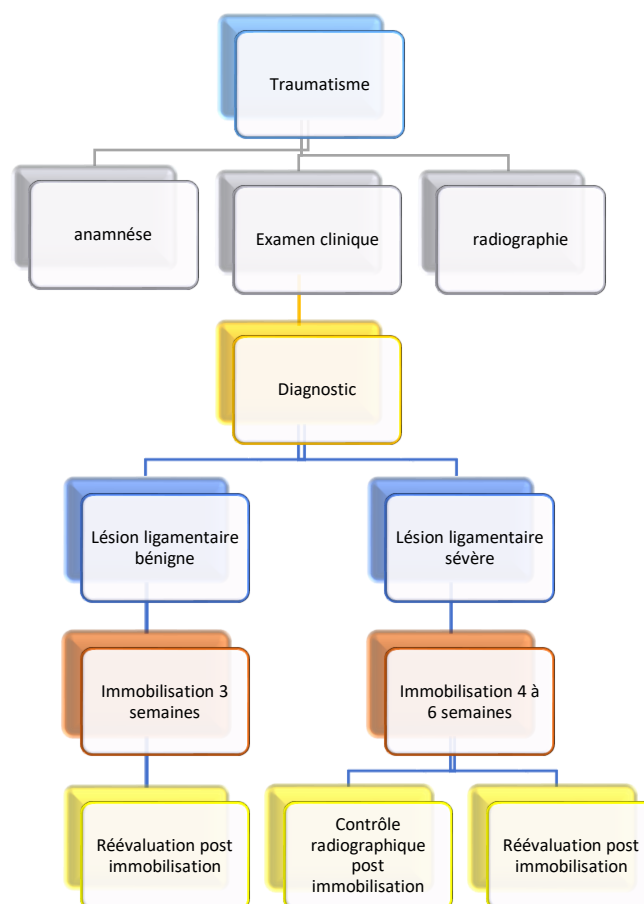
Le mécanisme le plus fréquent entraînant une entorse au niveau du ligament scapho-lunaire est la chute sur la paume de la main, le poignet en extension. Pour les entorses des ligaments luno-triquétraux, le mécanisme le plus souvent responsable est la torsion du poignet en pronation. (31)

Un niveau de gravité est souvent difficile à poser lors de la première consultation aux urgences. Il faut donc immobiliser le poignet et le réévaluer dans les 10 jours à trois semaines après la date du traumatisme en consultation par le médecin traitant ou en consultation spécialisée par un chirurgien orthopédique. Ceci permettra l'examen du poignet en dehors de la période algique et le dépistage des instabilités post-traumatiques grâce aux tests spécifiques. (32)

Néanmoins, si le niveau de douleur permet la réalisation des tests spécifiques lors de la consultation aux urgences, il faudra s'attacher à distinguer les entorses bénignes des entorses sévères.

- Les entorses bénignes sont souvent dues à un traumatisme modéré et les douleurs sont mesurées. Lors de l'examen clinique le poignet ne présentera ni déformation, ni hématome, ni tuméfaction majeure. A la palpation la douleur est localisée et les tests spécifiques sont sans particularité. Enfin, sur le plan paraclinique, la radiographie est normale. (31) Le traitement, pour ce type d'entorse, est une immobilisation du poignet par attelle amovible pendant 3 semaines. (32)

- Les entorses sévères sont souvent dues à un traumatisme de haute énergie. Lors de l'examen clinique, on retrouvera la plupart du temps une tuméfaction globale avec parfois un hématome associé. Les tests spécifiques seront alors pour certains révélateurs. Le traitement consiste en une immobilisation par attelle amovible du poignet pendant 4 à 6 semaines associé à de nouveaux contrôles radiographiques et une réévaluation par un spécialiste en post immobilisation. (33)



Dans notre étude, 16.2% des patients ont eu un diagnostic d'entorse de poignet ; il s'agit donc d'un diagnostic fréquemment posé par les médecins au sein des urgences de Roubaix.

Comme énoncé précédemment, le point de vigilance dans le diagnostic de l'entorse de poignet est de différencier les entorses bénignes des entorses graves afin de ne pas engager le pronostic fonctionnel, tout en sachant que dans la phase aiguë du traumatisme il n'est pas toujours aisé de rechercher les instabilités par manœuvres spécifiques. Et si des tests spécifiques sont donc à réaliser, nous pouvons constater que, pour 97,73% des patients, ceux-ci n'ont pas été retranscrits dans les dossiers.

Quoi qu'il en soit, il faut donc, dans tous les cas, immobiliser le poignet avec une attelle de poignet amovible ; c'est ce qui a été fait pour 93.18% des patients de notre étude. Par ailleurs, dans la suite de la consultation, il paraît essentiel que la réévaluation du poignet à distance par le médecin traitant (ou un chirurgien orthopédiste), pour rechercher de nouveau une instabilité, soit effectuée. Or, seulement 50% des patients de notre étude ont bénéficié de cette recommandation dans le courrier de sortie.

5.1.3 Les fractures du radius et de l'ulna

Les fractures de l'extrémité distale du radius sont les fractures les plus courantes au niveau du membre supérieur. Les fractures de l'ulna sont plus rares et souvent associées aux fractures du radius. (28)

Il s'agit d'une blessure complexe et qui exige l'avis d'un spécialiste pour déterminer si un traitement orthopédique est suffisant ou si la fracture nécessitera une intervention chirurgicale.

Les différents facteurs pronostiques sont :

-L'âge du patient

-Le déplacement initial

-La présence d'une extension intra-articulaire

-La présence d'un traumatisme associé au niveau du reste du carpe

Lors de l'examen clinique, on pourra observer un œdème, parfois une déformation (la plupart du temps en dos de fourchette). Il ne faut pas négliger l'examen du nerf médian souvent mis à mal dans ce type de traumatisme, en vérifiant la présence ou non de sa motricité. (28)

Lors de l'examen paraclinique avec la radio de face et de profil, l'urgentiste doit s'attacher à certaines notions importantes, à savoir, distinguer s'il s'agit d'une fracture intra ou extra articulaire mais aussi mesurer le degré de déplacement et le raccourcissement du radius par rapport à l'ulna. (31)

Le traitement orthopédique sera réservé à un nombre limité de patients : il s'agira le plus souvent de patients victimes de fractures extra-articulaires à déplacement dorsal dont le déplacement est minime ou à très faible potentiel d'instabilité, ou encore lorsqu'il s'agit de sujets âgés à faible demande fonctionnelle. (34) (35) (36)

Il y a plusieurs techniques de contention possible :

-L'attelle plâtrée anté-brachiale postérieure qui a pour avantage de prévenir de la compression lié à l'œdème, mais dont la technique doit être suffisamment bien maîtrisée pour assurer le maintien en « 3 points » comme le préconise Güntert et Coll (37). Elle fait souvent office de contention provisoire en attendant un plâtre.

-Le plâtre circulaire qui est efficace sur la contention de la fracture mais avec un risque d'ischémie sur la compression de l'œdème plus important (risque qui peut être limité par les consignes de surveillance sous plâtre à remettre au patient). Il n'existe pas de

consensus sur l'immobilisation du coude même si certains professionnels la recommandent pour bloquer la prono-supination et améliorer la stabilité du foyer de fracture (38) (39). Néanmoins cette immobilisation brachio-antebrachio-palmaire est conseillée en cas de fracture ulnaire.

La durée d'immobilisation varie entre 4 semaines pour les fractures non déplacées et de 6 semaines pour les fractures avec un léger déplacement. Une réévaluation par un chirurgien orthopédiste doit être programmée dans la semaine suivant la consultation aux urgences.

Dans notre étude, 11.07% des patients ont eu un diagnostic de fracture de l'extrémité distale du radius ou de l'ulna, ou des deux os de l'avant-bras.

On souligne, dans la littérature, l'importance de l'avis d'un chirurgien orthopédique aux urgences, ce qui a été réalisé pour 73.33% des patients de notre étude.

Pour 100% des patients, il n'apparaît pas dans le dossier d'évaluation de la sensibilité ou de testing moteur du nerf médian.

Le type d'immobilisation utilisé par les urgentistes de l'étude est adapté dans 96.55% des cas, ce qui montre une certaine maîtrise de la prise en charge. Cependant seul 55.17% des patients avaient une durée d'immobilisation précisée dans leur courrier de sortie.

En ce qui concerne les consignes de reconsultation, pour 89,99% des patients, il était spécifié dans le courrier de sortie qu'il fallait prendre un rendez-vous avec un chirurgien à distance, mais seulement 51.85% de ceux-ci avaient un délai de reconsultation conseillé dans la semaine suivant le traumatisme comme ce qui est par ailleurs recommandé dans la pratique.

5.1.4 Fracture d'un métacarpe

Pour les fractures du métacarpe, lors de l'examen clinique, on retrouvera un œdème et un hématome de façon très fréquente. Les tests spécifiques tels que la recherche de troubles rotatoires sont à réaliser de façon systématique ⁽²⁵⁾ ⁽⁴⁰⁾. Il est très important de les dépister car il s'agit du déplacement laissant le plus de séquelles fonctionnelles (déficit lors de la préhension d'un objet), et ce d'autant plus que ces déformations n'ont aucune traduction radiologique et peuvent donc passer inaperçues ⁽⁴⁰⁾.

Le bilan paraclinique pour ce type de lésion consiste en la réalisation de radiographies de face et de profil centrées sur les métacarpiens. ⁽²⁵⁾ Ce bilan est primordial car il est le seul à objectiver le degré de déplacement. Il aura lieu de faire attention de ne pas passer à côté d'une luxation carpo-métacarpienne associée ⁽⁴⁰⁾.

Le traitement sera chirurgical si le déplacement est trop important (de plus de la largeur de la diaphyse ou $>30^\circ$ pour le 4^{em} et 5^{em} métacarpien et $>15^\circ$ pour le 3^{em} métacarpien) ou s'il y a la présence de trouble rotatoire. ⁽²⁵⁾ En revanche, le traitement, lors de fracture diaphysaire non déplacée, est orthopédique. A ce sujet, les points de vue diffèrent : pour certains, l'immobilisation par syndactylie paraît adaptée : «Il semble qu'une syndactylie soit suffisante les gantelets plâtrés n'apportant rien à ces fractures puisque les segments osseux sont enchâssés dans un rideau musculaire stabilisateur ». ⁽²⁵⁾ Pour d'autres, c'est l'immobilisation par gantelet : le poignet est alors en légère extension et l'articulation métacarpo-phalangienne concernée est placée en franche flexion d'environ 60° (les ligaments collatéraux en tension, ce qui prévient leur rétraction) ⁽⁴⁰⁾. Il est prudent de solidariser le rayon concerné avec le doigt voisin pour éviter les troubles de rotation, les articulations inter-phalangiennes idéalement restent libres pour limiter les enraidissements.

Les deux types d'immobilisation ont chacune leurs avantages. La syndactylie, moins contraignante en terme d'immobilisation, comporte moins de risque d'enraidissement en étant à la fois une méthode de contention et de rééducation ; le gantelet protégeant le foyer de fracture contre les chocs, sécurise le patient et donc augmente la mobilisation active, enfin la compression des parties molles améliore la stabilité du foyer de fracture.

Quel que soit le type d'immobilisation choisi, celle-ci doit être maintenue 4 semaines. (40) (41) Une réévaluation par le médecin traitant à 4 semaines en post-immobilisation doit avoir lieu afin de constater si le foyer fracturaire est cliniquement stable et indolore (40).

Dans notre étude, pour 6.6% des patients, le diagnostic de fracture de l'extrémité distale d'un métacarpien a été posé lors de la consultation aux urgences. La recherche de troubles de rotation a été retranscrite dans 22,22% des dossiers.

Une immobilisation par syndactylie ou attelle de type boxeur (immobilisant le poignet et le rayon traumatisé avec le rayon voisin) a été prescrite chez 94.44% des patients et cette immobilisation est adaptée. Néanmoins, l'attelle de type boxeur étant délivrée en pharmacie, l'immobilisation dans la bonne position du membre (légère extension du poignet et articulation métacarpo-phalangienne en flexion à environ 60°) n'est pas assurément garantie. La question de la qualité de l'immobilisation dans ces conditions se pose. Il paraîtrait plus sûr de poser l'attelle boxeur directement aux urgences ou de réaliser un gantelet respectant la position d'immobilisation préconisée dans les recommandations.

La durée d'immobilisation de 4 semaines a été précisée dans seulement 44,18% des courriers de sortie des patients. Mais 77.78% d'entre eux avaient la recommandation

de consulter un chirurgien orthopédiste à distance afin d'évaluer la bonne cicatrisation et l'absence de déplacement secondaire.

5.1.5 Entorse métacarpo-phalangienne du pouce

La plupart du temps, il s'agit d'un traumatisme en abduction forcée du pouce et concerne, dans 9 cas sur 10, le ligament collatéral ulnaire. On retrouve un œdème et une douleur au niveau du versant interne du pouce. (31)

Un patient se présentant aux urgences avec un traumatisme au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce doit bénéficier d'un testing moteur à la recherche d'une instabilité (si le patient est trop douloureux, ce testing peut être réalisé sous anesthésie locale). Cet examen doit, bien sûr être comparatif afin d'éliminer une hyperlaxité. (25) (42) Si une instabilité est dépistée avec un diastasis de 25 à 30% supérieur à l'articulation controlatérale, il s'agit alors d'une entorse grave dont la prise en charge nécessite une intervention chirurgicale. (46) On recherche également comme signe de gravité la présence d'un hématome nummulaire à la face dorsale de l'inter-phalangienne du pouce signant une rupture capsuloligamentaire ou la présence d'une tuméfaction ferme, limitée et palpable sous la peau faisant évoquer une lésion de Stener (passage de l'extrémité proximale du ligament arraché ou rompu, au-dessus de l'expansion de l'adducteur du long extenseur). (40)

L'examen paraclinique doit consister en une radiographie systématique de face et de profil centrée sur l'articulation métacarpo-phalangienne du premier rayon. (25) (42) Il faut rechercher une fracture au niveau de la base de la phalange proximale témoignant d'un arrachement ligamentaire (31) et présent dans près d'un cas sur trois. (40)

Le traitement des entorses bénignes du pouce (sans instabilité) consistera en une immobilisation par une orthèse avec colonne de pouce maintenant l'articulation

métacarpo-phalangienne légèrement fléchie pendant 3 à 4 semaines. Cette immobilisation ne doit jamais mettre le pouce en hyperextension. (25) (40)

Dans notre étude, pour 5.16% des patients, une entorse métacarpo-phalangienne du pouce a été diagnostiquée.

Comme spécifié précédemment, Il est important de rechercher une instabilité et les signes de gravité qui, ignorés, mettraient en jeu le pronostic fonctionnel faute d'une prise en charge adaptée. Or, pour 85,71% des patients de cette étude aucune précision quant à la recherche d'instabilité n'a été stipulée dans leur dossier.

Cependant, 85.71% des patients ont bénéficié de la bonne immobilisation par une attelle de pouce amovible. Mais seulement 58.33% d'entre eux avaient une durée d'immobilisation précisée dans le courrier de sortie.

5.1.6 Fracture de phalange

a) fracture de la phalange proximale et médiale.

Dans le cas d'une fracture de la phalange proximale ou médiale, lors de l'examen clinique, on retrouve un œdème. Rechercher un trouble de rotation est nécessaire, l'examen paraclinique n'étant pas suffisant puisque cette déformation n'offre pas systématiquement de traduction radiologique. (40)

Le bilan paraclinique consistera à des radiographies standards de face et de profil centrées sur le doigt traumatisé. (40)

Le traitement pour ce type de fracture, est une attelle de type Thomine combinant une forte flexion des métacarpo-phalangiennes, la syndactylisation du rayon fracturé au

rayon voisin et le poignet en extension légère. Cette immobilisation doit être maintenue pour une durée de 4 à 5 semaines. (40) (41)

Dans notre étude, pour 3,7% des patients, le diagnostic de fracture de la phalange proximale ou médiale a été posé. Pour 91,66% d'entre eux, aucune précision sur la recherche d'un trouble rotatoire n'a été évoquée dans leur dossier ; pourtant, il est indispensable d'éliminer ce trouble avant de décider d'un traitement orthopédique pour le patient. Pour seulement 41,66% des patients, l'immobilisation par une attelle de zimmer avec le poignet en légère extension, l'articulation métacarpo-phalangienne à 60° de flexion et l'articulation inter phalangienne en extension a été effectuée. Cette immobilisation est celle qui se rapproche le plus de l'immobilisation de type thomine (recommandée dans ce type de fracture), cette dernière ne faisant pas partie des pratiques habituelles aux urgences de Roubaix. Le reste des patients, soit 60% d'entre eux, ont bénéficié d'une syndactylie ; pourtant celle-ci engendre de vrais risques de déplacements secondaires lorsqu'elle est utilisée en première intention.

b) Fracture de phalange distale

Pour les fractures de phalange distale, le patient se présente souvent avec un mécanisme de traumatisme par écrasement ou arrachement. (40)

Les fractures de phalange distale sont moins graves que les fractures de phalange proximale ou médiale. En effet, elles ne compromettent pas la fonction globale du doigt ; néanmoins, elles peuvent avoir des conséquences à la fois esthétiques et/ou douloureuses et ne sont donc pas à négliger. (40)

Le bilan paraclinique consiste en des radiographies standards de face et de profil centrées sur le doigt traumatisé.

Le traitement réside en une immobilisation par une attelle dorsale (tuile de Michon) pendant 3 semaines ; cette immobilisation peut être prolongée en cas de douleur séquellaire. (40) (41)

Dans notre étude, pour 1,1% des patients, le diagnostic de fracture de la phalange distale a été posé. Tous les patients ont bénéficié d'un type et d'une durée d'immobilisation adaptés, figurant dans leur courrier de sortie.

Pour les fractures de phalange et quelle qu'en soit la localisation, il semble intéressant de spécifier, dans les protocoles de prise en charge, l'utilité de la recherche de troubles rotatoires, le type d'immobilisation ainsi que la durée de celle-ci, même si nous constatons qu'en cas de fracture de phalange distale les pratiques habituelles aux urgences de Roubaix sont satisfaisantes.

Ceci étant, l'introduction de l'immobilisation par attelle de thomine comme moyen d'immobilisation pour les fractures de la phalange proximale ou médiale aux urgences de Roubaix pourrait être proposée et à réfléchir dans son utilisation plus fréquente.

5.1.7 Fracture du scaphoïde

Les fractures du scaphoïde sont les fractures les plus couramment rencontrées au niveau des os du carpe. Une erreur diagnostic avec une fracture passée inaperçue et donc non traitée peut être lourde de conséquences pour les patients avec des risques d'arthrose précoce. (43)

Lors de l'examen clinique on recherche, grâce à plusieurs test spécifiques, une douleur à la palpation de la tabatière anatomique ou à la pression de la colonne du pouce ou du tubercule du scaphoïde.

Pour le bilan paraclinique, deux pratiques sont évoquées dans la littérature :

La première, et la plus répandue dans les services d'urgences, notamment à Roubaix, consiste en la réalisation de radiographies standards du poignet de face et de profil, plus ou moins associées à une incidence de Schneck ; toutefois, si celles-ci ne permettent pas de visualiser de trait de fracture, mais que la clinique reste suspecte, alors il est recommandé de procéder un contrôle radiographique à 10 jours. (44)

La seconde, consiste en la réalisation de radiographies standards du poignet de face et de profil ainsi qu'une incidence de Schneck à laquelle s'ajoutent une incidence de face en pronation poing serré, une incidence de Larsen (réalisé en cas de négativité des précédentes incidences) et enfin une incidence de Ziter. Cette pratique, sans doute moins fréquemment utilisée, présente néanmoins de réels intérêts car « contrairement à une idée largement répandue, la sensibilité des clichés radiographiques réalisés 2 semaines après le traumatisme initial (profitant de la raréfaction osseuse post-traumatique) n'est pas supérieure à celle du bilan initial, lorsque celui-ci a été bien réalisé ». (20)

Il n'en reste pas moins que l'examen le plus fiable reste l'IRM en cas de forte suspicion diagnostic à radiographies normales avec une spécificité et une sensibilité proche de 100% (45) ; mais son coût et son accessibilité demeurent un obstacle à son utilisation plus fréquente.

Le traitement consiste en une immobilisation rigide prenant le poignet pendant 9 à 12 semaines. L'inclusion du pouce dans l'immobilisation est aujourd'hui controversée : une étude randomisée comportant 292 patients avec une fracture de scaphoïde montrait que le taux de complication telle que la pseudarthrose était indépendant du type d'immobilisation (46).

Il est recommandé de réévaluer la fracture en post immobilisation par un spécialiste pour pouvoir apprécier si la consolidation est totale. Une rééducation par un kinésithérapeute en post immobilisation apparaît judicieuse.

Dans notre étude, 1 seul patient de notre échantillon a été diagnostiqué avec une fracture du scaphoïde ; de ce fait, nous porterons davantage notre analyse sur la suspicion de fracture du scaphoïde afin de permettre une interprétation plus significative aux résultats.

Pour 3,7% des patients, la suspicion de fracture de scaphoïde a été évoquée. Il apparaît que seulement 30% de ces patients ont bénéficié d'une incidence supplémentaire (incidence de Schneck) et aucun n'a bénéficié de l'examen paraclinique comportant les trois autres clichés (Pronation poing fermé, Larsen et Ziter). Aussi, il serait, dans un premier temps, important d'insister sur la réalisation de l'incidence de Schneck en systématique devant toute suspicion de fracture du scaphoïde. Dans un second temps, il serait intéressant de réfléchir et d'envisager la mise en application de la réalisation des incidences supplémentaires aux urgences de Roubaix, l'objectif étant bien d'améliorer la prise en charge et la qualité du soin fourni au patient.

Dans la suite de la prise en charge, il est à noter que 90% des patients ont été immobilisés de manière adaptée, ces résultats mettent en évidence que cet aspect de la prise en charge est globalement satisfaisant.

Par contre, avec seulement 30% des patients dont un courrier de sortie prescrivait le contrôle radiographique à 10 jours, il convient de rectifier la pratique en insistant sur la nécessité de cette réévaluation afin de poser un diagnostic définitif (cela bien sûr, dans la situation où seulement une radiographie de face et de profil, plus ou moins une incidence de Schneck a été réalisé lors de la première consultation aux urgences).

5.1.8 Entorse de l'articulation inter-phalangienne proximale ou distale

Tout patient, se présentant aux urgences avec une douleur au niveau de l'articulation inter-phalangienne d'un doigt long, doit bénéficier d'un testing moteur (qui peut s'effectuer sous anesthésie locale si le patient est trop douloureux) afin d'éliminer une luxation réduite (25) (42).

On retrouvera, lors de l'examen clinique, une tuméfaction localisée, une douleur ; lors du testing moteur, on peut également avoir des mouvements de latéralité anormaux en flexion (31) (40). « Une mobilité complète sans aucun déplacement témoigne d'une lésion stable avec des structures capsulo-ligamentaires suffisantes pour assurer une reprise précoce de la mobilité ; une angulation, une mobilité anormale ou une subluxation récidivante traduisent l'existence d'une lésion ligamentaire majeure » (40).

Sur le plan paraclinique, les patients se présentant avec ce type de symptômes doivent bénéficier de radiographies standards de face et de profil strict qui peuvent révéler par moment une avulsion osseuse. « L'erreur la plus fréquente est de se contenter de mauvais clichés de profil, qui sont en fait des trois-quarts, et de laisser ainsi passer certaines lésions (fractures de la base de P2, subluxation de P2...) » (40).

Le traitement qui est orthopédique, consiste en une immobilisation pendant 2 à 3 semaines par syndactylie ou attelle dorsale segmentaire en légère flexion (25) (42).

L'immobilisation trop longue de ce type de lésion entraîne un risque de flessum permanent par rétractation cicatricielle (40). Pour lutter également contre l'enraidissement, la syndactylie doit être faite de manière à libérer les articulations inter-phalangiennes proximales et distales. Il est important de prévenir le patient que l'articulation peut rester œdématiée plusieurs mois sans pour autant engager le pronostic fonctionnel ni nécessiter la prolongation de la durée d'immobilisation. (25) (42)

Une réévaluation par le médecin traitant doit être effectuée après les 2 à 3 semaines d'immobilisation afin d'évaluer la présence ou non d'une instabilité douloureuse persistante. Il est judicieux de prévoir une rééducation car ce sont des lésions facilement enraidissantes (40).

Dans notre étude, pour presque 3 % des patients, le diagnostic d'une entorse de l'inter-phalangienne proximale ou distale d'un doigt long a été posé lors de la consultation aux urgences. Pour 100% des patients, il n'apparaît pas dans leur dossier de testing moteur, cet examen pouvant pourtant modifier considérablement la prise en charge selon le niveau d'instabilité retrouvé. Pour 87.50% d'entre eux, un type d'immobilisation adapté par syndactylie a été réalisé.

Bien qu'il soit important pour ne pas risquer une mauvaise cicatrisation ligamentaire en immobilisant trop peu de temps ou un enraidissement de l'articulation avec une syndactylie laissée trop longtemps, force est de constater que le délai d'immobilisation recommandé, soit 2 à 3 semaines, n'apparaît que dans les courriers de sortie de 28,57% des patients.

Enfin pour aucun des patients, il n'y a eu une prescription de kinésithérapie a été signifiée.

5.1.9 Mallet finger

Un patient se présentant aux urgences avec un flossum de l'inter-phalangienne distale et une disparition de l'extension active guide vers un diagnostic de mallet finger (25) (42).

Le doigt en maillet ou mallet finger est dû à la rupture de l'appareil extenseur sur la base de la dernière phalange (25) (42).

Le traitement est orthopédique, il s'agit d'une immobilisation de l'inter-phalangienne distale par une attelle segmentaire pour une durée de 6 à 8 semaines (le traitement chirurgical ne sera indiqué qu'en cas de fragment osseux avec luxation) ⁽²⁵⁾ ⁽⁴²⁾. La rééducation post immobilisation est à éviter dans l'immédiat pour ne pas prendre le risque de briser le cal tendineux.

Dans notre étude, pour 2,7% des patients, le diagnostic de mallet finger a été posé lors de la consultation aux urgences. Pour 85,71% des patients, la prise en charge a été adaptée et correspondait à celle proposée dans les recommandations tant sur le type d'immobilisation que dans sa durée.

5.1.10 Entorse métacarpo-phalangienne d'un doigt long

Lorsqu'un patient se présente avec un traumatisme dont le mécanisme est une torsion suite à un mouvement latéral forcé associé à un œdème au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne, la probabilité qu'il s'agisse d'une entorse métacarpo-phalangienne est forte. On recherche, lors de l'examen clinique, une laxité latérale au testing moteur afin de repérer une éventuelle instabilité qui signerait alors la différence entre une entorse grave et une entorse bénigne. A noter que si le patient est trop douloureux, le testing peut être pratiqué sous anesthésie locale ⁽⁴¹⁾.

Le bilan paraclinique à réaliser aux urgences est l'examen radiographique avec des clichés de face et de trois quart, le profil étant difficilement interprétable du fait des superpositions. Une incidence de Brewerton peut aussi être prescrite. Une attention particulière sera attachée à la recherche d'un arrachement osseux ⁽²⁰⁾ ⁽⁴⁷⁾.

Lorsqu'il s'agit d'une entorse bénigne, le traitement est orthopédique, avec une syndactylie pendant 15 à 20 jours ⁽⁴⁰⁾ ⁽⁴⁷⁾.

Les instabilités pouvant passer inaperçues de par un examen clinique trop succinct, il est important que le patient bénéficie d'une réévaluation par son médecin traitant ou par un chirurgien orthopédiste, à distance, afin de modifier le traitement si une instabilité était alors retrouvée.

Dans notre étude, pour 1,1% des patients, le diagnostic d'entorse métacarpo-phalangienne a été posé lors de la consultation aux urgences. La réalisation de testing moteur n'est transcrite que dans 33,33% des dossiers ; pourtant, celle-ci peut considérablement changer la prise en charge qui, selon le niveau d'instabilité retrouvé, passe d'un traitement orthopédique à un traitement chirurgical.

L'immobilisation par syndactylie était effectivement recommandée dans tous les dossiers et pour 66,7% des courriers de sortie, une réévaluation par le médecin traitant était spécifiée, il serait important qu'elle figure systématiquement dans les courriers afin de limiter le risque de séquelles fonctionnelles engendrées par une rupture ligamentaire non détectée.

5.1.11 Fracture de l'hamatum

Lorsqu'un patient se présente aux urgences avec une douleur de la face palmaire majorée à la fermeture des doigts et à la palpation de la loge hypothénar ainsi qu'avec un œdème ou un hématome au niveau de la paume de la main ⁽¹⁹⁾, une vigilance particulière est de mise : en effet, peu fréquente, la fracture de l'hamatum est sans doute sous-estimée car sous-diagnostiquée ou parfois prise pour une entorse de poignet ⁽⁴⁸⁾.

Les fractures de l'hamatum se retrouvent essentiellement chez l'adulte jeune, souvent lors de la pratique sportive avec des mouvements répétitifs par un objet tenu dans la main (tennis, golf...) ⁽⁴⁹⁾.

Lors de l'examen clinique, il est recommandé de réaliser des tests spécifiques comme le pull test, douloureux en cas de fracture de l'hamatum ⁽¹⁹⁾ et il est aussi important de rechercher des signes de complication telle qu'une irritation du nerf médian et ulnaire ou un déficit à la flexion des doigts ⁽⁵⁰⁾.

L'examen paraclinique repose sur la radiographie de face et de profil. Sur le cliché de face, il est normalement possible de visualiser l' « œil » de l'hamatum (l'insertion de l'hamulus qui forme un liseré dense) ; lorsque cet « œil » n'est plus visible, peut être suspectée une fracture de l'hamatum ⁽⁵¹⁾. Devant cette suspicion, il est intéressant d'effectuer une incidence du canal carpien ; si celle-ci est trop douloureuse, privilégier alors une incidence de Dupuy-Papilion (supination à 45° , inclinaison radiale forcée et une abduction du pouce) est un moyen de potentialiser la recherche d'une fracture de l'hamatum ⁽²⁰⁾. Si les radiographies ne sont pas concluantes mais que la suspicion clinique est élevée, l'examen de choix restera la tomodensitométrie.

Le traitement orthopédique est réservé aux fractures non déplacées, il consiste en l'immobilisation par une manchette avec une flexion des 4^e et 5^e métacarpo-phalangiennes pendant 6 semaines ⁽⁵⁰⁾.

Dans notre étude, pour 1,1% des patients, le diagnostic de fracture de l'hamatum a été posé lors de la consultation aux urgences. Sur aucun dossier n'apparaît de précision concernant la recherche de complications éventuelles ; pourtant, ce type de fracture appelle à la vigilance quant au risque de lésion nerveuse.

Pour 66,7% des patients, l'immobilisation effectuée était adaptée, mais aucune n'avait de délai temps précisé dans le courrier de sortie. Il semble donc intéressant de spécifier, dans les protocoles de prise en charge, les complications à rechercher lors de l'examen clinique ainsi que le type et la durée d'immobilisation.

5.1.12 Luxation d'un doigt long

a) Luxation métacarpo-phalangienne

La luxation métacarpo-phalangienne d'un doigt long est souvent dû à un mécanisme d'hyperextension ⁽³¹⁾. Lors de l'examen clinique et après réduction, il faut toujours faire un testing de l'articulation métacarpo-phalangienne à la recherche de lésion d'un ligament collatéral.

L'examen paraclinique à réaliser de manière systématique aux urgences est la radiographie de face et de trois quart centrées sur l'articulation ⁽⁴⁰⁾.

Le traitement consistera d'abord en une tentative prudente de réduction de la luxation, puis, en une immobilisation en flexion à 60° de l'articulation métacarpo-phalangienne pendant 3 semaines ^{(31) (40)}.

Une rééducation post immobilisation est indiquée pour ce type de lésion.

b) Luxation de l'articulation inter phalangienne proximale

Pour une luxation de l'articulation inter phalangienne proximale palmaire, lors de l'examen clinique et après réduction, on demande au patient de réaliser une extension active ; si celle-ci n'est pas possible, une rupture de la bandelette médiane de l'appareil extenseur en est peut-être la cause ⁽⁴²⁾.

Pour une luxation inter phalangienne proximale dorsale, le risque est l'incarcération de la plaque palmaire ou de la tête du métacarpien entre les fléchisseurs et la musculature intrinsèque. Lors de l'examen clinique, on retrouve alors un signe du sillon traduisant une ombilication des tissus captifs dans l'articulation ⁽⁴⁷⁾.

Le traitement consiste en la réduction en urgence de la luxation sous anesthésie locale ⁽⁴²⁾. Succède ensuite une immobilisation par une attelle dorsale courte pour une durée

de 3 semaines en flexion de 20-30° suivie d'une immobilisation en syndactylie pendant encore 3 semaines (40) .

c) Luxation de l'inter phalangienne distale

Les luxations de l'inter phalangienne distale sont plutôt rares (40).

Le bilan paraclinique aux urgences consiste en la réalisation de radiographies de face et de profil centrées sur le doigt traumatisé (40).

Le traitement préconise une réduction prudente par manœuvre externe, suivie d'une immobilisation par une attelle courte dorsale pendant 15 jours (40).

Dans notre étude, la luxation d'un doigt long n'a concerné qu'un seul patient, l'analyse de la pratique à partir de cet élément dans les résultats risquerait d'être en porte à faux avec la réalité. Pour cette raison nous ne commentons pas ce résultat.

5.2 Discussion sur la globalité de l'étude

5.2.1 Les limites de notre étude

Si notre étude porte sur l'analyse des pratiques afin d'en dégager des axes d'amélioration, elle présente néanmoins quelques limites.

En effet, si l'échantillon initial comporte 271 patients et laisse augurer des perspectives d'analyse fructueuse et significative, le fait d'étudier chaque type de traumatisme pour pouvoir en détailler la prise en charge réduit considérablement le nombre de patients pour chaque diagnostic. Dès lors, il devient abusif de conclure à une mauvaise ou une bonne habitude de prise en charge par les soignants des urgences de Roubaix et de bâtir sur cette base des axes d'amélioration alors que le recueil de données ne repose plus que sur un nombre très limité de patients.

D'autre part, le recueil de données de notre étude a été réalisé uniquement à partir des dossiers des patients. N'ont été retenues que les informations écrites sur les courriers de sortie, les copies d'ordonnances, les prescriptions de radiographies et le dossier informatique, à l'exclusion de tout ce qui a été dit oralement au patient ou fait lors de l'examen clinique sans retranscription écrite lors de son passage aux urgences. Par conséquent, une nuance doit être apportée quant aux résultats de notre étude : il ne s'agit pas forcément d'omission ou de défaillance dans les pratiques mais peut être juste d'un défaut dans la communication écrite. Il nous est donc impossible d'être plus pertinent quant au sens et à l'interprétation à donner aux résultats.

Enfin, lorsque le médecin conseille au patient de consulter son médecin traitant ou un chirurgien orthopédique, à distance du traumatisme, pour une réévaluation, il est tout à fait possible que l'urgentiste ne fixe pas de délai d'immobilisation, celui-ci comptant alors sur son confrère pour en préciser la durée après appréciation de l'évolution du traumatisme. Dans ce cas, il est difficile de discerner s'il s'agit là d'un manquement dans la délivrance d'informations présentes dans le courrier de sortie ou d'un acte volontaire, le soignant des urgences étant assuré que son confrère fixera ledit délai d'immobilisation. Ainsi, il convient de rester prudent vis-à-vis des résultats chiffrés obtenus dans notre étude.

5.2.2 L'intérêt de notre étude

A travers cette étude, plusieurs constatations peuvent s'établir, à savoir :

-Sur le plan de l'examen clinique, nos données révèlent que, trop souvent, les tests spécifiques (les recherches d'instabilité, les troubles rotatoire, la palpation du scaphoïde...) n'ont pas été retranscrits dans les dossiers et/ou réalisés.

-Sur le plan paraclinique, l'examen radiographique qui s'avère être l'examen de référence lors de la prise en charge d'un traumatisme de la main ou du poignet aux urgences, n'est pas forcément optimisé : l'urgentiste n'utilise pas suffisamment toutes les incidences recommandées permettant une lecture plus fine des lésions lors de la suspicion de certains types de traumatisme (fracture du scaphoïde, fracture de l'hamatum...). En revanche on constate que la totalité des patients de l'étude ont bénéficié de radiographies standards recommandées pour tous les types de traumatismes de la main et du poignet. De plus l'interprétation de ces clichés par les urgentistes des urgences de Roubaix est satisfaisante avec seulement 1,84% d'erreurs après relecture des radiographie par des radiologues.

-Sur le plan du choix d'immobilisation en fonction du traumatisme, globalement la prescription des urgentistes est adaptée. Pour autant, l'étude fait apparaître certaines imperfections dans le mode d'immobilisation retenu (fracture de phalange proximale et médiale...).

-Sur le plan de la transmission au patient, via le courrier de sortie, incluant les délais d'immobilisation, les consignes de consultations à distance et les éventuelles autres prescriptions (kinésithérapie, examen paraclinique en externe...) sont régulièrement non précisées.

-Sur le plan des consignes de reconsultation et même si celles-ci sont notifiées dans le courrier de sortie et qu'aux urgences de Roubaix, les secrétaires peuvent remettre au patient une date de consultation en orthopédie à distance, il ne faut pas oublier que les patients s'étant présentés sur un horaire de garde, soit : 37,64%, n'ont pu bénéficier de ce service.

De plus pour les patients qui ont eu pour consigne de consulter le médecin traitant et que ce dernier estime que des examens paracliniques sont nécessaires, reste le problème de leur accessibilité en externe. Par exemple, pour l'IRM les délais d'attente pour un rendez-vous dans les Hauts-de-France en 2017 est de 30,9 jours d'après une étude réalisée pour le SNITEM (Syndicat national de l'industrie des technologies médicales) (52).

en effet, notre étude démontre que le volume de consultations post-urgences généré par ce type de traumatisme est conséquent. Pour autant ces réévaluations sont indispensables, l'examen « à chaud » ne permettant pas toujours de révéler une séméiologie fine. Il faut donc souvent ne pas établir de diagnostics péremptoires hâtifs et les patients doivent être revus selon les cas soit par un chirurgien orthopédiste, soit par leur médecin traitant ou éventuellement un urgentiste.

A la faveur de ces différents constats, cette étude dont l'objectif premier est d'évaluer les prises en charge des traumatismes non chirurgicaux de la main ou du poignet chez l'adulte aux urgences de Roubaix fait émerger des axes d'amélioration qui dès lors, en eux-mêmes, constituent le second objectif de cette étude.

5.2.3 Les perspectives d'amélioration

La force de cette étude est que d'avoir analysé et détaillé la prise en charge de chaque type de traumatisme, a fait se dégager une procédure qui établit les étapes incontournables à investiguer systématiquement, quelle que soit la lésion de main ou de poignet présentée par le patient consultant aux urgences. Ainsi se profile la manière d'améliorer les pratiques aux urgences de Roubaix de manière plus pertinente. En

effet, créer un protocole de prise en charge en prise directe avec la réalité, qui s'appuie sur la mesure des forces et des défaillances des pratiques existantes favorise l'efficacité du service dans les soins à assurer.

Un des premiers axes d'amélioration réside donc en un travail multidisciplinaire, réunissant, les médecins urgentistes, les chirurgiens orthopédistes et les radiologues du centre hospitalier de Roubaix, afin d'écrire un protocole de prise en charge propre à chaque type de traumatisme de la main ou du poignet, tous bâtis sur la base d'une ossature commune qui facilite leur mémorisation et leur appropriation par les soignants, à savoir :

- Le type de traumatisme
- L'examen clinique en précisant les tests spécifiques,
- L'examen paraclinique avec les radiographies en précisant les incidences spécifiques,
- Le ou les type(s) d'immobilisation adapté(s)
- La durée de l'immobilisation envisagée
- La réévaluation à distance (spécifier si celle-ci n'est pas nécessaire)
- Les examens paracliniques éventuels
- Les traitements associés (antalgiques, cryothérapie, kinésithérapie...)

Cet ensemble de protocoles constituerait un référentiel qui se doit d'être aisément accessible dans le service de soins externes des urgences de Roubaix sur des supports informatiques et/ou papier ; cela est d'autant plus justifié qu'il existe aux urgences de Roubaix, un brassage important d'intervenants, entre les internes affectés

aux urgences pour le semestre, les internes de garde, les étudiants hospitaliers, les médecins urgentistes séniors.

Le second axe d'amélioration consiste en l'élaboration d'un courrier type, avec l'énumération des étapes de prise en charge qui se dégagent de notre étude afin d'établir une sorte de « check-list » permettant d'être le plus complet possible dans la délivrance des informations dans le courrier de sortie. Annexe 1

Pour le patient, le courrier de sortie est une trace écrite qui lui permet de s'y référer pour la conduite à tenir.

Pour les confrères (médecins traitants et chirurgiens orthopédistes) et les professionnels du paramédical (kinésithérapeute, infirmière à domicile...), le courrier de sortie sert de lettre de liaison favorisant l'échange d'informations entre professionnels de santé. Ainsi il permet d'assurer la continuité des soins de façon optimale.

Le troisième axe d'amélioration envisagé, réside en l'organisation de formations à l'interne, menée toujours de manière multidisciplinaire, pour les divers intervenants des soins externes aux urgences de Roubaix.

Une formation adressée aux médecins urgentistes, sur l'examen clinique précis en insistant sur les pièges récurrents lors de traumatisme de main ou de poignet et sur les tests spécifiques à réaliser afin de les éviter et d'affiner le diagnostic.

Une formation sur la radiographie destinée, aux médecins urgentistes et aux manipulateurs en électroradiologie. Dans le but de sensibiliser les médecins aux choix les plus judicieux en terme d'incidences radiologiques afin d'être les plus efficaces

possible dans le diagnostic. Les manipulateurs en électroradiologie bénéficieraient d'une formation pour connaître et maîtriser au mieux les différentes techniques de positionnements adaptées aux incidences spécifiques prescrites par l'urgentiste.

Enfin, une formation proposée aux médecins urgentistes et aux infirmiers des urgences sur les règles de bonnes pratiques et les points de vigilance à adopter lors de la mise en place d'une immobilisation.

Ces formations doivent permettre une harmonisation dans les prises en charge et favoriser la communication entre les différents intervenants médicaux et para médicaux.

Le quatrième axes d'amélioration proposé concerne l'organisation de la reconsultation pour le patient, le but étant de faciliter son accès à la réévaluation et aux examens paracliniques à distance.

En ce qui concerne les patients dont le conseil à la sortie des urgences est de consulter à distance un chirurgien orthopédique, il serait intéressant, en accord avec les traumatologues du centre hospitalier de Roubaix, d'organiser des plages de rendez-vous en orthopédie dédiées aux consultations post-urgences. Il reviendrait alors à l'urgentiste la responsabilité de la gestion de cet agenda et de consigner la date du rendez-vous dans le courrier de sortie, permettant ainsi au patient, même sur les horaires de garde, de bénéficier de ce service.

En ce qui concerne les patients dont le conseil à la sortie des urgences est de consulter à distance leur médecin traitant et si des examens paracliniques sont prescrits par celui-ci, il serait intéressant d'envisager un « partenariat » avec le centre hospitalier de Roubaix en facilitant l'accès à ces examens au sein même de l'hôpital pour les patients ayant consulté aux urgences en première intention pour un traumatisme.

D'autant que depuis janvier 2015 le Centre hospitalier de Roubaix s'est doté d'un 3em scanner, réduisant les délais de rendez-vous à une semaine pour les patients non hospitalisé.

Une ligne de conduite prédéfinie, une harmonisation des prises en charge, une communication plus efficace dans les équipes soignantes, une transmission écrite pour assurer la bonne continuité de soins, enfin, une organisation simplifiée pour les consultations de réévaluation sont les axes d'amélioration à envisager et leur combinaison permettrait d'offrir plus de confort au médecin, le rendant plus disponible et performant et, parallèlement, réduira les délais d'intervention.

6.CONCLUSION

L'objectif premier de cette thèse est d'analyser les pratiques actuelles au sein des urgences de Roubaix concernant les traumatismes de la main et du poignet chez l'adulte. Sur le support du constat qui émerge de cette analyse, l'objectif second est d'envisager les axes d'amélioration à mettre en place afin d'offrir au patient une qualité de soins et une prise en charge plus efficiente.

Ces traumatismes sont un motif de consultation fréquent et derrière leur trop souvent apparente bénignité, il demeure un risque important de séquelles fonctionnelles si la prise en charge n'est pas optimale. Il est donc nécessaire d'en maîtriser toutes les étapes et d'être suffisamment précautionneux pour les respecter.

L'étude menée repose sur les données recueillies du 01 novembre 2016 au 31 mai 2017 et s'appuie sur 271 dossiers de patients adultes consultants aux urgences de Roubaix pour un traumatisme de la main ou du poignet.

Cette étude a demandé un travail de recherche dans la littérature afin d'élaborer un socle de connaissances quant aux recommandations proposées dans les prises en charge des différents traumatismes de main ou de poignet.

Les résultats de l'analyse statistique des pratiques aux urgences de Roubaix mis en lien avec les recommandations de la littérature mettent en évidence que les prises en charge sont à améliorer : Ainsi, lors de l'examen clinique, réaliser de manière systématique les tests spécifiques, les noter dans les dossiers, puis, lors de la transmission des informations, établir le courrier de sortie en y inscrivant la durée d'immobilisation et les consignes de réévaluation et enfin se soucier de la facilité d'accès aux différents rendez-vous post-urgence constituent des actes incontournables de la prise en charge.

De là, se profilent des axes d'amélioration avec la création d'outils adéquats, ceci pour parvenir à l'optimisation de la prise en charge. En ce sens, comme en témoigne cette étude, il semble pertinent de produire des protocoles spécifiques et un courrier-type de sortie, de mettre en place des formations pour les équipes soignantes, d'établir et réserver des plages de consultation en traumatologie dédiées à la réévaluation et enfin de créer un « partenariat » avec le service d'imagerie du Centre Hospitalier de Roubaix pour faciliter son accès au patient lorsque celui-ci doit réaliser des examens paraclinique à distance.

Par ailleurs, ces différents supports sont autant de repères facilitant une harmonisation des pratiques, qui permet plus de fluidité dans les soins et favorise une communication performante à l'intérieur des équipes et au bénéfice du patient.

La mise en œuvre de ces axes d'amélioration présente donc un réel intérêt à expérimenter rapidement au sein du service des urgences adultes de Roubaix. Il sera intéressant par la suite d'en évaluer l'efficacité, ceci toujours dans une dynamique de perspectives d'améliorations

BIBLIOGRAPHIE

- (1) Panorama des ORU 2015. p35.
- (2) Leroy J. « Les traumatismes de la main. Traumatologie : du bénin au grave ». Urgences 2014., 2014. Chapitre 96.
- (3) DUBERT. « Épidémiologie et aspects socioéconomiques des accidents de la main : Monographie : La main. » la revue du praticien, 2013. 63: p. 1229-1232.
- (4) Risque AT 2014 : statistiques de sinistralité tous CTN et par CTN - AT2014- tous CTN et par CTN (n-2015-149).
- (5) Querellou E, Gneccchi M, Moutet F. « Traumatologie de la main du sportif ». SFMU, Urgence 2011, 2011. Chapitre 59.
- (6) Guggenbuhl P, Albert JD, Houitte R, Renoux J. « Poignet et main ». le Cofer.
- (7) C. Dumontier. « Examen clinique des traumatismes ligamentaires du poignet ». Maitrise orthopédique. 1995
- (8) Phillips, Reibach, Slomiany, « Diagnosis and Management of Scaphoid Fractures ». the American Family Physician. 2004
- (9) Mallee al. « Clinical Diagnostic Evaluation for Scaphoid Fractures ». The journal of hand surgery. Volume 42, issue 10, Pages A1-A26, 773-858. October 2017
- (10) Parvizi al. « Combining the clinical signs improves diagnosis of scaphoid fractures ». The journal of hand surgery : British and European volume. Volume 23, Issue 3, Pages 324-327. Juin 1998
- (11) Truong NP, Mann FA, Gilula LA, Kang SW. « Wrist instability series: increased yield with clinical-radiologic screening criteria. | Radiology ». Mallinckrodt Institute of

Radiology, Washington University School of Medicine. Volume 192, issue 2. August 1994

(12) Tiel-van Buul al. « Carpal instability, the missed diagnosis in patients with clinically suspected scaphoid fracture ». Injury Volume 24, Issue 4, Pages 257-262. April 1993

(13) Ambrose L; Posner MA. « Lunate-triquetral and midcarpal joint instability. » Hand Clin. 8(4):653-68 (ISSN: 0749-0712). 1992

(14) Pin et al. « Coincident Rupture of the Scapholunate and Lunotriquetral Ligaments without Perilunate Dislocation ». Mallinckrodt Institute of Radiology, Washington University School of Medicine. Volume 15, Issue 1, Pages 110–119. January 1990

(15) Lichtman et al., « Ulnar Midcarpal Instability-Clinical and Laboratory Analysis ». J Hand Surg Am. Septembre 1981. 6(5):515-23.

(16) Reijnierse. M, « Imaging of the Hand and Wrist ». Musculoskeletal Diseases. 2013–2016. pp 39-44.

(17) Beckenbaugh, « Accurate Evaluation and Management of the Painful Wrist Following Injury. An Approach to Carpal Instability ». Orthop Clin North Am. Avril 1984. 15(2):289-306.

(18) Kerjean Y, al. "Les techniques chirurgicales du traitement des fractures extra-articulaires des métacarpiens chez l'adulte". Maîtrise Orthopédique. N°145. Juin 2015

(19) Bouhlal, al., « Fracture de l'hamulus du hamatum chez un pilote de motocross ». Journal de traumatologie du sport. Volume 31, Issue 4. December 2014. Pages 217-218.

(20) Demondion, al. « le point sur... - Les radiographies simples du poignet et de la main ». Journal de radiologie. Volume 89, N°5. Mai 2008. pp 640-653.

(21) Benzaken T. « Imagerie du poignet en pathologie du sport » Service de radiologie
Hôpital l'Archet, CHU Nice

(22) Haddad-Zebouni, al. « Aspect échographique des fractures des extrémités ». *Journal de radiologie*. Volume 89, n°5, partie 1. Mai 2008. pp 557-563

(23) Soubeyrand, al. "L'échographie pour le chirurgien de la main". Conférence d'enseignement XLVe congrès de la Société française de chirurgie de la main. Volume 30, n°6. Décembre 2011. pp 368-384

(24) Moser, al. « Traumatismes ligamentaires du poignet: Quels examens choisir ? ». *Journal de traumatologie du sport*. Volume 25, n°1. Février 2008. pp 31-36.

(25) Le Nen D, Hu W, Dubrana F, Prud'homme M, Genestet M et Lefèvre C. Fractures, entorses et luxations de la main et des doigts. *Encycl Méd Chir (Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Appareil locomoteur, 14-047-C-10, 2003, 24 p.*

(26) Zeitoun, Bossard. « L'imagerie dans les traumatismes du poignet ». *La lettre de médecine physique et de réadaptation*. Volume 25, n°1. Mars 2009. pp 9-24.

(27) Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009).

(28) Latendresse K. « Chute sur le poignet, comment éviter les embûches. ». *Traumatisme du membre supérieur : L'essentiel*. Le Médecin du Québec, volume 37, numéro 7, juillet 2002. pp 65-69.

(29) Bendahou M. « Traumatisme du poignet à radiographie normale ». *Urgence 2014*. SFMU. Chapitre 43.

(30) Manuila I., Manuila A., Nicoulin M. *Dictionnaire médical (7e édition)*, Masson 1996

(31) Scepi M « Traumatismes de l'avant-bras et du poignet ». *Médecine d'urgence*. 25-200-F-30. Juillet 2011.

(32) « Les entorses du poignet ». *SOS Main Champagne-Ardenne*.

(33) Nicolas Favarger. « L'«entorse» du poignet: examen clinique et algorithme de traitement ». Clinique chirurgicale et Permanence de Longeraie, Lausanne. 2002.

(34) Judet T, Piriou P, de Thomasson E. « Traitement orthopédique des fractures de Pouteau-Colles selon R. Judet ». In: Allieu Y, editor. Fractures distales de l'adulte - Cahiers d'enseignement de la SOFCOT n°67. Paris: Expansion Scientifique Française; 1998. p. 58-66.

(35) Chamay A. « Considération sur les limites de la tolérance du traitement conservateur des fractures du poignet ». Ann Chir 1977; 31 :340-2.

(36) Delattre O, Saillant G, Lemoine J, Roy-Camille R « Reduction and osteosynthesis with pin fixation of wrist fractures. A comparative study between Kapandji's and Py's techniques ». Février 1994.

(37) Güntert H RE. « fractures distales du radius, aide-mémoire a l'intention du praticien ». In: caisse nationale suisse ecda, ed. Lausane 1991

(38) Frykman, « Fracture of the Distal Radius Including Sequelae--Shoulder-Hand-Finger Syndrome, Disturbance in the Distal Radio-Ulnar Joint and Impairment of Nerve Function. A Clinical and Experimental Study ». Acta Orthop Scand. 1967. Suppl 108:3+.

(39) Campbell D. « Open Reduction and Internal Fixation of Intra Articular and Unstable Fractures of the Distal Radius Using the AO Distal Radius Plate ». Journal of hand surgery. Volume 25, n°6. Décembre 2000. pp 528-534

(40) Obert L. « Plaies et traumatismes de la main ». Urgences 2011. SFMU. Chapitre 58. 2011.

(41) Gable C. « Fractures digitales et appareillage ». Institut Régional de Réadaptation Nancy. DUHAM 2010

(42) Obert L, Loisel F, AL. « Pièges des traumatismes ostéo-articulaires et tendineux de la main ». La revue du praticien. Volume 63. Novembre 2013. pp 1242-1246

(43) Elia et al., « Fracture occulte du scaphoïde aux urgences ». Hand surgery and rehabilitation. Volume 35, n°6. Décembre 2016. p 443.

(44) Herzberg G. « Fractures récentes du scaphoïde chez l'adulte ». Cahiers d'enseignement de la SOFCOT n°78 Paris: Elsevier (2003). 241-256

(45) Blum A, Sauer B, Detreille R, Zabel JP, Pierrucci F, Witte Y, Dap F. « Le diagnostic des fractures récentes du scaphoïde ». Revue de la littérature Journal de Radiologie, Vol 88, N° 5-C2 - mai 2007 ; pp. 741-75

(46) Clay N.R., Dias J.J., Costigan P.S., Gregg P.J., Barton N.J. « Need the thumb be immobilised in scaphoid fractures ? » J Bone Joint Surg Br1991 ; 73 B : 827-3

(47) Roulot E. « Entorses et luxation des doigts longs, préserver la mobilité ». Le généraliste. Dossier FMC N° 2167. Janvier 2002.

(48) Briones MS, Aldridge JM. « Hook of the hamate fractures ». Oper Tech Sports Med 2010;18:134–8.

(49) Binzer TC, Carter PR. « Hook of the hamate fractures in athletes ». Oper Tech Sports Med 1996;4:242–6.

(50) Michael A, Milek H, Boulas J. Flexor « tendon ruptures secondary to hamate hook fractures ». J Hand Surg 1990;15A:740–4.

(51) Norman A, Nelson J, Green S. « Fractures of the hook of hamate: radiographic signs ». Radiology 1985;154:49-53.

(52) Detournay B « Les insuffisances en matière d'équipement d'imageries médicales en France : Etude pour un délai d'attente pour un rendez-vous IRM en 2017 ». SNITEM. 2017. p16

ANNEXE 1

COURRIER DE SORTIE URGENCE DE ROUBAIX

Date :

Nom :

Prénom :

Date de naissance :

➤ Histoire de la maladie et mécanisme lésionnel :

➤ Examen clinique :

○ Général :

○ Tests spécifiques :

➤ Examen paraclinique :

○ Radiographie :

○ Incidence de face

○ Incidence de Schneck

○ Incidence $\frac{3}{4}$

○ Incidence profil

○ Incidence Carpienne

○ Autre Incidence

➤ Autre examen paraclinique :

- Diagnostic retenu :

- Type d'immobilisation :

- Durée d'immobilisation :

- Consigne de sortie :

- Examen paraclinique en externe :
- Rendez-vous avec le médecin traitant dans jours
- Rendez-vous avec le chirurgien orthopédiste dans ... jours
- Traitements associés :

○ Antalgiques :

○ Glace

○ Autre

- Kinésithérapie :

Nom du praticien

Signature

AUTEUR : Nom : Roquet

Prénom : Mylène

Date de Soutenance : 13 novembre 2017

Titre de la Thèse : L'évaluation de la prise en charge des traumatismes non chirurgicaux du poignet et de la main chez l'adulte aux urgences de Roubaix

Thèse - Médecine - Lille 2017

Cadre de classement : Médecine générale

Mots-clés : Traumatisme, urgences, poignet, main, adulte.

Résumé :

Contexte : Les traumatismes de la main et du poignet sont un motif fréquent de consultation aux urgences. Les recommandations à leur propos dans la littérature sont autant d'appuis pour parvenir à une qualité des pratiques. L'objectif principal de cette étude est d'évaluer la prise en charge des traumatismes non chirurgicaux du poignet et de la main chez l'adulte aux urgences de Roubaix.

Méthode : Pour cette étude, les données ont été recueillies à partir des dossiers des patients âgés de plus de 18 ans se présentant aux urgences du centre hospitalier de Roubaix pour la prise en charge d'un traumatisme non chirurgical du poignet ou de la main. Elles sont d'ordre démographique, clinique, paraclinique et thérapeutique. L'inclusion des dossiers s'est effectuée de novembre 2016 à mai 2017.

Résultats : 271 patients constituent l'échantillon de l'étude ; 12 types de traumatisme différents, répertoriés sur la base du diagnostic de sortie des urgences, ont été recensés, les plus fréquents étant les contusions (43,70%), les entorses du poignet (16,2%), les fractures de l'extrémité du radius et/ou de l'ulna (11,10%). Pour tout type de traumatisme non chirurgical de la main et du poignet confondu, accueilli aux urgences de Roubaix, la totalité des patients (100%) ont bénéficié de radiographies standards en lien avec la localisation de leur traumatisme et, pour 98,16% d'entre eux, l'interprétation radiographique effectuée par l'urgentiste correspondait à la relecture du radiologue ; dans 71,21% des situations, le type d'immobilisation était adapté ; dans 36,53% des dossiers, était spécifiée la durée d'immobilisation adéquate ; enfin, dans 52,40% de ceux-ci, des consignes de réévaluation étaient transcrites.

Conclusion : Cette étude montre que la prise en charge des traumatismes non chirurgicaux de la main et du poignet aux urgences de Roubaix est perfectible. Des axes d'amélioration s'en dégagent, tels que produire des protocoles spécifiques et un courrier-type de sortie, mettre en place des formations pour les équipes soignantes, établir et réserver des plages de consultation en traumatologie dédiées à la réévaluation et, enfin, créer un « partenariat » avec le service d'imagerie du Centre Hospitalier de Roubaix pour faciliter son accès au patient lorsque celui-ci doit bénéficier d'examen à distance.

Composition du Jury :

Président :

Monsieur le Professeur WIEL Eric

Assesseurs :

Monsieur le Professeur DEMONDION Xavier

Monsieur le Professeur PASQUIER Gilles

Madame le Docteur GODESENCE Carole (directrice de thèse)