



HAL
open science

Intérêt des consultations post-urgences de traumatologie réalisées à Saint Denis de la Réunion

Sébastien Poincet

► **To cite this version:**

Sébastien Poincet. Intérêt des consultations post-urgences de traumatologie réalisées à Saint Denis de la Réunion. Médecine humaine et pathologie. 2016. dumas-01374630

HAL Id: dumas-01374630

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01374630>

Submitted on 30 Sep 2016

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

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

UNIVERSITE BORDEAUX

FACULTE DE MEDECINE BORDEAUX

ANNEE 2016

THESE N° 119

THESE

Pour diplôme d'état de

DOCTEUR EN MEDECINE

Spécialité Médecine générale

-

Par

M. POINCET Sébastien

Né le 3 juin 1987 à Fontainebleau

-

Présentée et soutenue publiquement le
9 septembre 2016

-

Intérêt des consultations post-urgences de traumatologie réalisées à Saint Denis de la Réunion

Directeur de thèse: Dr Jérôme SUDRIAL

Rapporteur : Pr François SZTARK

Président de Jury : Pr Xavier COMBES

Jury de thèse :

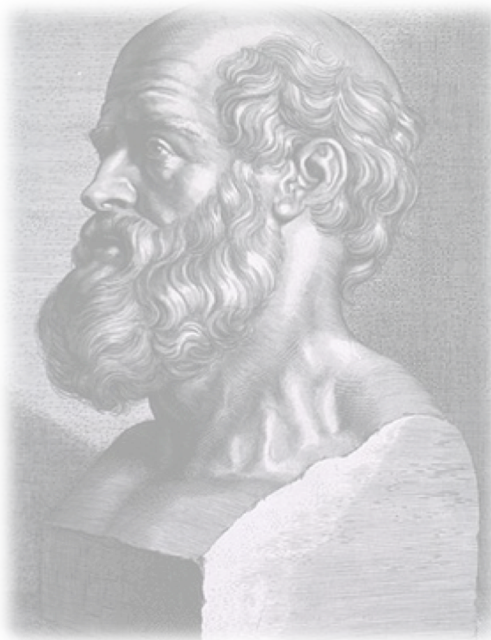
- Pr François SZTARK
- Dr Patrick GAILLARD
- Dr Alain DUPORT
- Dr Jérôme SUDRIAL

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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



J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

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

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

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

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

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

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

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS.....	p. 9
LISTE DES ABREVIATIONS.....	p. 11
I. INTRODUCTION.....	p. 13
II. GENERALITES	
A. La consultation post urgence.....	P. 15
B. Organisation des consultations post-urgences à Saint Denis de la Réunion et dans les autres centres de l'île.....	p. 15
C. Prises en charge conseillées pour les principales pathologies rencontrées au cours des consultations post-urgences	p. 17
1. L'entorse externe de cheville	
a. Prise en charge aux urgences	p. 17
b. Prise en charge au cours des consultations post-urgences..	p. 20
2. Fractures de la base du 5 ^{ème} métatarsien	
a. Prise en charge aux urgences	p. 22
b. Prise en charge au cours des consultations post-urgences..	p. 24
3. Plaies	
a. Prise en charge aux urgences	p. 25
b. Prise en charge au cours des consultations post-urgences.	p. 27
4. Contusions.....	p. 28
III. MATERIEL ET METHODE	
A. Type d'étude.....	p.29
B. Déroulement de l'étude observationnelle sur les CPU de Saint Denis de la Réunion	
1. Pré-étude.....	p.29
2. Recueil de données.....	p. 29
3. Codage des données.....	P. 30
4. Etude de dossiers.....	P. 31
C. Enquête téléphonique.....	p. 32

IV. RESULTATS

A. Etude observationnelle sur les CPU de Saint Denis de la Réunion

1. Population à l'étude..... p. 33
2. Pathologies diagnostiquées au SAU et adressées en consultations post-urgences
 - a. Traumatismes du membre supérieur..... p. 34
 - b. Traumatismes du membre inférieur..... P. 34
 - c. Plaies..... p. 35
3. Pour quel motif les patients sont ils adressés en consultation post-urgence ?..... p. 36
4. Prise en charge en consultation post-urgence..... p. 36

B. Enquête téléphonique sur l'organisation des consultations

- post-urgences dans 59 SAU..... p. 38

V. DISCUSSION..... p. 45

VI. CONCLUSION..... p. 51

LISTE DES ANNEXES..... p. 53

LISTE DES TABLEAUX..... p. 61

LISTE DES FIGURES..... p. 63

BIBLIOGRAPHIE..... p. 65

REMERCIEMENTS

Je tiens d'abord à te remercier, Jérôme, pour ton implication dans mon encadrement dans ce travail, pour ta rigueur et ton esprit critique. Je remercie également toutes les personnes m'ayant permis de réaliser ce travail : Thierry, Victor, nos secrétaires de consultations post-urgences et tous les collègues ayant répondu avec patience à mes innombrables questions.

Je tiens ensuite à remercier l'ensemble de mes enseignants de ces vingt quatre dernières années sans qui je n'en serais pas là; Gilbert, pour m'avoir donné goût à cette implication pour l'autre ; Pr Maitrier, pour m'avoir transmis sa désinvolture source de motivation sans laquelle je n'aurais eu l'audace de me lancer dans ces études ; mes collègues du tutorat de Tours, m'ayant permis de rentrer dans notre confrérie ; mes amis de Tours (Ben, Ismo, Mika, Manon, Quentin, Aldric, Clément et les autres) pour leur soutien et leur implication de chaque instant dans nos indispensables divertissements m'ayant permis de surmonter ces moments de doutes, mes enseignants de Tours et de la Réunion pour leur investissement dans la transmission de notre art ; mes maitres de stages et tous mes collègues de ces dernières années auprès desquels j'ai tant appris ; mes amis réunionnais (Paulo, Céci, Ju, Oriane, Erika, Clément, Julie, Gwlad, Emeric, Doudou, Djé, Pascal et les autres) pour tous ces moments partagés et ceux à venir.

Je tiens enfin à vous remercier, vous, ma famille ; toi mamie, pour m'avoir appris à prendre en charge l'autre avec tant d'implication et de bienveillance ; toi papi pour m'avoir encouragé à chaque instant à poursuivre cette voie dans laquelle je m'engageais ; toi papa, pour m'avoir transmis cette curiosité sans fin ; toi maman, pour m'avoir transmis ce dynamisme, à chaque instant source d'énergie et enfin toi Soso, pour ton esprit critique et ta joie de vivre.

Un grand merci à tous !

LISTE DES ABREVIATIONS

CHU : Centre hospitalier universitaire

SAU : Service d'accueil des urgences

CPU : Consultations post-urgences

SFMU : Société francophone de médecine d'urgence

INTRODUCTION

Au sein des services d'accueil des urgences, la prise en charge de la traumatologie représente 36% des consultations [1]. Une des particularités de la traumatologie bénigne est de générer beaucoup de tableaux cliniques à radiographies « normales ». Une analyse sémiologique fine est souvent difficile à la phase initiale du fait de l'inflammation et c'est le plus souvent à distance que les diagnostics sont confirmés. De plus, les entorses de cheville, les plaies complexes et les fractures plâtrées nécessitent selon les sociétés savantes une surveillance médicale à distance. Ainsi 6,6% des prises en charge de traumatologie aux urgences – à Saint Denis - débouchent sur une nouvelle consultation, dite post-urgence.

Dans ces cas, l'organisation de la prise en charge des patients au décours d'un passage aux urgences semble donc nécessaire. Or, si l'organisation de l'accueil des patients aux urgences est désormais bien codifiée [2,3] et qu'elle est source de bon nombres d'études, le suivi post-urgence reste peu étudié et les pratiques semblent très diverses d'un service à l'autre.

La prise en charge de la traumatologie n'étant pas l'apanage de tous les médecins généralistes, il est important d'identifier les patients dont la prise en charge nécessitera systématiquement l'avis d'un traumatologue afin d'éviter de multiplier inutilement les consultations médicales (source de surcoût et de perte de temps pour le patient comme pour le médecin généraliste).

Le but de ce travail est d'étudier l'intérêt et la plus value des consultations post-urgences réalisées à l'hôpital, ainsi que d'identifier le spécialiste devant les assurer. Pour ce faire, nous avons réalisé une étude observationnelle prospective des CPU assurées au sein du service des urgences du CHU Félix Guyon de Saint Denis, afin de cerner les pathologies rencontrées, les thérapeutiques réalisées et de réfléchir sur l'optimisation possible de ce système en partenariat avec les médecins généralistes et les orthopédistes. Puis nous avons comparé notre système de CPU à celui d'autres hôpitaux français.

GENERALITES

A. La consultation post-urgence

Le terme de « consultation post-urgence » peut être applicable à toutes consultations nécessaires après une prise en charge du patient au sein d'un service des urgences. Au vu de la diversité des motifs d'admission aux urgences, un certain nombre de pathologies doit bénéficier d'une réévaluation médicale dans les jours suivant une prise en charge aux urgences, que ce soit les pathologies médicales ou traumatologiques.

Nous allons, au cours de cette thèse, uniquement nous concentrer sur les consultations de traumatologies post-urgences.

B. Organisation des consultations post-urgences à Saint Denis de la Réunion et dans les autres centres de l'île

- *A Saint Denis :*

Les consultations post-urgences sont réalisées sur deux demi-journées par semaine. Elles sont assurées par deux chirurgiens attachés aux urgences, à proximité du service d'accueil des urgences dans une salle de consultation attenante aux salles de consultations de chirurgie orthopédique qui se déroulent simultanément. 987 consultations ont été assurées en 2015.

Le patient est adressé en consultation post-urgence par le médecin urgentiste l'ayant pris en charge pour assurer le suivi des fractures non chirurgicales, surveiller les plaies complexes et en cas de doute diagnostique en phase aiguë du traumatisme.

Un planning est à la disposition des secrétaires afin que le patient sorte de sa consultation aux urgences avec un rendez-vous de consultation post-urgence. Le délai moyen pour obtenir un rendez vous est de 2 à 10 jours.

Le plateau technique est constitué d'une salle de consultation, d'une salle de plâtre (partagée entre les consultations d'orthopédie et les consultations post-urgences) avec un gypsothérapeute présent au cours de la plupart des consultations, d'une salle réservée pour la prise en charge des plaies, l'ablation de fils et la réfection des pansements avec trois infirmières dédiées travaillant jusqu'à 16 heures (partagée entre les consultations d'urologie, d'orthopédie, de chirurgie digestive et les consultations post-urgences) et enfin d'un plateau technique de radiologie sous scopie pour assurer un centrage optimal des radiographies.

Les comptes rendus étaient réalisés à la main sur l'imprimé du dossier informatisé (sur le logiciel Urqual®) des urgences au moment de notre étude. Il sont désormais informatisés et envoyés à l'urgentiste ayant adressé le patient à la consultation.

- ***A Saint Paul***

Au sein du centre hospitalier Gabriel Martin ce sont les urgentistes qui assurent les consultations post-urgences par des consultations quotidiennes de 9h à 12h du lundi au vendredi, dans une salle dédiée, attenante aux urgences.

Au cours de ces consultations, sont revus tous les patients bénéficiant d'un traitement orthopédique de fracture et les plaies complexes.

Cette activité s'est initialement organisée du fait de l'absence de chirurgien orthopédiste présent sur le site. Elle est désormais intégrée dans l'organisation du service et les urgentistes la considèrent comme une expérience et une compétence supplémentaire.

- ***A Saint Pierre***

Au sein de groupement hospitalier Sud Réunion (GHSR) l'aval de la traumatologie des urgences est assurée par les chirurgiens orthopédistes au cours de leurs consultations quotidiennes.

- ***A Saint Benoît*** comme à Saint Pierre ces consultations sont assurées par les chirurgiens orthopédistes dans des délais de 1 à 4 jours.

C. Prises en charge recommandées pour les principales pathologies rencontrées au cours des consultations post-urgences

1. L'entorse externe de cheville

a. **Prise en charge aux urgences**

La prise en charge de l'entorse externe de cheville a fait l'objet de deux conférences de consensus de la société française de médecine d'urgence (SFMU) en 1995 [4] et 2004 [5] et d'une recommandation de H. Polzer and al. parue dans Orthopedic Review en 2011 [6]. Nous en reprendrons ci-après les grandes lignes qui peuvent influencer nos prises en charge en consultations post-urgences, complétées par des recommandations ayant un impact pronostique ou thérapeutique non développée dans ces conférences.

Nous ne reviendrons pas sur l'examen clinique, la prescription radiologique orientée par les critères d'Ottawa et le traitement classique de l'entorse externe non fracturaire.

En pratique courante l'échographie sera envisagée dans un second temps en cas d'évolution défavorable, à la recherche de diagnostics différentiels (lésions tibiofibulaires inférieures, médio-tarsiennes, transverses du tarse [7]). Le bilan lésionnel ligamentaire initial n'a pas d'impact thérapeutique (tant médical que kinésithérapeutique [8]). Elle pourra en revanche être envisagée pour définir la durée prévisible des soins pour les sportifs de haut niveau.

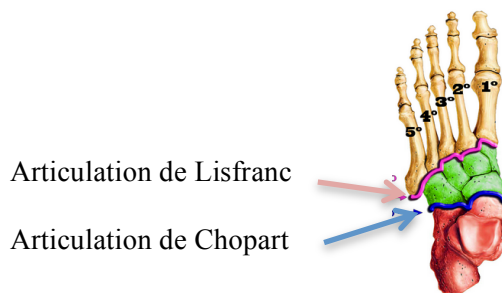
La fréquence des lésions associées osseuses ou chondrales varie de 3 à 10 %. Les six lésions pouvant être associées à l'entorse externe sont :

- la fracture de la base du 5^{ème} métatarsien. C'est la fracture la plus fréquente. Elle est provoquée par une inversion brutale (marche en terrain irrégulier). Le court péronier latéral arrache son insertion sur la base du métatarsien.
- l'avulsion de la pointe de la malléole externe,
- la fracture de la malléole externe,
- la fracture bimalléolaire,
- la fracture ostéocondrale du dôme de l'astragale
- les lésions cartilagineuses de l'articulation tibio-astagalienne.

Le traitement fonctionnel de la fracture de la base du 5^{ème} métatarsien et de l'avulsion de la pointe de la malléole permet une réhabilitation plus précoce sans complication rapportée [9,10].

Les autres fractures associées à une entorse (fracture de la malléole externe, fracture bimalléolaire, fracture ostéochondrale du dôme de l'astragale, lésion cartilagineuse de l'articulation tibio-astragaliennne) nécessiteront un avis orthopédique pour discuter une sanction chirurgicale.

Les diagnostics différentiels détaillés ci-dessous devront eux, bénéficier d'une thérapeutique différente à la phase aiguë ou chronique, d'où l'importance de les mettre en évidence.



L'entorse de Lisfranc (entorse tarso-métatarsienne) est secondaire à un mouvement forcé de l'avant-pied par rapport à l'arrière-pied. L'examen clinique recherchera une douleur à la traction axiale et à la flexion plantaire. Le choix de l'imagerie pourra suivre l'algorithme suivant proposé par le Dr Thévenin (praticien hospitalier en radiologie ostéo-articulaire de l'hôpital Cochin à Paris) [11] :

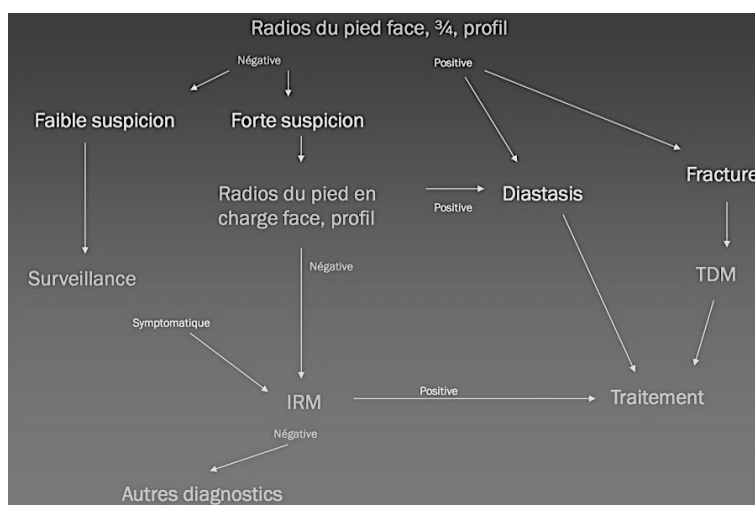


Figure 1 : Prise en charge de l'entorse de Lisfranc (proposé par F. THÉVENIN, Praticien hospitalier en radiologie ostéo-articulaire de l'hôpital Cochin à Paris)

L'entorse de Chopart (entorse calcanéocuboïdienne et entorse médio-tarsienne) est provoquée par un mouvement en flexion plantaire forcée associée à une supination. L'examen clinique recherchera une douleur à l'inversion/éversion et à l'abduction/adduction. Une radiographie du pied pourra être réalisée, rapidement complétée par une TDM au moindre doute clinique [12].

La luxation des tendons péroniers latéraux est secondaire à une déchirure de la gaine fibreuse des péroniers au cours d'un mouvement forcé du pied en flexion dorsale. La palpation des tendons derrière la malléole externe provoque une douleur très précise à ce niveau. Parfois, on peut sentir lors de l'examen ces tendons se luxer en avant de la malléole péronière [13].

L'entorse des ligaments tibio-fibulaires (rechercher une fracture du col fibulaire associée) est la conséquence d'une rotation externe brutale du pied et du talus dans la mortaise tibiale. L'examen clinique retrouve une douleur élective, antérolatérale caractéristique et un empâtement antérieur de la cheville, la douleur antéro-externe disparaissant à la décharge. Il y a trois tests spécifiques : la douleur en dorsi-flexion et adduction, la douleur en rotation externe forcée et la douleur reproduite par le signe dit de Hopkinson ou le squeeze test (une compression proximale au mollet du tibia et de la fibula qui provoque un écartement distal et qui est responsable d'une douleur sur la syndesmose) [14]. La radiographie peut montrer un diastasis tibio-fibulaire et le ligament tibio-fibulaire antéro-inférieur est bien visible en échographie [15].

L'entorse du ligament latéral interne est secondaire à un mouvement d'éversion du pied, la douleur se situera en regard de la face interne de la cheville, un bilan radiologique sera systématique.

La rupture du tendon d'Achille se traduit cliniquement par l'incapacité à réaliser la flexion plantaire contre résistance. Elle est mise en évidence par la manœuvre de Thomson (pression du triceps sural, en décubitus ventral pied dans vide) qui provoque une mobilisation passive de la cheville en cas de continuité du tendon d'Achille (la rupture complète abolit cette mobilité) et le signe de Brunet-Guedj (perte de l'équin physiologique de la cheville liée au tonus du triceps).

b. Prise en charge lors de la consultation post-urgence

✓ Prise en charge de l'entorse non fracturaire

Au cours de la conférence de consensus de 1995 sur l'entorse de la cheville, la SFMU recommande la prise en charge suivante [16]:

« Après 3 à 5 jours de traitement par le protocole RICE, et quelle qu'ait été la symptomatologie initiale, le blessé doit être revu. Plusieurs situations sont alors possibles :

- Douleur et impotence ont quasiment disparu : le traitement peut être interrompu ;*
- L'impotence reste modérée, plus ou moins compatible avec la marche : celle-ci est alors autorisée, protégée par un bandage, un strapping, voire une orthèse.*
- L'impotence reste importante, compromettant la marche :*
 - Il faut traquer cliniquement et radiologiquement une éventuelle lésion initiale passée inaperçue,*
 - Il faut discuter d'une immobilisation de 5 à 6 semaines :*
 - Les 3 premières par plâtre, résine ou orthèse avec appui partiel protégé par des béquilles*
 - Les 2 à 3 semaines suivantes par une orthèse stabilisatrice ou un strapping avec appui plus complet et rééducation fonctionnelle progressive. »*

Cette consultation à J5 peut donc être réalisée par un médecin traitant hormis dans la situation où une impotence fonctionnelle importante persiste.

Dans ce cas les diagnostics différentiels devront être recherchés et la réalisation d'un scanner devra rapidement être envisagée pour rechercher des fractures osseuses du pied, difficilement visualisables à la radiographie [17].

L'actualisation de 2004, souligne que le traitement fonctionnel avec immobilisation partielle a montré sa supériorité par rapport à l'immobilisation totale dans le traitement des lésions ligamentaires [18]. Il n'a pas encore été montré une supériorité certaine d'un type de contention par rapport aux autres [19]. Une rupture des faisceaux du ligament latéral externe pourra être recherchée (notamment par échographie) mais le traitement restera fonctionnel (le traitement chirurgical ne montrant pas d'amélioration par rapport au traitement fonctionnel en aigu [20]).

Les patients devront être prévenus du risque d'instabilité chronique de cheville. Cette dernière pourra bénéficier d'un traitement chirurgical, en l'absence d'amélioration après une rééducation bien menée [21].

✓ **Prise en charge de l'entorse fracturaire**

Le traitement fonctionnel des fractures de la base du 5^{ème} métatarsien et de l'avulsion isolée de la pointe de la malléole externe pourra être réévalué en consultation post-urgences.

Les autres types de fractures seront du ressort de l'orthopédiste.

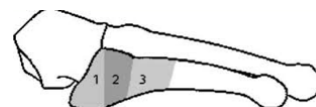
2. Fractures du pied : fractures de la base du 5^{ème} métatarsien

La fracture de la base du 5^{ème} métatarsien est la fracture du pied la plus fréquente [22], elle peut-être secondaire à un choc direct ou indirect (dans le cas de l'entorse notamment) ou encore à une fracture de stress.

Nous développons ci dessous la prise en charge de ces fractures du 5^{ème} métatarsien.

a. Prise en charge aux urgences

La conduite à tenir en cas de découverte d'une fracture du 5^{ème} métatarsien est guidée par la classification de Lawrence and Botte [23] qui différencie 3 types de fractures avec les traitements suivants proposés [10, 24, 25, 26] :



- Zone 1 : fracture avulsion de la base : traitée par 3 à 5 semaines de traitement fonctionnel
- Zone 2 : fracture de la jonction épiphysio-métaphysaire (ou fracture de Jones) dont le traitement fonctionnel est de 6 à 8 semaines. Etant une zone peu vascularisée, sa guérison sera prolongée avec un risque non-négligeable de pseudarthrose. En cas de refracture ou de pseudarthrose, l'immobilisation devra être prolongée et une prise en charge chirurgicale sera à discuter.
- Zone 3 : la fracture diaphysaire, correspondant à la zone où apparaissent les « fractures de stress ». Etant également mal vascularisée, une prise en charge chirurgicale par clou intramédullaire semble préférable.

Les fractures de stress étant l'exemple typique de lésion pouvant amener un patient en consultation post-urgence du fait de la difficulté à les repérer à la radiographie, nous avons décidé d'en développer ci-après l'attitude diagnostique et thérapeutique.

L'interrogatoire recherchera la date de début, une modification récente du mode d'entraînement, de matériel ou de surface et les facteurs de risques : intrinsèques (inadéquation muscle agoniste/antagoniste, faiblesse musculaire, trouble de la statique, torsion tibiale, âge avancé, trouble hormonal) et extrinsèque (entraînement inadapté [27], équipement inadapté [28], surface d'entraînement multiples, pression extrinsèque).

La clinique débute souvent par une douleur en un site localisé de contrainte sans traumatisme identifié, s'aggravant avec l'effort, pouvant être associé à un œdème local et pouvant aboutir à un enraidissement progressif de l'articulation ou à une fracture complète. Une douleur élective est le plus souvent retrouvée au niveau de la fracture.

La radiographie sera utile en cas de diagnostic positif mais ne permettra pas d'éliminer une telle fracture. La réalisation d'une radiographie à 2-3 semaines permet d'améliorer la sensibilité mais l'interprétation reste souvent difficile [29]. Le scanner [30] et l'IRM [31] ont une meilleure sensibilité (proche de 100%) [32] et pourront être réalisés en cas de doute diagnostique. Ils ne seront que rarement réalisés dans le contexte de l'urgence mais pourront être prescrits pour être réalisés dans les jours suivants ou au cours d'une nouvelle consultation. La guérison est définie par le début d'ossification observé sur la radiographie et l'absence de douleur lors de la mise en charge.

L'attitude à suivre devant un diagnostic radiographique positif de fracture de stress sera comparable au SAU ou en consultation post-urgence. L'algorithme suivant décrit l'attitude diagnostique et thérapeutique à suivre devant une fracture de fatigue (Figure 2) [29]:

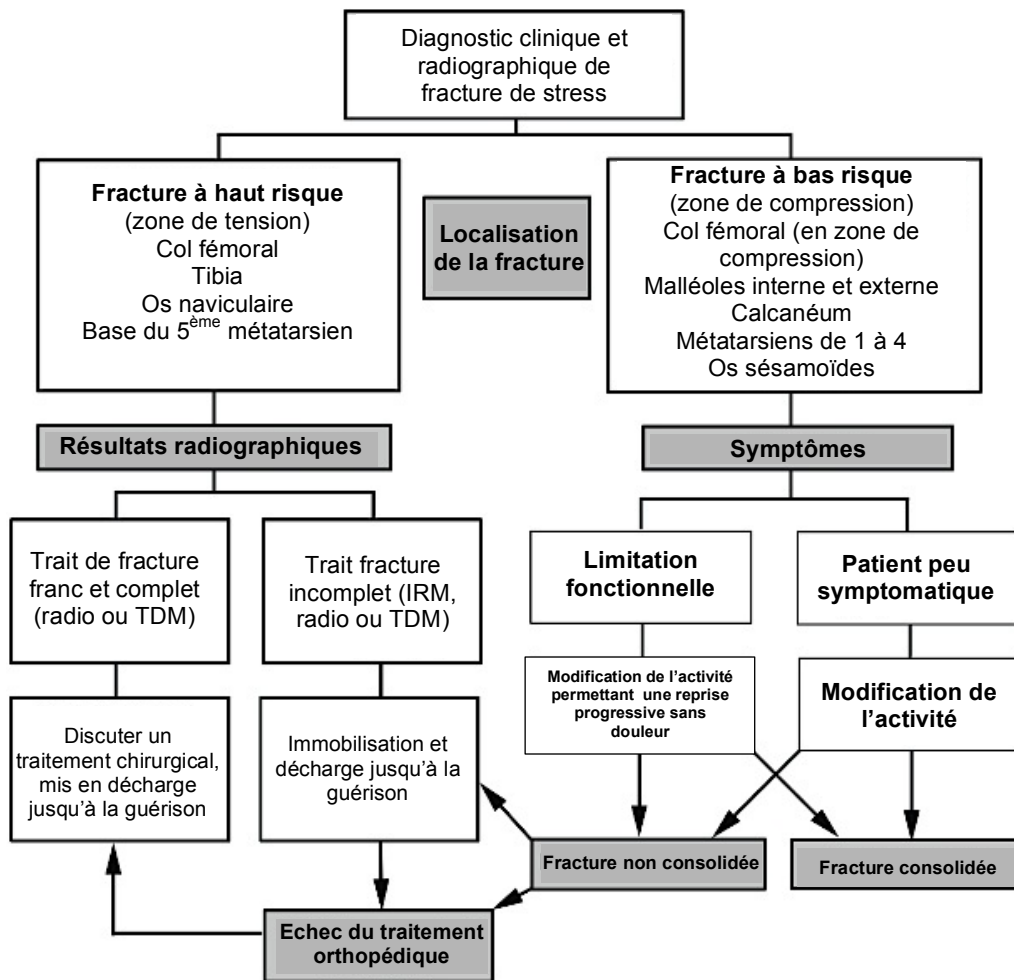


Figure 2 : Attitude diagnostique et thérapeutique à suivre devant une fracture de fatigue (proposé par Kaeding CC dans une publication sur la prise en charge des fractures de stress)

b. Prise en charge en consultation post-urgence d'une fracture du 5^{ème} métatarsien

Les patients, pour lesquels une fracture de stress sera suspectée seront donc revus en consultations post-urgences avec une imagerie (radiologie à 2-3 semaines ou TDM plus précocement) afin de rechercher un trait de fracture et de planifier la suite de la prise en charge.

Pour l'ensemble des fractures du 5^{ème} métatarsien une surveillance radio-clinique devra être réalisée afin de s'assurer de la consolidation et d'orienter les patients vers les chirurgiens orthopédistes en cas d'apparition d'une pseudarthrose. Les périodes de surveillance oscilleront donc entre 4 et 8 semaines [33].

3. Plaies

Les plaies représentent environ 13% des admissions au service des urgences. Elles représentent le premier motifs de recours et intéressent principalement la tête (49%), le membre supérieur (36%), et le membre inférieur (13%) [34].

Au cours de sa 12^{ème} conférence de consensus de 2005, la SFMU a publié des recommandations sur la prise en charge des plaies aux urgences. Nous reprenons, ci-après, les points qui nous semblent les moins bien connus.

a. Prise en charge aux urgences

Quelles sont les plaies à ne pas suturer ?

- Les petites pertes de substances cutanées sans atteinte ou mise à nu d'élément noble
- Les plaies par morsure sans préjudice esthétique et sans autre complication.
- Les plaies souillées à haut risque infectieux : souillure par des fèces, un exsudat purulent, de la salive ou de nombreux débris telluriques.

Après évaluation, lavage, parage, la cicatrisation dirigée ou la suture primaire différée sont les deux traitements possibles.

La cicatrisation dirigée

Elle se fait en trois phases :

- Phase 1 : la détersion est améliorée par les gestes mécaniques du parage et par l'utilisation de pansements gras, voire par une détersion enzymatique (pommade aux enzymes protéolytiques)
- Phase 2 : le bourgeonnement justifie l'application d'un pansement non adhérent semi-occlusif ou occlusif absorbant. Lors de cette phase, la plaie est nettoyée à l'eau stérile. La désinfection qui retarde la cicatrisation ne sera utilisée qu'en cas d'infection du bourgeon. En cas de bourgeonnement exubérant l'utilisation de corticoïdes locaux peut être nécessaire.
- Phase 3 : l'épithélialisation sera accélérée par l'utilisation de pansement occlusif ou semi-occlusif

Le drainage

Le but du drainage est d'éviter la collection de sang susceptible de s'infecter. La suture non étanche à points séparés est une technique évitant à cette collection de se former.

S'il existe un plan de décollement sous-cutané important, un drainage sera réalisé par crins de Florence [grade A]. Si un autre type de drainage est envisagé, un avis chirurgical est nécessaire. Le faisceau de crins est déposé au fond de la plaie, il doit dépasser des extrémités. Il peut être fixé à une extrémité par un point. Les crins seront retirés à la quarante-huitième heure lors d'une consultation médicale.

Spécificités de prise en charge des plaies en fonction de leur localisation

Plaies de la main

Un ongle avulsé doit être repositionné. Une avulsion unguéale isolée peut être repositionnée aux urgences par un point en U, ou par un point en partie trans-unguéal de type Iselin. La tablette unguéale doit être bien positionnée (bon affrontement d'une éventuelle plaie simple du lit unguéal) et maintenue dans le repli unguéal proximal pour éviter la survenue de synéchies. Elle doit être conservée au moins 3 semaines. Le patient doit être revu 48 à 72 heures plus tard et un contrôle à 2 et 3 semaines est souhaitable.

Pansement des plaies

La réalisation d'un pansement a plusieurs objectifs :

- Protection mécanique
- Protection solaire
- Contrôle de l'exsudat
- Protection vis à vis des agents pathogènes extérieurs
- Aide à la cicatrisation.

La périodicité dépend de l'état initial de la plaie et de son évolutivité.

Pour les plaies superficielles, fermées en première intention au niveau du visage, l'application de produits gras comme la vaseline est effectuée immédiatement après la suture et de façon pluriquotidienne. Il n'y a pas d'intérêt à maintenir un pansement au-delà de 48 heures, sauf pour protéger la plaie des agressions mécaniques.

Des massages biquotidiens de la cicatrice, effectués sans frottements, peuvent être débuter à la quatrième semaine, dans le souci de diminuer les adhérences cicatricielles.

b. Prise en charge en consultation post-urgence

Les plaies nécessitant un avis spécialisé à distance de la prise en charge sont les suivantes :

- Les morsures : une consultation à 24 heures est recommandée [Grade A].
- Les autres plaies à haut risque infectieux (souillées, contuses) : un nouvel examen entre 48 et 72 heures est préconisé. [Grade A].
- Une plaie drainée : l'ablation du matériel est effectuée par le médecin ayant réalisé l'acte initial ou par le médecin traitant à la 48^{ème} heure.
- La réimplantation unguéale : le patient doit être revu 48 à 72 heures plus tard et un contrôle à 2 et 3 semaines est souhaitable

Les délais d'ablation de fils chez l'adulte et l'enfant sont représentés dans les tableaux 1 et 2 :

Tableau 1: Délai avant ablation des fils chez l'enfant

Localisation de la plaie	Durée
Visage	5 jours ou minimum 3 jours puis bandes adhésives
Mains	5 à 7 jours
Plaies péri - articulaires	7 à 10 jours
Autres plaies	Environ 7 jours puis bandes adhésives
Surjets intra-dermiques	10 à 14 jours (sous bandes adhésives)

Tableau 2: Délai avant ablation des fils chez l'adulte

Localisation de la plaie	Durée proposée
Visage	5 jours (sauf paupières 3jours)
Cou	10 à 14 jours
Oreille	10 à 14 jours
Scalp	6 à 8 jours
Tronc	15 à 21 jours
Main face dorsale	10 à 14 jours
Main Face palmaire	14 jours
Membre inférieur	15 à 21 jours
Pied	12 à 14 jours
Pénis	8 à 10 jours
Membre supérieur	12 à 14 jours

4. Contusions

Le diagnostic de contusion aux urgences est un diagnostic d'exclusion, qui ne pourra être certain qu'après un bilan exhaustif. L'inflammation présente lors de la prise en charge dans les premières heures du traumatisme ne permet pas toujours de réaliser un examen clinique minutieux. Des radiographies seront le plus souvent réalisées afin d'éliminer une fracture visible mais la différenciation entre entorse, fissure osseuse ou simple contusion est parfois difficile à faire en phase aigue.

Après quelques jours de repos voir d'immobilisation permettant aux phénomènes inflammatoires initiaux de disparaître, un examen clinique complet et orienté pourra être réalisé en consultation post-urgence pour affiner le diagnostic initial et prescrire l'imagerie la mieux adaptée.

MATERIEL ET METHODE

A. Type d'étude

Dans l'intention de mieux cerner la population rencontrée au cours de ces consultations post-urgences, nous avons réalisé une étude épidémiologique observationnelle descriptive prospective, mono-centrique sur les consultations post-urgences organisées au sein du centre hospitalier universitaire de Saint Denis de la Réunion. Tous les patients se présentant en consultation post-urgence de traumatologie adulte ont été inclus. Aucun critère d'exclusion n'a été appliqué. Dans un second temps nous avons réalisé une étude observationnelle descriptive transversale par recueil téléphonique de l'organisation des consultations post-urgences au sein de 59 services d'accueil des urgences.

L'objectif principal de notre étude est d'évaluer l'intérêt des consultations post-urgences au travers des redressements diagnostics effectués.

Les objectifs secondaires sont notamment d'améliorer la prise en charge des patients de traumatologie en identifiant les patients à adresser en CPU et les médecins devant assurer ces consultations.

B. Déroulement de l'étude observationnelle sur les CPU de Saint Denis de la Réunion

1. *Pré-étude*

Notre étude a débuté par une pré-étude de 15 jours (sur 50 patients) pour affiner notre questionnaire. Cette pré-étude nous a permis d'élaborer le questionnaire définitif (annexe 1) dont nous détaillons le contenu dans le paragraphe suivant.

2. *Recueil de données*

Nous avons réalisé un recueil sur 7 semaines, du 11/02/2014 au 01/04/2014, au cours des consultations post-urgences en remplissant le questionnaire informatique précédemment élaboré. Toutes les données ont ensuite été entrées dans un tableur Excel[®] (annexe 2).

Au cours des consultations les données suivantes étaient recueillies:

- Le délai entre la CPU et la prise en charge initiale aux urgences (afin de voir si les délais respectaient la recommandation et la durée durant laquelle les patients étaient suivis)
- Le nombre de CPU pour le patient
- Si les patients ont vu un autre médecin entre la CPU et la prise en charge au SAU
- L'observance

- La réalisation d'examen radiologique au cours de la CPU
- La nécessité d'un avis spécialisé au cours de la consultation
- Une modification du diagnostic initialement porté aux urgences
- La prise en charge thérapeutique réalisée en consultation post-urgence:
 - o Réfection ou ablation de plâtre ou confection d'orthèse rigide
 - o Réalisation de pansement
 - o Prescription de kinésithérapie
 - o Modification de la thérapeutique médicamenteuse
- Le diagnostic retenu en CPU
- L'orientation du patient en sortie de CPU :
 - o Nouvelle CPU (et le délai souhaité)
 - o Orientation vers un médecin traitant, un médecin généraliste
 - o Fin de prise en charge médicale
- Un espace était dédié aux « observations libres » afin de pouvoir annoter les difficultés rencontrées au cours la CPU

3. Codage des données

Afin de simplifier l'utilisation des données, nous avons codé les différents diagnostics par des chiffres. Le mode de codage est joint en annexe 3. Pour réaliser ce codage nous avons constitué 4 grandes familles avec les pathologies rencontrées au cours de ces consultations à savoir : 1 – Atteinte du membre supérieur, 2 – Pathologies thoraciques (Fracture de côte compliquée : Pneumothorax/pleurésie minime), 3 – Atteinte du membre inférieur, 4 – Plaies.

Pour les atteintes du membre supérieur nous avons segmenté une première fois en : 1 - Clavicule, 2 - Epaule, 3 - Bras, 4 - Coude, 5 - Avant-bras, 6 - Poignet, 7 - Main, 8 - Doigt. Puis une seconde fois en: 1 – Contusion, 2 – Entorse, 3 – Fracture non déplacée, 4 – Fracture déplacée, 5 – Luxation, 6 – tendinite, 7 – Algoneurodystrophie.

Les pathologies du thorax étaient toutes regroupées dans le même ensemble.

Pour les atteintes du membre inférieur nous avons segmenté une première fois en : 1 - Hanche, 2 – Diaphyse fémorale, 3 - Genou, 4 – Diaphyse des os de la jambe, 5 - Cheville, 6 - Pied. Puis une seconde en: 1 – Contusion, 2 – Entorse, 3 – Fracture non déplacée, 4 – Fracture déplacée, 5 – Luxation, 6 – Tendinite, 7 – Algoneurodystrophie.

Pour les plaies nous avons segmenté ainsi :

- Premièrement : 1 - plaie simple, 2 – plaie complexe (sale, délai de prise en charge dépassé, terrain débilite), 3 – excision de panaris / Abscess.
- Deuxièmement : 1- plaie de la main, 2 – plaie du visage, 3 – Autre plaie

- Troisièmement : 1 – suturée, 2- réimplantation unguéale, 3 – cicatrisation dirigée, 4 - ablation de corps étranger

Pour exemple : une entorse de cheville est codé 352 : 3 = membre inférieur, 5 = cheville, 2 = entorse.

Ces cotations étaient réalisées par un médecin en formation, observateur extérieur aux consultations, en présence du chirurgien responsable de la CPU, son avis l'emportant en cas de discordance dans les cotations.

4. Etude de dossiers

Dans un second temps nous avons réalisé une étude de dossiers informatisés aux urgences sur les dossiers de type Urqual®, afin de recueillir le diagnostic posé au service d'accueil des urgences, la réalisation de radiographies lors de la prise en charge initiale, la confection d'une orthèse lors de la prise en charge initiale et les objectifs attendus de la consultation post-urgence.

C. Enquête téléphonique

Dans l'objectif de comparer la prise en charge en post-urgence réalisée à Saint Denis avec ce qui était fait ailleurs nous avons réalisés une enquête téléphonique sur 59 centres hospitaliers.

Cette enquête a porté sur 31 centres hospitaliers universitaires : Amiens, Anger, Bordeaux Sud, Bordeaux Pellegrin, Besançon, Brest, Caen, Clermont-Ferrand, Créteil Henry Mondor, Poitiers, Reims, Saint Etienne, Dijon, Grenoble, Lille, Limoges, Nancy, Nantes, Nîmes, La croix Rousse à Lyon, Gui de Chauliac à Montpellier, Albert-Chenevier (Assistance Public des Hôpitaux de Paris - APHP), Ambroise Paré (APHP), Antoine Béclère (APHP), Beaujon (APHP), Bichat Claude-Bernard (APHP), Cochin (APHP), George Pompidou (APHP), Lapeyronie de Montpellier, Purpan de Toulouse et de la Timone à Marseille.

Nous avons également interrogé 28 centres hospitaliers non universitaires : Abbeville, Arles, Chalon sur Saône, Chalons en Champagne, Châteaubriand, Cholet, Falaise, Haguenau, Lunel, Saint-Malo, Salon de Provence, Maubeuge, Saint-Chamond, Aubagne, Avignon, Menton, La Rochelle, Orange, Saverne, Thiers, Morlaix, Tulle, Le Havre, Vienne, Chamonix, Périgueux et Villefranche sur Saône.

Les centres hospitaliers non universitaires étaient choisis dans un rayon de 50 km du centre universitaire interrogé afin d'assurer une cohérence géographique.

Nous avons contacté les médecins de garde et nous leur avons posé les questions suivantes :

- Des créneaux horaires sont-ils fixés pour l'organisation de consultations post-urgences assurées par les urgentiste au sein de votre service ?

- Si oui :

- Quelles pathologies sont orientées vers les CPU ?
- Combien de CPU sont organisées par semaine ?
- Comment sont ressenties ces CPU par les urgentistes ?
 - Un atout dans la formation ?
 - Une charge de travail supplémentaire ?
 - Avez-vous l'impression qu'elles relèvent de vos compétences ?

Si non :

- Qui les assure ?
- Avez-vous des difficultés à obtenir les consultations dans les délais souhaités ?
- Un projet de mise en place des CPU par les urgentistes est-il en discussion ?

Ces données étaient directement entrées dans un tableur Excel® lors du recueil téléphonique puis analysées avec ce même logiciel.

RESULTATS

A. Etude observationnelle sur les CPU de Saint Denis de la Réunion

1. Population à l'étude

Nous avons suivi 15 plages de consultations, soit au total 198 consultations.

Huit à vingt consultations étaient assurées sur chaque demi-journée avec une médiane de 15.

Les patients bénéficiant en moyenne de 1,8 consultations, nous avons ainsi suivi 121 patients différents au cours de ces consultations.

La moyenne d'âge est de 41 ans, les extrêmes de 16 à 97 ans.

41% (50/121) des patients vus en consultation avaient été plâtrés aux urgences.

2. Pathologies diagnostiquées au SAU et adressées en CPU

Pour plus de clarté nous avons présenté ces pathologies sous 3 grandes familles à savoir : les traumatismes du membre supérieur, les traumatismes du membre inférieur et les plaies.

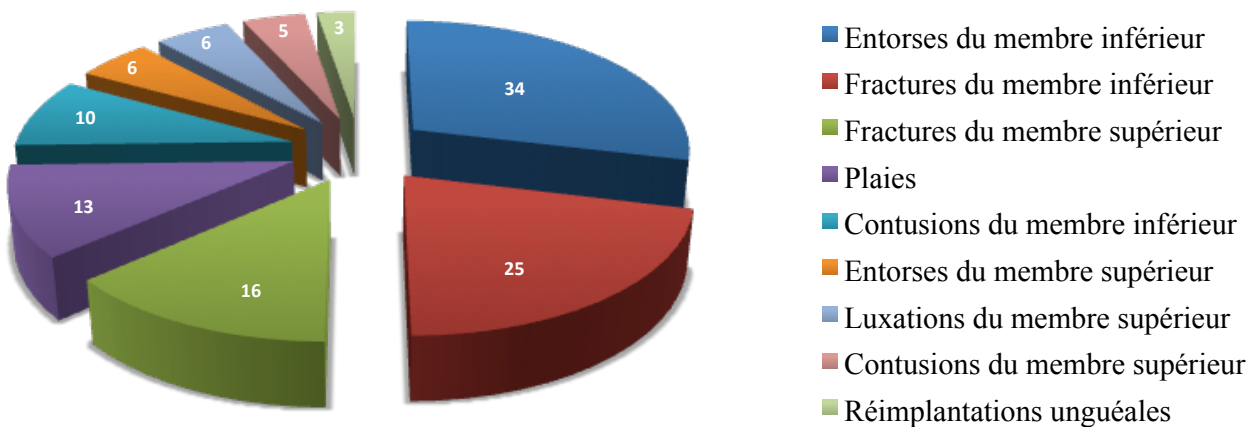


Figure 3: Répartition des différentes pathologies rencontrées en consultation post-urgence.

a. Traumatismes du membre supérieur

Les traumatismes du membre supérieur représentaient 29% des pathologies rencontrées (33/121). Ils constituent un ensemble très varié de pathologies qui sont représentées dans le tableau 3 ci après :

Pathologies	Nombre
Contusion du poignet	1
Contusions coude	2
Contusions de la main	2
Entorses de doigt	3
Entorses du poignet	3
Fracture d'un métatarsien	1
Fracture du poignet	1
Fractures de doigt	3
Fractures de l'avant-bras	3
Fractures de la tête humérale	1
Fractures du bras	6
Fractures du coude	1
Luxation coude	1
Luxations de doigt	2
Luxations épaule	3
Total	33

Tableau 3: Répartition des différentes pathologies du membre supérieur rencontrées en consultation post-urgence.

b. Traumatismes du membre inférieur

Les traumatismes du membre inférieur représentaient plus de la moitié des pathologies rencontrées en CPU (58%, 69/121). Une part importante de ces consultations s'appliquait à la prise en charge des entorses (44%, 31/69), dont 60 % étaient fracturaires. Les fractures du pied représentaient 19% (22/121) de ces CPU dont 40% de fractures du 5^{ème} métatarsien. Nous représentons dans la figure 4 les différents traumatismes du membre inférieur :

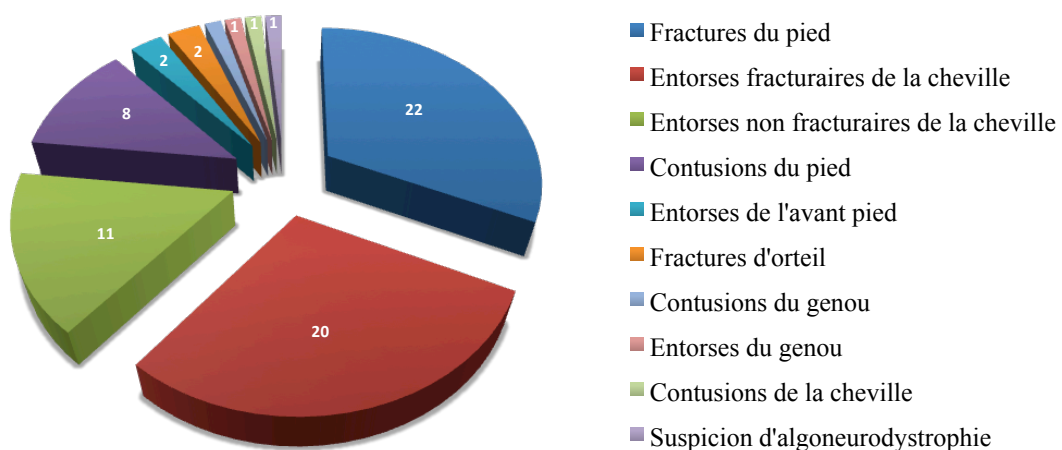


Figure 4: Répartition des différentes pathologies du membre inférieur rencontrées en consultation post-urgence.

Dans notre étude les entorses de cheville constituaient la première pathologie rencontrée au cours des consultations post-urgences soit 25% des consultations (31/121). Parmi elles, 21 avaient été plâtrées (4 entorses externes non fracturaires, 17 fracturaires).

c. Plaies

Les plaies représentaient 16% (19/121) des motifs de consultation avec la répartition suivante :

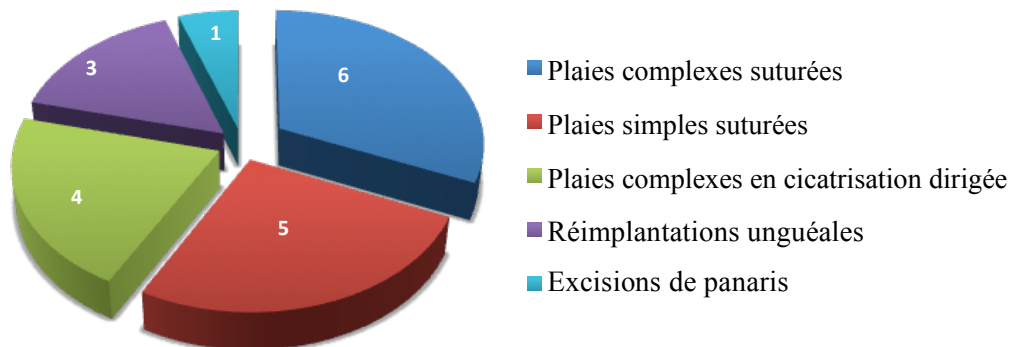


Figure 5: Répartition des différentes plaies rencontrées en consultation post-urgence.

Les plaies complexes suturées étaient :

- une plaie du genou avec décollement cutané important ayant nécessité la pose d'un crin de Florence,
- une plaie du tendon du fléchisseur ulnaire du carpe, une plaie du 3^{ème} doigt avec nombreux débris métalliques,
- une plaie du tendon du 2^{ème} orteil avec section de l'artère pédieuse,
- une plaie pulpo-unguéale avec une perte de substance importante et un décollement cutané hémorragique chez un patient sous antiagrégant plaquettaire pour lequel le lambeau de peau a été remplacé avec la réalisation d'orifice de drainage.

Les plaies complexes non suturées étaient :

- une morsure de chien,
- une plaie de la main dont le premier contact médical a été supérieur à 36h,
- une plaie de la face palmaire des orteils 3 et 4 chez un patient diabétique
- et une plaie du pouce infectée prise en charge au septième jour.

Une des plaies simples était une plaie d'un patient sous antiagrégant plaquettaire d'où le souhait de la surveillance, les autres plaies ne présentaient pas d'indication formelle à la

consultation post urgence (ces plaies étaient les suivantes : une plaie profonde du pouce, des dermabrasions multiples dont une plaie inférieure à 2 cm, une plaie tibiale de 7 cm et une plaie de l'épaule droite) mais les médecins les ayant pris en charge aux urgences souhaitaient s'assurer de l'évolution favorable de ces lésions.

3. Pour quels motifs les patients sont adressés en consultation post-urgence ?

La moitié des patients sont adressés en consultation post-urgence pour une réévaluation radio-clinique, un quart pour une réévaluation clinique simple, 14% pour une surveillance de plaie et 10% pour une réévaluation après la réalisation d'examen complémentaire en externe (1 scintigraphie, 16 TDM). Les motifs de consultations sont représentés dans la figure 6.

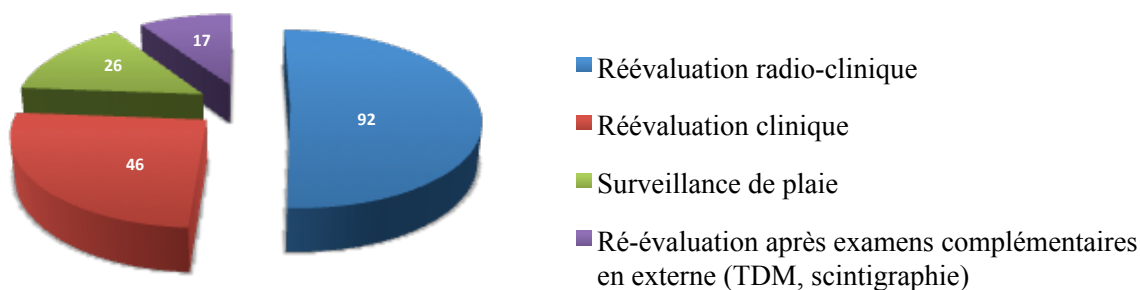


Figure 6 : Différents motifs de consultation en consultation post-urgence.

Cinquante deux pourcent des patients (63/121) étaient adressés en CPU pour le suivi d'une fracture non chirurgicale dont 27% (17/63) concernaient le membre supérieur et 73% de fracture du pied et de la cheville. Trente pour cent (19/63) de ces fractures étaient traitées de manière fonctionnelle. Ces fractures en traitement fonctionnel étaient les suivantes : fracture de la clavicule, de la tête humérale, de la tête radiale, des métatarsiens et des doigts de la main. Le suivi des fractures représentait 64% de l'activité des consultations post-urgences (128/198)

4. Prise en charge en consultation post-urgence

Le délai moyen avant la première consultation post-urgence était de 10 jours, le délai médian de 8 jours.

43% (102/198) des patients ont bénéficié d'une radiographie au sein du service de radiologie de l'hôpital, et 7% de scanner (6 réalisés au sein du centre de radiologie de l'hôpital et 3 en externe).

5% (9/198) ont nécessité l'avis d'un orthopédiste.

37% des patients ont bénéficié d'une ablation/confection de plâtre ou d'une confection d'orthèse rigide.

Pour 9% (11/121) des patients, le diagnostic retenu lors de la consultation post-urgence était différent du diagnostic proposé au SAU. Sept de ces 11 patients avaient été adressés en CPU pour des contusions. Etant peu nombreux nous les détaillons ci-après :

- Un patient était adressé pour une contusion du poignet sans fracture constatée à la radiographie au SAU, pour lequel un scanner prescrit en ville a mis en évidence une fracture du scaphoïde, le patient a été plâtré alors qu'il était traité par une attelle simple.
- Pour trois patients adressés pour réévaluation d'une contusion du pied, une fracture du pied était mise en évidence. Les lésions mises en évidence étaient les suivantes :
 - o une fracture de P1 du 5^{ème} métatarsien, mise en évidence sur un scanner réalisé au cours de la consultation devant la persistance d'une impotence fonctionnelle et pour lequel le traitement fonctionnel a été poursuivi,
 - o une fracture du premier cunéiforme, mise en évidence sur un scanner prescrit à la sortie du SAU, pour lequel l'attelle postérieure initialement posée a été remplacée par une botte plâtrée et le traitement anti-coagulant a été poursuivi
 - o une fracture multiple du tarse, mise en évidence sur un scanner réalisé en ville alors que la radiographie au SAU ne montrait pas de fracture. Le plâtre initialement posé à visé antalgique a donc été maintenu.
- Deux contusions du genou ont été revues après la réalisation d'une IRM en ville qui confirmait le diagnostic de simple contusion ayant permis l'ablation de l'attelle de Zimmer portée par les patients.
- Une suspicion de fracture du coude a été éliminée par les clichés radiologiques à 8 jours et la récupération d'une mobilité non algique à l'examen hors plâtre (le plâtre n'a donc pas été reposé).
- Deux modifications de diagnostic ont également été réalisées pour des patients ayant été adressés pour entorse de cheville, les diagnostics de luxation des tendons péroniers (alors adressé à un orthopédiste) et une tendinite du tibial postérieur ont été mises en évidence par l'examen clinique.
- Un patient a été orienté vers un chirurgien de la main devant un doute diagnostique persistant à l'issue de la consultation.
- Un des patients a été orienté vers un chirurgien orthopédiste après réalisation d'un scanner en ville montrant la présence d'un volumineux hématome inflammatoire.

Les redressements diagnostics ont été réalisés dès la première consultation, en dehors d'un patient auquel avait été prescrit un scanner en ville ayant permis de mettre en évidence une fracture de P1 du pied. Malgré cela, les patients étaient tout de même revus en moyenne 2 fois en CPU.

L'observance était jugée objectivement sur la persistance de l'immobilisation plâtrée et le respect de la mise en décharge du membre (état du plâtre) et de manière déclarative pour la réalisation régulière de strapping par le kinésithérapeute, l'initiation d'une rééducation et le suivi des thérapeutiques médicamenteuses prescrites. Elle était de 85%.

Durant cette période de 7 semaines, une fin de prise en charge en consultation post-urgence a été établie pour 75 patients, dont 40% (30/75) après la première consultation, 27% (21/75) après la seconde, 25% (19/75) après la troisième et 5% après la quatrième consultation.

Dans 90% des cas, les patients n'ont pas revu de médecin dans l'intervalle des consultations post urgence.

Une prescription de kinésithérapie était faite dans 25% des cas (toutes CPU confondues). Toutes les entorses non fracturaires sortaient de la CPU avec une prescription de kinésithérapie (lorsqu'elle n'était pas fait au SAU, elle l'était en CPU). Pour 50% des entorses fracturaires vues en CPU, de la kinésithérapie était prescrite.

Une prescription d'orthèse était rédigée dans 6% des CPU (non prescrite au SAU) et une modification des thérapeutiques médicamenteuses précédemment prescrite dans 15% (modification du traitement antalgique, arrêt des anti-coagulants).

13% (10/75) des patients ont été dirigés vers leur médecin traitant pour un nouvel examen à distance de la consultation post-urgence, 6% (5/75) ont été orientés vers des spécialistes, les autres patients (80%) ne nécessitant plus de réévaluation médicale.

B. Enquête téléphonique sur l'organisation des consultations post-urgence dans 59 services d'accueil des urgences

Nous avons appelé 59 centres hospitaliers sur les 736 disposant une service d'accueil des urgences [35]. L'exhaustivité de notre étude est de 8%.

Dans 9% (3/31) des CHU sur lesquels a porté notre enquête, les urgentistes réalisent les consultations post-urgences contre 32% (9/28) dans les centres non-universitaires.

Parmi les 12 centres hospitaliers dans lesquelles les CPU sont organisée par les urgentistes :

- 11 disposent de locaux spécifiques,
- le contenu des consultations est variable en fonction des hôpitaux (toute la traumatologie non chirurgicale pour 6 d'entre eux, toute la traumatologie hors fracture (2/12), uniquement les pansements (1/12), uniquement les traumatismes du membre supérieur (1/12), uniquement les entorses (1/12) ou encore les entorses plâtrées, les contusions douteuses et les enfants plâtrés (1/12)).
- 2 médecins, sur les 12 interrogés, les considèrent comme n'étant pas de la compétence des urgentistes, les autres déclarent en majorité la nécessité d'une formation préalable,
- 5 médecins, sur les 12 interrogés, les considèrent comme une charge de travail supplémentaire. Ailleurs la mise en place de ces consultations a permis une allocation d'un temps supplémentaire de travail d'un médecin, le plus souvent disponible pour consulter des patients de la filière traumatologique en l'absence d'activité en CPU.
- 11 médecins, sur les 12 interrogés, les considèrent comme un atout dans leur formation et leur pratique.

Parmi les 47 structures dans lesquelles les CPU ne sont pas organisées par les urgentistes :

- les patients de traumatologie étaient pris en charge en CPU par les orthopédistes (le plus souvent les internes)
- Un seul centre déclarait avoir des difficultés à obtenir des rendez vous de consultation post urgence dans les délais souhaités.
- 3 centres réfléchissent à la mise en place de CPU gérées par les urgentistes,

Cinq des centres interrogés organisent des consultations post-urgences médicales. Les pathologies revues sont les pathologies infectieuses pour lesquelles une adaptation de l'antibiothérapie à l'antibiogramme est nécessaire. Ces constatations étaient principalement organisées pour les patients en difficulté sociale afin de s'assurer de l'adaptation de leur traitement.

Les 2 tableaux suivant résument notre recueil téléphonique auprès des 59 centres hospitaliers.

Service d'accueil des urgences	Réalisation de CPU par les urgentistes	En l'absence de CPU organisées par les urgentistes			En cas de CPU organisées par les urgentistes				
		Qui les assure?	Difficulté à obtenir des RDV dans le délai souhaité	Souhait d'en mettre en place	Compétence de l'urgentiste?	Quels pathologies sont PEC en CPU	Combien de CPU sont organisées par semaine?	Un atout dans la formation?	Une charge de travail supplémentaire
Hôpital Beaujon	Non	Orthopédistes	Non	Non	Non				
Hôpital Antoine-Béclère	Non		Non	Non					
CHU Créteil - Henri Mondor	Non	Orthopédistes	Non	Non	Non				
Hôpital Albert-Chenevier	Non	Orthopédistes	Non	Non	Non				
Hôpital Européen Georges-Pompidou	Non	Orthopédistes	Non	Non					
CHU d'Angers	Non	Orthopédistes	Non	Non	Non				
CHU Brest	Non	Orthopédistes	Non	Non	Non				
CHU Nimes	Non	Orthopédistes	Non	Non	Non				
CHU Clermont Ferrand	Non	Orthopédistes	Non	Non	Non				
CHU de Reims	Non	Orthopédistes	Non	Non					
CHU de Besançon	Non	Orthopédistes	Non	Non					
CHU de La Timone	Non	Orthopédistes	Non	Non					
CHU Limoges	Non	Orthopédistes	Non	Non	Non				
CHU Lapeyronie	Non	Orthopédistes	Non	Non					
CHU Bordeaux Pellegrin	Non	Orthopédistes	Non	Non	Non				
Purpan	Non	Orthopédistes	Non	Non	Non				
CHU de Poitiers	Non	Orthopédistes	Non	Non					
CHU Dijon	Non	Orthopédistes	Non	Non	Non				
CHU Grenoble	Non	Orthopédistes	Non	Non	Non				
Hôpital Ambroise-Paré	Non	Orthopédistes	Non	Non	Non				
Gui de Chauliac	Non	Orthopédistes	Non	Non	Non				
Croix Rousse	Non	Orthopédistes	Non	Non	Non				
CHU Caen	Non	Orthopédistes	Non	Non	Oui				
CHU Nantes	Non	Orthopédistes	Non	Non					
CHU Lille	Non	Orthopédistes	Non	Non					
CHU Nancy	Non	Orthopédistes	Non	Non					
CHU d'Amiens	Non	Orthopédistes	Non	Non	Oui				
CHU de Saint Etienne	Non	Orthopédistes	Non	Non	Oui				
Hôpital Bichat-Claude Bernard	Oui				Oui	Traumatologie chirurgicale	1/2 journée les jours ouvrés	Oui	Non
Hôpital Cochin	Oui				Oui	Trauma Main/Coude/Poignet	2h/semaine (mis en place à partir du 1/04)	Oui	Non
CHU de Bordeaux Sud	Oui	1 médecin urgentiste formé à la traumatologie			Oui	Traumatologie non chirurgicale	Journée complète en semaine	Oui	Non

Tableau 4 : Enquête téléphonique sur la réalisation des consultations post-urgences dans 31 centres hospitaliers universitaires

Service d'accueil des urgences	Réalisation de CPU de traumatisme par les urgentistes	En l'absence de CPU organisées par les urgentistes			En cas de CPU organisées par les urgentistes				
		Qui les assure?	Difficulté à obtenir des RDV dans les délais souhaités	Souhait d'en mettre en place	Compétence de l'urgentiste?	Quels pathologies sont PEC en CPU	Combien de CPU sont organisés par semaine?	Un atout dans la formation?	Une charge de travail supplémentaire
Centre Hospitalier Chalon sur Saône William Morey	Non	Orthopédistes	Non	Non	Non				
Centre Hospitalier Châlons-En-Champagne	Non	Orthopédistes	Non	Non	Non				
Centre Hospitalier de Châteaubriant	Non	Orthopédistes	Non	Non	Non				
Centre Hospitalier de Saint Malo	Non	Orthopédistes	Non	Non	Non				
Centre Hospitalier La Palmosa - Menton	Non	Orthopédistes	Oui	Non	Non				
Centre hospitalier Louis Giorgi (Orange)	Non	Orthopédistes	Non	Non	Non				
Centre Hospitalier Sainte-Catherine - Saverne	Non	Orthopédistes	Non	Non	Non				
Centre Hospitalier de Salon de Provence	Non	Orthopédistes	Non	Non					
Groupe Hospitalier du Havre	Non	Orthopédistes	Non	Non	Non				
Périgueux	Non	Orthopédistes	Non	Non	Non				
Centre hospitalier d'Abbeville	Non	Orthopédistes	Non	Non	Oui				
Centre Hospitalier de Béziers	Non	Orthopédistes	Non	Oui	Oui				
Centre Hospitalier de Haguenau	Non	Orthopédistes	Non	Non	Oui				
Centre hospitalier de Sambre-Avesnois - Maubege	Non	Orthopédistes	Non	Oui	Oui				
Centre hospitalier Edmon Garcin - Aubagne	Non	Orthopédistes	Non	Non	Oui				
Centre Hôpitalier Henri Duffaut - Avignon	Non	Orthopédistes	Non	Non	Oui				
CH Morlaix	Non		Non	Non	Oui				
Hopital de vienne	Non	Orthopédistes	Non	Non	Oui				
Urgences Villefranche sur Saone	Non	Orthopédistes	Non	Oui	Oui				
Centre Hospitalier du Pays de Gier - Saint-Chamond	Oui	Assuré par un orthopédiste attaché au urgences,			Non	Toute la traumatologie non chirurgicale	Le matin en jours ouvrés		
Centre Hospitalier la Rochelle	Oui		Non		Non	Entorses uniquement	9h30 - 20h en semaine (25 à 30 par jour), 14h 20h le week end	Oui	Non
C H Arles - Centre Hospitalier Arles - Joseph Imbert	Oui		Non		Oui	Pansements de plaies, PNA	5/jour, reconvoqué au SAU	Oui	Non
Centre hospitalier de Cholets	Oui	2 médecins urgentistes dédiés			Oui	Toute la traumatologie non chirurgicale	2 matinés par sem. (30 patients par matiné)	Oui	Non
Centre Hospitalier de Falaise	Oui				Oui	Toute la traumatologie non chirurgicale	9h - 12h en semaine (20 patients par matiné)	Oui	Oui
Centre Hospitalier de Lunel	Oui		Non		Oui	Entorse plâtrée, enfant plâtré à 10j , doute dianostic au SAU,	9h 9h30 au sein des urgences, du L au V (1 à 5/jour)	Non	Oui
CH de thier	Oui		Oui		Oui	Toute la traumatologie non chirurgicale	9h -12h en semaine	Oui	Oui
CH Tulle	Oui		Non		Oui	Toute la traumatologie hormis les fractures	13h30 18h tous les jours	Oui	Non
Les Hopitaux Du Pays Du Mont Blanc - Chamonix-Mont-Blanc	Oui		Non		Oui	Toute la traumatologie hormis les fractures	5/j tous les jours	Oui	Oui

Tableau 5 : Enquête téléphonique sur la réalisation des consultations post-urgences dans 28 centres hospitaliers non universitaires

DISCUSSION

A Saint Denis de la Réunion, en 2015, 8 125 patients ont été pris en charge pour une cause traumatologique, 1 440 ont été hospitalisés et 541 ont été adressés en consultation post-urgence (soit 6,6%). Au cours de notre étude, un redressement diagnostique était réalisé pour 9% (11/121) des patients adressés en consultation. Ces patients étaient adressés devant un doute diagnostique nécessitant une réévaluation radio-clinique en dehors du contexte aigu (6/11) ou après une imagerie réalisée en ville (5/11). Pour 5 de ces 11 patients la thérapeutique poursuivie était totalement différente de la thérapeutique initiale [2 poses de plâtre à des patients arrivés avec des attelles (une fracture du tarse et fracture du scaphoïde), 2 ablations d'attelle de Zimmer (entorses simples du genou constatées sur une IRM réalisée en ville), une ablation de plâtre du bras (simple contusion du coude initialement suspecte de fracture)].

En 2015, 602 patients ont été pris en charge pour une entorse de cheville au SAU. Parmi eux, 67 étaient adressés en consultation post urgences (soit 11%). Cette réévaluation des entorses externes de cheville, considérées comme graves aux urgences (sur les critères cliniques suivant : EVA > 5, appui impossible, sensation de déchirure ou de déboîtement), représentait 25% des motifs de consultations en CPU, les autres patients étant orientés vers leur médecin traitant. Si les critères de gravité utilisés restent discutables [10], cette attitude suit les recommandations de la SFMU consistant à programmer une réévaluation médicale pour toutes les entorses. Seules les entorses présentant une impotence totale persistante lors de cette réévaluation devront bénéficier d'examens complémentaires et de l'avis d'un spécialiste.

Il est recommandé par la SFMU de revoir les patients entre le 5^{ème} et le 7^{ème} jours après le traumatisme [5]. Or, dans notre étude, ils étaient revus entre le 5^{ème} et le 12^{ème} jours (en majeure partie à 12 jours) pour les entorses non plâtrées et au 21^{ème} jours pour les entorses plâtrées. Nous dépassons donc les délais recommandés par la SFMU, mais ces derniers ne font pas consensus au niveau international. Ainsi, si la SFMU recommande de revoir tous les patients entre le 5^{ème} et le 7^{ème} jour, H. Polzer dans son algorithme de prise en charge recommande de revoir uniquement les patients pour lesquels une impotence fonctionnelle persiste à la 3^{ème} semaine [10].

Toutes les entorses externes de cheville non fracturaires bénéficiaient d'une prescription de kinésithérapie à l'issue des CPU (prescrite au SAU [6/11] ou en CPU [5/11]). Lors de l'étude réalisée par la SFMU en 2005, dans 71% des cas, la kinésithérapie n'était jamais prescrite d'emblée, ce qui est pourtant recommandé [5]. Cette différence peut-être attribuée à un effet centre, au faible nombre de patients inclus dans notre étude ou peut-être à une amélioration des pratiques depuis la parution de cette recommandation en 2005.

Ces consultations post-urgences permettent donc de suivre les recommandations de surveillance par un spécialiste en traumatologie des entorses pour lesquelles une complication ou un diagnostic différentiel peut être suspecté dans un délai de 7 jours à 3 semaines ainsi que de planifier la suite de la prise en charge, notamment, par un kinésithérapeute.

Un autre intérêt résidait dans le suivi des fractures non chirurgicales. Ce suivi représente 64% de l'activité totale des CPU (128/198) et 50% des patients adressés en CPU (63/121) (cette différence de pourcentage est due au fait que les patients reviennent plusieurs fois en consultation). Il permet de s'assurer de l'absence de déplacement secondaire malgré l'immobilisation de la fracture, d'évaluer l'ajustement du plâtre, la consolidation osseuse et la date d'ablation de plâtre. Ces CPU permettent donc de respecter cet impératif de surveillance qui est rappelé dans une publication de M. Raphaël dans le Journal Européen des Urgences et de Réanimation en 2014 [36].

La proximité des consultations d'orthopédie permet également d'avoir rapidement l'avis d'un confrère chirurgien en cas de doute sur la prise en charge à proposer, ainsi que de programmer une intervention si elle est nécessaire. Au cours de notre étude, un avis orthopédique a été demandé dans 5% des consultations. Aucune intervention chirurgicale n'a été organisée à l'issue d'une CPU.

Lors de ces consultations une modification thérapeutique médicamenteuse était réalisée dans 15% des cas (arrêt ou ajout d'un anti-coagulant, d'un antalgique...) et une prescription d'orthèse a été ajoutée dans 6% des cas.

Ces consultations présentent également un intérêt pour la surveillance des plaies par un médecin spécialiste. Ainsi, les plaies représentaient 16% des motifs de consultations en CPU. Soixante quatorze pourcent des plaies convoquées (14/19) en CPU l'étaient selon les critères recommandés lors de la conférence de consensus de la SFMU sur la prise en charge des plaies aux urgences de 2004 [34] (plaie contuse ou souillée, morsure, réimplantation unguéale, plaie drainée). Les patients ne consultaient que lors des CPU pour 90% des cas et ne voyaient pas d'autre médecin dans l'intervalle des consultations.

Ces consultations semblent également présenter un intérêt économique. En effet, bien que nous ne l'ayons pas chiffré au cours de notre étude, on peut estimer que la réévaluation en consultation post-urgences permet un examen clinique à distance du phénomène inflammatoire aigu qui orientera la réalisation d'examen complémentaires ciblés. Elle permettra ainsi de diminuer la

durée d'immobilisation plâtrée à visée antalgique par l'infirmité d'une fracture lors d'un contrôle radiologique à distance du traumatisme.

Un intérêt professionnel pour les médecins urgentistes réalisant ces consultations est également mis en exergue. Dans les 12 centres hospitaliers où des consultations post-urgences sont assurées par les médecins urgentistes, 10 centres sur les 11 interrogés déclaraient ces consultations comme un atout dans leur formation. Ces consultations permettent d'avoir un regard critique sur les prises en charge réalisées en urgence du fait du cadre de la consultation (un seul patient à la fois, hors du stress des urgences), de juger de l'évolution des patients en fonction de la thérapeutique initiée et finalement d'améliorer la prise en charge des patients victimes de traumatismes orthopédiques en anticipant la suite de la prise en charge. Sept sur onze des médecins interrogés au cours de notre enquête téléphonique ne jugeaient pas ces consultations comme une charge de travail supplémentaire. Premièrement parce que les services ont généralement créé des postes pour la réalisation de ces consultations post-urgences et deuxièmement parce que le médecin assurant ces CPU vient, dans de nombreux centres, participer à la prise en charge de la filière courte de traumatologie en l'absence d'activité en CPU.

On peut relever quelques biais et limites dans notre étude.

Premièrement des biais de sélection. Les enfants de moins de 16 ans sont directement adressés en consultation de traumatopédiatrie et les traumatisés du genou sont réévalués par des orthopédistes au sein d'une filière spécifique. Les patients de la filière « courte » traumatologique sont majoritairement vus, à Saint Denis, par 2 chirurgiens généralistes attachés aux urgences qui sont les mêmes qui réalisent les CPU, d'où le faible nombre d'avis orthopédique demandé au cours des consultations (5%).

Puis nous pouvons identifier des biais de classement influençant la valeur de l'observance. En effet, l'observance des patients était de 85% dans notre étude. Mais elle est peut être surévaluée car en partie évaluée sur un mode déclaratif d'où l'apparition de biais de mémorisation et de désidérabilité sociale. En effet une étude réalisée par le Dr Miche sur 111 personnes à la sortie des urgences en 2011 retrouvait une observance de 57% [37]. La population restreinte de 121 patients et l'analyse sur 2 mois des consultations provoquent également une limite dans l'interprétation de nos données de part la cohorte possiblement un peu faible.

En revanche, nous avons réalisé d'une pré-étude de 15 jours qui nous a permis d'adapter notre questionnaire aux différentes pathologies rencontrées au cours des CPU et d'adapter la formulation de nos questions en concertation avec les médecins réalisant les CPU afin qu'elles soit adaptées aux

objectifs de notre étude. La réalisation prospective de l'étude permet de minimiser les biais de classement et les pertes d'information au cours du recueil de données. Un autre point fort est la réalisation d'une enquête téléphonique nous ayant permis de comparer nos pratiques par rapport à celles réalisées à travers la France. Nous avons ainsi mis en évidence l'hétérogénéité du mode de suivi des patients de traumatologie. Seuls 20% des 59 centres hospitaliers interrogés organisaient des CPU assurées par les urgentistes, le plus souvent pour des raisons de démographie des chirurgiens orthopédistes (9% des centres hospitaliers universitaires organisent des CPU assurées par les urgentistes, contre 32% dans les centres non universitaires). Quand elles ne sont pas assurées par les urgentistes elles le sont par les orthopédistes. Les pathologies adressées en CPU et assurées par les urgentistes étaient très variables en fonction des différents centres [du suivi uniquement des entorses (1/12) au suivi de toute la traumatologie non chirurgicale (6/12)]. Cette hétérogénéité peut être expliquée par l'absence de recommandation officielle portant sur la réalisation de ces CPU.

Il semblerait que la prise en charge aux urgences de St Denis ne respecte pas toujours les recommandations. En effet, 100% des 20 entorses compliquées d'une avulsion de la pointe de la malléole externe ou d'un arrachement de la base du 5^{ème} métatarsien vues en consultation post-urgence étaient plâtrées. Pourtant les études de A.M. Port and al. en 1996 et de H. Polzer and al. en 2012 montrent que le traitement fonctionnel de la fracture de la base du 5^{ème} métatarsien et de l'avulsion de la pointe de la malléole permettent une réhabilitation plus précoce sans complication rapportées [38,10]. D'autre part, sur les 11 entorses non fracturaires adressées en consultations post-urgence, 4 avaient été plâtrées au SAU. Or, lors de la dernière conférence de consensus sur la prise en charge des entorses en 2004, la SFMU souligne que le traitement fonctionnel avec immobilisation partielle a montré sa supériorité par rapport à l'immobilisation totale dans le traitement des lésions ligamentaires. Cette recommandation de la SFMU ne fait toutefois pas l'unanimité dans la littérature et une nouvelle méta-analyse Cochrane est en cours sur l'intérêt de l'immobilisation plâtrée dans l'entorse [39]. Nous surveillerons attentivement la sortie de cette méta-analyse afin d'adapter nos thérapeutiques et, de fait, les patients à adresser en CPU.

Au vu de tout ce que nous avons cité ci-dessus l'intérêt des CPU ne semble plus faire de doute. Mais s'il est nécessaire que ces pathologies soient revues en CPU. Il n'existe pas de consensus nous disant quel type de spécialiste (médecin généraliste, urgentiste ou chirurgien) doit revoir ces patients. Pour tenter de répondre à cette question, nous allons rechercher, ci-après, si ces CPU relèvent de la compétence du médecin urgentiste ou non. Pour ce faire nous avons posé cette question au médecin urgentiste au cours de notre enquête téléphonique. Les avis étaient pour le

moins divergents. En effet, parmi les médecins urgentistes ayant répondu à cette question 46% (22/48) d'entre eux pensaient que la réalisation de ces consultations ne relevait pas des compétences de l'urgentiste, les autres pensant que si.

Selon l'article 70 du code de la santé public [40] : « *Tout médecin est, en principe, habilité à pratiquer tous les actes de diagnostic, de prévention et de traitement. Mais il ne doit pas, sauf circonstances exceptionnelles, entreprendre ou poursuivre des soins, ni formuler des prescriptions dans des domaines qui dépassent ses connaissances, son expérience et les moyens dont il dispose.* ». De plus, lors de la création de la spécialité de médecine d'urgence en 2004, la SFMU a publié un « *référentiel de compétence d'un médecin urgentiste* » devant servir de socle pour la formation des médecins urgentistes. Selon ce référentiel, le médecin urgentiste doit connaître et comprendre: «*pour une région anatomique donnée, la fréquence de survenue des différentes lésions, en particulier en fonction du mécanisme lésionnel, les principes généraux et les spécificités de la prise en charge des lésions osseuses, articulaires, musculo-tendineuses ou cutanées en fonction de leur localisation.* [41] ». Mais, dans certains centres (tel Tours, Besançon, Lille), la filière dite « courte » de traumatologie est dissociée de la filière médicale et assurée par des orthopédistes ou des médecins urgentistes spécialisés [42]. Ce manque de pratique quotidienne fait, en partie, perdre cette compétence en traumatologie aux urgentistes, comme le rappelle l'article 11 du code de déontologie médicale «*Les connaissances acquises pendant la formation universitaire doivent être entretenues, mises à jour, complétées*». Cette perte de compétence par certains urgentistes constitue donc un frein à la mise en place de ces consultations en l'absence de formation préalable.

D'autre part l'American College of Emergency Physicians® nous donne la définition suivante de la médecine d'urgence : « (...) *La pratique de la médecine d'urgence comprend l'évaluation initiale, le diagnostic, le traitement, la coordination des soins entre plusieurs spécialistes, et assure une prise en charge rapide de tout patient nécessitant des soins médicaux, chirurgicaux ou psychiatriques* (...) [43] ». Une définition détaillée de la médecine d'urgence publiée dans Academic Emergency Medicine souligne également, en parlant des médecins urgentistes : « (...) *Ils sont un maillon essentiel dans le continuum des soins de santé entre les médecins de soins primaires, les spécialistes, le système extrahospitalier, le patient, les services hospitaliers et les services sociaux.* (...) [44] ». Les rôles du médecin urgentiste sont donc la dispense de soin d'urgence et la coordination du système de soin d'aval pour le patient. Mais, jamais, le suivi des patients ne lui est opposable. La place du médecin urgentiste dans les CPU semble donc plus dans la coordination de ces dernières avec les orthopédistes en oeuvrant pour l'ouverture de plages dédiées de consultations post-urgences. Toutefois, il semble parfaitement

légitime que des médecins urgentistes formés et participant à l'activité de traumatologie au sein des urgences puissent, s'ils le souhaitent, assurer ces consultations, conjointement avec des orthopédistes.

Au vu de notre étude, nous avons retenue les pathologies suivantes nécessitant une consultation post-urgence :

- les plaies complexes et les brûlures. Une réévaluation à 48h est recommandée pour les plaies à haut risque infectieux (contuses, souillées), pour les réimplantations unguéales et pour les plaies drainées et à 24h pour les morsures [34] afin d'en suivre la cicatrisation et de diagnostiquer précocement une infection débutante.
- Les contusions présentant un doute diagnostique. Une consultation dans les 7 à 10 jours permettra d'affiner l'examen clinique et de prescrire les examens complémentaires adaptés.
- Les entorses externes de cheville, entre 5 jours et 3 semaines du traumatisme, afin de traquer une complication ou un diagnostic différentiel en cas de persistance d'une impotence totale.
- les fractures plâtrées afin de s'assurer de l'ajustement du plâtre, de l'absence de déplacement secondaire et de discuter l'ablation du plâtre. Elles seront généralement revues à 10 jours du traumatisme pour les fractures stables, dans les 3 à 5 jours pour les fractures instables. Les fractures en motte de beurre pourront être revues uniquement à 3 semaines pour l'ablation du plâtre.

Les fractures plâtrées nécessiteront, dès la première consultation, un contrôle radiologique avec interprétation d'un orthopédiste et comparaison au cliché initial, d'où l'intérêt de revoir ces patients dans le centre les ayant initialement accueillis. Les autres pathologies pourront bénéficier d'une réévaluation par un médecin généraliste qui pourra les orienter, dans un second temps, vers un orthopédiste en cas de persistance de la symptomatologie sur une contusion, vers un service spécialisé dans la prise en charge des plaies ou vers un SAU en cas d'évolution défavorable d'une plaie.

Les entorses externes de cheville ne nécessiteront l'avis d'un spécialiste qu'en cas de persistance d'une impotence fonctionnelle totale entre 5 jours et 3 semaines du traumatisme. Il semble donc pertinent d'adresser les patients à leur médecin traitant qui poursuivra les investigations ou orientera le patient vers un spécialiste (médecin du sport, orthopédiste) dans un second temps. Une feuille de conseils au médecin traitant sur notre protocole de prise en charge des entorses externes pourrait permettre de coordonner plus clairement le projet de soin de ces patients. Son utilité et son acceptabilité par les médecins traitant reste toutefois à évaluer.

Nous avons colligé ces pathologies sur la fiche jointe en annexe 4 afin d'en faire une aide à l'orientation en CPU pour les médecins urgentistes.

CONCLUSION

Nous avons mis en évidence, au cours de ce travail, un réel intérêt des consultations post-urgences de traumatologie. Pour les patients tout d'abord, en réévaluant, à distance de l'épisode aigu, ceux pour lesquels un doute diagnostique persistait à l'issue de la consultation au SAU (9% de redressement diagnostic), en réévaluant également les entorses externes de cheville, les fractures non chirurgicales plâtrées et les plaies complexes. La proximité des consultations de chirurgie orthopédique permet de simplifier le parcours de soin des patients en cas d'avis orthopédique ou d'intervention chirurgicale nécessaire. Les médecins urgentistes réalisant ces CPU ont exprimé un réel intérêt de ces dernières dans leur formation, bien que seul 49% considèrent qu'elles relèvent de leur compétence. Enfin un intérêt économique non chiffrable est mis en évidence en diminuant la durée d'immobilisation à visée antalgique après une réévaluation médicale précoce permettant un retour plus rapide à son activité professionnelle.

Nous n'avons pas trouvé de réponse formelle à la question de la répartition de ces patients entre les différents spécialistes, mais il semble que la tenue de ces consultations ne relève pas des médecins urgentistes mais plutôt des médecins du sport, des chirurgiens orthopédistes et des médecins généralistes.

Afin d'améliorer la prise en charge des patients nous avons proposé une fiche d'aide à l'orientation des patients en CPU. Des fiches de protocole pourront être rédigées à l'avenir pour informer le médecin traitant du schéma thérapeutique que nous proposons en fonction des différentes pathologies.

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1 : Tableau de recueil de données au cours des consultations post-urgences.

Date	Etiquette patient	Modifications thérapeutiques								Suite de la PEC						
		Délais après PEC au SAU	Consultation N°	Autre contact médical	Observance	Radio	Réfection/ablation de plâtre, confection orthèse	Pansement	Modification thérapeutique	Nouveau diagnostic	Modification du schéma thérapeutique initial	Diagnostic - Observation	Fin de PEC	Nouvelle consultation post urgence	Patient orienté vers son médecin traitant	Patient orienté vers un spécialiste / lequel?

- Annexe 2 : Recueil de données de patients de traumatologie vus en consultation au sein du SAU et adressés en CPU

	<input type="checkbox"/>	Patient N°
	<input type="checkbox"/>	Initiaux
	<input type="checkbox"/>	Date de naissance
	<input type="checkbox"/>	Sex
	<input type="checkbox"/>	Age
	<input type="checkbox"/>	Radio AU SAU ou en externe
	<input type="checkbox"/>	Antalgie (palier)
	<input type="checkbox"/>	Code diagnostic
	<input type="checkbox"/>	Diagnostic au SAU
	<input type="checkbox"/>	Plâtre au SAU
	<input type="checkbox"/>	Motif de la CPU
	<input type="checkbox"/>	La CPU
	<input type="checkbox"/>	Date
	<input type="checkbox"/>	Délai après PEC au SAU
	<input type="checkbox"/>	Consultation n°
	<input type="checkbox"/>	Autre contact médical
	<input type="checkbox"/>	Observance
	<input type="checkbox"/>	Radio/TDM ce jour
	<input type="checkbox"/>	Avis d'un spécialiste? Lequel?
	<input type="checkbox"/>	Nouveau diagnostic
	<input type="checkbox"/>	Réfection/ablation de plâtre, confection orthèse
	<input type="checkbox"/>	Pansement
	<input type="checkbox"/>	Kiné
	<input type="checkbox"/>	Ajout ou arrêt d'un mdt
	<input type="checkbox"/>	Prescription orthèse
	<input type="checkbox"/>	Diagnostic (si nouveau), observation
	<input type="checkbox"/>	Fin de PEC
	<input type="checkbox"/>	Nouvelle CPU programmée
	<input type="checkbox"/>	Patient orienté vers son MT
	<input type="checkbox"/>	Patient orienté vers un spécialiste? Lequel?
	<input type="checkbox"/>	délai
	<input type="checkbox"/>	Consultation réalisable par un médecin urgentiste

- Annexe 3 : Tableau de codage des diagnostics traumatologiques

Codage
1 - Mb sup.
11 - Clavicule
12 - Epaule
13 - Bras
14 - Coude
15 - Avant bras
16 - Poignet
17 - Main
18 - Doigt
1.1 - Contusion
1.2 - Entorse
1.3 - Fracture non déplacée
1.4 - Fracture déplacée
1.5 - Luxation
1.6 - Tendinite
1.7 - Algoneurodystrophie
2 - Fracture de côte compliquée : Pneumothorax/pleurésie minime
3 - Membre inf
31 - Hanche
32 - Diaphyse fémorale
33 - Genou
34 - Diaphyse os de la jambe/jambe
35 - Cheville
36 - Pied
3.1 - Contusion
3.2 - Entorse
3.3 - Fracture non déplacée
3.4 - Fracture déplacée
3.5 - Luxation
3.6 - Tendinite
3.7 - Algoneurodystrophie
4 - Plaie
40 - Plaie simple
41 - Plaie complexe (souillée, contuse, délai de prise en charge dépassé, terrain débilite)
42 - Excision abcès/panaris/kyste
4.1 - Plaie de la main
4.2 - Plaie du visage
4.3 - Autres plaies
4..1 - Suturee
4..2 - Réimplantation unguéale
4..3 - Cicatrisation dirigée
4..4 - Ablation de corps étranger

Consultation avec le médecin traitant :

- Prévoir une réévaluation à 48h pour les **plaies à haut risque infectieux** (contuses, souillées), et à 24h pour les **morsures** afin d'identifier précocement une infection.
- Prévoir une consultation à 7 jours pour les **contusions** présentant un doute diagnostique afin d'affiner l'examen clinique et de prescrire les examens complémentaires adaptés.
- Prévoir une consultation pour les **entorses externes de cheville** afin de traquer une complication ou un diagnostic différentiel en cas de persistance d'une impotence totale entre 5 et 7 jours du traumatisme.

Consultations d'orthopédies :

- Prévoir une consultation à 48h pour les **réimplantations unguéales** et les **plaies drainées** (ablation du crin de Florence à 48h).
- Prévoir une consultation à 10 jours pour les **fractures plâtrées** afin de s'assurer de l'ajustement du plâtre, de l'absence de déplacement secondaire et d'organiser la suite de la prise en charge.

Exceptions :

- RDV 3 semaines pour les fractures en botte de beurre,
 - RDV entre J3 et J5 pour les fractures instables.
-
- Prévoir une consultation entre 7 et 10 jours pour les **luxations de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce** avec un chirurgien de la main.

LISTE DES TABLEAUX :

- Tableau 1: Délai avant ablation des fils chez l'enfant
- Tableau 2: Délai avant ablation des fils chez l'adulte
- Tableau 3: Répartition des différentes pathologies du membre supérieur rencontrées en consultation post-urgence.
- Tableau 4 : Enquête téléphonique sur la réalisation des consultations post-urgences dans 28 centres hospitaliers universitaires
- Tableau 5 : Enquête téléphonique sur la réalisation des consultations post-urgences dans 27 centres hospitaliers non universitaires

LISTE DES FIGURES :

- Figure 1 : Prise en charge de l'entorse de Lisfranc (proposé par F. THÉVENIN, PH dans le service de radiologie ostéo-articulaire de l'hôpital Cochin à Paris)
- Figure 2 : Attitude diagnostique et thérapeutique à suivre devant une fracture de fatigue
- Figure 3: Répartition des différentes pathologies rencontrées en consultation post-urgence.
- Figure 4: Répartition des différentes pathologies du membre inférieur rencontrées en consultation post-urgence.
- Figure 5: Répartition des différentes plaies rencontrées en consultation post-urgence.
- Figure 6 : Différents motifs de consultation en consultation post-urgence.

BIBLIOGRAPHIE :

1. Etude de la DREES sur les urgences dans les hôpitaux [Internet]. [cité 14 avr 2016]. Disponible sur: <http://www.youscribe.com/catalogue/tous/etude-de-la-drees-sur-les-urgences-dans-les-hopitaux-2483866>
2. Recommandations formalisées d'experts - Société Française de Médecine d'Urgence 2013 - Le triage en structure des urgences - consulté en ligne, le 23/04/2016, disponible sur http://www.sfmu.org/upload/referentielsSFMU/rfe_triage2013.pdf
3. Référentiel SFMU – Infirmier(ère) organisateur(trice) de l'accueil – consulté en ligne le 23/04/2016, disponible sur <http://www.sfmu.org/upload/referentielsSFMU/ioa2004.pdf>
- 4 ANAES – *Rééducation de l'entorse externe de cheville* – Consulté en ligne le 16/11/2015
5. SFMU - *Actualisation 2004 de la conférence de consensus l'entorse de cheville au service d'urgence 5^{ème} conférence de consensus, Roanne le 28 avril 1995* – En ligne – Consulté le 22 février 2016 , disponible sur http://www.sfmu.org/upload/consensus/actualisation_entorse.pdf
6. Polzer H, Kanz KG, Prall WC, Haasters F, Ockert B, Mutschler W, et al. *Diagnosis and treatment of acute ankle injuries: development of an evidence-based algorithm*. Orthop Rev (Pavia) [Internet]. 14 déc 2011 [cité 7 févr 2016];4(1). Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3348693/>
7. M. Cohen and al., Masson E. - *Apport de l'échographie dans les entorses récentes de la cheville* [Internet]. EM-Consulte. [cité 22 févr 2016]. Disponible sur: <http://www.em-consulte.com/article/86379/figures/apport-de-l-echographie-dans-les-entorses-recentes>
8. Haute Autorité de Santé - *Rééducation de l'entorse externe de la cheville* [Internet]. [cité 22 févr 2016]. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_272398/fr/reeducation-de-l-entorse-externe-de-la-cheville
9. Port AM, McVie JL, Naylor G, Kreibich DN. *Comparison of two conservative methods of treating an isolated fracture of the lateral malleolus*. J Bone Joint Surg Br. juill 1996;78(4):568-72.
10. Polzer H, Polzer S, Mutschler W, Prall WC. *Acute fractures to the proximal fifth metatarsal bone: development of classification and treatment recommendations based on the current evidence*. Injury. oct 2012;43(10):1626-32
11. F Thévenin and Al - *A l'assaut du lisfranc* – consulté en ligne le 08/02/2016 disponible sur : <http://pe.sfrnet.org/Data/ModuleConsultationPoster/pdf/2011/1/71492ae8-64c0-45c7-9cfa-ecbde43f5e18.pdf>
12. Centre hospitalier Sud Essone- *Prise en charge de l'adulte au service des urgences, site d'Etampes* – Octobre 2011, consulté en ligne le 16/11/2015
13. J-L Lerat, Faculté Lyon-Sud, *Fractures*, consulté en ligne le 26/10/15 disponible sur <http://www.fascicules.fr/polycopies-orthopedie-20.html>

-
14. Pathologie - CHEVILLE - Ligament - Une entorse de cheville grave : entorse tibio-fibulaire [Internet]. [cité 8 févr 2016]. Disponible sur: <http://www.chirurgiedusport.com/accueil---une-entorse-de-cheville-grave-entorse-tibio-fibulaire-f-3-c-2332-sc-11-a-760225.html>
15. Mahjoub R, Zeitoun-Eiss D, Renoux J, Kouvalchouk JF, Brasseur JL, Grenier P. Echographie du ligament tibio-fibulaire antero-inferieur. *Journal de Radiologie*. oct 2008;89(10):1359.
16. SFMU, *L'entorse de cheville au service d'urgence 5^{ème} conference de consensus* – Roanne - le 28 avril 1995, consulté en ligne le 21/10/2015
17. *Imagerie du pied et de la cheville : quel examen choisir ?* <https://www-em--premium-com.frodon.univ-paris5.fr/data/revues/02210363/00820003/409/> [Internet]. 20 mars 2008 [cité 7 févr 2016]; Disponible sur: <https://www-em--premium-com.frodon.univ-paris5.fr/article/123101/resultatrecherche/7>
18. Polzer H, Kanz KG, Prall WC, Haasters F, Ockert B, Mutschler W, et al. *Diagnosis and treatment of acute ankle injuries: development of an evidence-based algorithm*. *Orthop Rev (Pavia)* [Internet]. 14 déc 2011 [cité 7 févr 2016];4(1). Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3348693/>
19. Kerkhoffs G MMJ et Coll. – *Different fonctionnal treatment strategies for acute lateral ankle ligament injuries in adults* - Cochrane Review in the Cochrane Library; Chichester, UK: John Wiley and Sons 2003
20. Harman Chaudhry MD, Nicole Simunovic MSc, Brad Petrisor MD, *Cochrane in CORR : Surgical Versus Conservative Treatment for Acute Injuries of the Lateral Ligament Complex of the Ankle in Adults (Review)*, *Clin Orthop Relat Res* (2015) 473:17–22
21. De Vries JS, Krips R, Siersevelt IN, Blankevoort L, van Dijk CN- *Interventions for treating chronic ankle instability* - In: *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2011 [cité 3 mars 2016]. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004124.pub3/abstract>
22. C.T. Hasselman, M.T. Vogt, K.L. Stone, J.A. Cauley, S.F. Conti, *Foot and ankle fractures in elderly white women. Incidence and risk factors*, *J Bone Joint Surg Am*, 85-A (2003), pp. 820–824
23. S.J. Lawrence, M.J. Botte - *Jones' fractures and related fractures of the proximal fifth metatarsal* - *Foot Ankle*, 14 (1993), pp. 358–365
24. Clapper MF, O'Brien TJ, Lyons PM. *Fractures of the fifth metatarsal. Analysis of a fracture registry*. *Clin Orthop Relat Res*. juin 1995;(315):238-41.
25. Zogby RG, Baker BE. *A review of nonoperative treatment of Jones' fracture*. *Am J Sports Med*. août 1987;15(4):304-7.
26. Josefsson PO, Karlsson M, Redlund-Johnell I, Wendeberg B. *Jones fracture. Surgical versus nonsurgical treatment*. *Clin Orthop Relat Res*. févr 1994;(299):252-5.
27. Diehl JJ, Best TM, Kaeding CC. *Classification and return-to-play considerations for stress*

fractures. Clin Sports Med. 2006; 25(1):17–28, vii.

28. Finestone A, Novack V, Farfel A, Berg A, Amir H, Milgrom C. *A prospective study of the effect of foot orthoses composition and fabrication on comfort and the incidence of overuse injuries*. Foot Ankle Int. 2004;25(7):462–466

29. Kaeding CC, Spindler KP, Amendola A. *Management of troublesome stress fractures*. Instr Course Lect. 2004;53:455–469

30. Couture CJ, Karlson KA. *Tibial stress injuries: decisive diagnosis and treatment of 'shin splints'*. Phys Sportsmed. 2002;30(6): 29–36

31. Arendt EA, Griffiths HJ. *The use of MR imaging in the assessment and clinical management of stress reactions of bone in high-performance athletes*. Clin Sports Med. 1997;16(2):291–306.

32. Lee JK, Yao L. Stress fractures: MR imaging. *Radiology*. 1988;169(1): 217–220.

33. Clapper MF, O'Brien TJ, Lyons PM. *Fractures of the fifth metatarsal. Analysis of a fracture registry*. Clin Orthop Relat Res. juin 1995;(315):238-41.

34. SFMU. *Prise en charge des plaies aux urgences, 12^{ème} conférence de consensus – Clermont-Ferrand – le 2 décembre 2005*, consulté en ligne le 5 novembre 2015. disponible sur http://www.sfm.org/upload/consensus/cc_plaies_longue.pdf

35. DREES - [ER 906 : Urgences hospitalières en 2013 : des organisations différentes selon le niveau d'activité](#) [PDF - 1.3 Mo], consulté en ligne le 12 mars 2016.

36. M. Raphaël, Service d'accueil des urgences, AP-HP, CHU de Bicêtre. *Immobilisation des membres*. Journal Européen des Urgences et de Réanimation, Volume 26, numéro 3-4, pages 229-233 (novembre 2014)

37. Miche J. (2013) - Etude de la non-observance des patients ayant consulté aux urgences et analyse des facteurs favorisant l'observance. Thèse de doctorat en médecine ; Clermont Ferrand 1 2013.

38 Port AM, McVie JL, Naylor G, Kreibich DN. *Comparison of two conservative methods of treating an isolated fracture of the lateral malleolus*. J Bone Joint Surg Br. juill 1996;78(4):568-72.

39. Keene DJ, Williams MA, Segar AH, Byrne C, Lamb SE. *Immobilisation versus early ankle movement for treating acute lateral ankle ligament injuries in adults*. In: Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2016 [cité 8 avr 2016]. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD012101/abstract>

40. Article 70 - Omnivalence du diplôme et limites - Conseil National de l'Ordre des Médecins [Internet]. [cité 24 mars 2016]. Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/article/article-70-omnivalence-du-diplome-et-limites-294>

41. M. Prével and al. *Référentiel de compétences d'un médecin urgentiste*. SFMU, juin 2004 – p.49. Consulté en ligne le 24 mars 2016. Disponible sur : http://www.sfm.org/upload/referentielsSFMU/competences_medecins_urgences.pdf

42. SFMU et collège de médecine d'urgences du Nord Est – Séminaire 2003 - Traumatologie d'urgence : de l'accueil à l'orientation, p. 1, consulté en ligne le 15/04/2016, disponible sur http://www.sfm.u.org/upload/70_formation/02_formation/03_journees/archives/brochure.pdf

43. Definition of Emergency Medicine // ACEP [Internet]. [cité 27 mars 2016]. Disponible sur: <https://www.acep.org/Clinical---Practice-Management/Definition-of-Emergency-Medicine/>

44. Schneider SM, Hamilton GC, Moyer P, Stapczynski JS. *Definition of emergency medicine*. Acad Emerg Med. avr 1998;5(4):348-51.



RESUME :

Objectif : L'objectif de cette étude est de montrer l'intérêt des consultations post-urgences (CPU) réalisées à Saint-Denis de la Réunion.

Matériel et méthode : Nous avons réalisé une étude épidémiologique descriptive prospective sur les consultations post-urgences (CPU) assurées par les chirurgiens attachés aux urgences à Saint-Denis de la Réunion durant la période du 11/02/2014 au 01/04/2014. Tous les patients se présentant en consultation post-urgence étaient inclus, aucun critère d'exclusion n'a été appliqué. Le critère d'évaluation principal était de montrer l'intérêt des consultations post-urgences au travers des redressements diagnostics réalisés. Pour alimenter notre raisonnement nous avons dans un second temps réalisé une enquête téléphonique sur 59 centres hospitaliers, dans le but d'identifier leur gestion de ces CPU. Les objectifs secondaires étaient d'identifier les patients à adresser en CPU et les médecins devant assurer ces consultations.

Résultats : 121 patients ont été inclus. Nous avons suivi au total 198 CPU. Les patients étaient âgés de 17 à 88 ans. La moitié des patients étaient adressés en consultation post-urgence pour une réévaluation radio-clinique, un quart pour une réévaluation clinique simple, 14% pour une surveillance de plaie et 10% pour une réévaluation après la réalisation d'examens complémentaires en externe. 52% de ces consultations s'attachaient au suivi des fractures non chirurgicales, 25% à celui des entorses. L'intérêt de ces CPU a été mis en évidence par les 9% de redressement diagnostic effectué en CPU par rapport au diagnostic posé au service d'accueil des urgences. Nous avons également pu identifier les pathologies à adresser en CPU telles les entorses, les fractures, les plaies complexes et les contusions pour lesquelles un doute diagnostic persistait à la sortie des urgences. Les médecins urgentistes ne semblent pas être les acteurs de choix de ces consultations. Par contre il leur incombe de les organiser afin d'assurer un suivi optimal des patients des urgences. Les pratiques sont très disparates d'un centre à l'autre, avec 20% des centres organisant des CPU assurées par les urgentistes (9% dans les centres universitaires, 30% dans les autres). Ailleurs, les patients sont orientés vers les médecins généralistes, les médecins du sport ou les orthopédistes.

Conclusion : Cette étude montre un bénéfice des CPU dans le suivi, après leur passage aux urgences, de ces 121 patients victimes de traumatisme orthopédique que ce soit dans le suivi des fractures, des entorses et même des contusions où les diagnostics posés aux urgences sont parfois corrigés. Il semble désormais important d'organiser ces consultations en identifiant les praticiens les plus à même de les assurer et de rédiger des protocoles écrits pour les médecins traitants pour les orienter dans la gestion de ces patients et leur proposer des liens médicaux spécialisés qui viendront compléter leur réseau habituel.

MOTS CLEF : Consultations post-urgences, traumatologie