



HAL
open science

Impact d'une proposition de réévaluation médicale à J3/J5 sur le taux de récurrence d'entorses de cheville à 3 mois en Guadeloupe

Thomas Ribollet

► **To cite this version:**

Thomas Ribollet. Impact d'une proposition de réévaluation médicale à J3/J5 sur le taux de récurrence d'entorses de cheville à 3 mois en Guadeloupe. Médecine humaine et pathologie. 2017. dumas-01723155

HAL Id: dumas-01723155

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01723155>

Submitted on 5 Mar 2018

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.

Impact d'une proposition de réévaluation médicale à J3/J5 sur le taux de récurrence d'entorses de cheville à 3 mois en Guadeloupe

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement à la Faculté de Médecine

Hyacinthe BASTARAUD des Antilles et de la Guyane

Et examinée par les Enseignants de la dite Faculté

Le 16/10/2017

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

Par

RIBOLLET THOMAS

Examineurs de la thèse :

Président du jury

Monsieur le professeur André-Pierre UZEL

Membres du jury

Madame le Professeur Jeannie HÉLÈNE-PELAGE

Monsieur le Professeur Michel CARLES

Monsieur le Docteur Thomas BERNOS

Directrice de thèse : Madame le Docteur Franciane GANE-TROPLENT

LISTE DES ENSEIGNANTS DE L'UNIVERSITE DES ANTILLES



FACULTE DE MEDECINE HYACINTHE BASTARAUD

Administrateur Provisoire : Jacky NARAYANINSAMY

Doyen de la Faculté de Médecine : Raymond CESAIRE

Vice-Doyen de la Faculté de Médecine: Suzy DUFLO

NEVIERE Rémi	Physiologie CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 - Fax : 05 96
Bruno HOEN	Maladies Infectieuses CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES Tel : 05 90 89 15 45
Pascal BLANCHET	Chirurgie Urologique CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES Tel:05 90 89 13 95-Fax 05 90 89 17 87
André-Pierre UZEL	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES Tel : 0590891466 – Fax : 0590891744
Pierre COUPPIE	Dermatologie CH de CAYENNE Tel:05 94 39 53 39-Fax:05 94 39 52 83
Thierry DAVID	Ophtalmologie CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES Tel:05 90 89 14 55-Fax:05 90 89 14 51
Suzy DUFLO	ORL – Chirurgie Cervico-Faciale CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES Tel : 05 90 93 46 16

Eustase JANKY	Gynécologie-Obstétrique CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES Tel:05 90 89 13 89-Fax 05 90 89 13 88
DE BANDT Michel	Rhumatologie CHU de MARTINIQUE Tel:05 96 55 23 52-Fax:05 96 75 84 44
François ROQUES	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire CHU de MARTINIQUE Tel:05 96 55 22 71-Fax:05 96 75 84 38
Jean ROUDIE	Chirurgie Digestive CHU de MARTINIQUE Tel :05 96 55 22 71Fax:05 96 75 84 38
Jean-Louis ROUVILLAIN	Chirurgie Orthopédique CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 22 28
SAINTE-ROSE Christian	Neurochirurgie Pédiatrique CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96
André CABIE	Maladies Infectieuses CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 23 01
Philippe CABRE	Neurologie CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 22 61
Raymond CESAIRE	Bactériologie-Virologie-Hygiène option virologie CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 24 11
Philippe DABADIE	Anesthésiologie/Réanimation CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES Tel : 05 96 89 11 82
Maryvonne DUEYMES-BODENES	Immunologie CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 24 24
Régis DUVAUFERRIER	Radiologie et imagerie Médicale CHU de Martinique Tel : 05 96 55 21 84
Annie LANNUZEL	Neurologie CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES Tel : 05 90 89 14 13

Louis JEHEL	Psychiatrie Adulte CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 20 44
Mathieu NACHER	Epidémiologie CH de CAYENNE Tel : 05 94 93 50 24
Guillaume THIERY	Réanimation CHU de POINTE-A-PITRE/BYMES Tel : 05 90 89 17 74
Magalie DEMAR-PIERRE	Parasitologie et Infectiologie CH de CAYENNE Tel : 05 94 39 53 09
Vincent MOLINIE	Anatomie Cytologie Pathologique CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 20 85/55 23 50
Philippe KADHEL	Gynécologie-Obstétrique CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES Tel : 05 90
Jeannie HELENE-PELAGE	Médecine Générale Cabinet libéral au Gosier Tel:05 90 84 44 40 -Fax:0590 84 78 90
MEJDOUBI Mehdi	Radiologie et Imagerie CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96

Professeurs des Universités Associé

Karim FARID	Médecine Nucléaire CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96
-------------	--

Maître de Conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers

Christophe DELIGNY	Gériatrie et biologie du vieillissement CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 22 55
Jocelyn INAMO	Cardiologie CHU de MARTINIQUE Tel:05 96 55 23 72-Fax:05 96 75 84 38
Franciane GANE-TROPLENT	Médecine générale Cabinet libéral les Abymes Tel : 05 90 20 39 37

Fritz-Line VELAYOUDOM épouse CEPHISE	Endocrinologie CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES Tel : 05 90 89 13 03
Marie-Laure LALANNE-MISTRIH	Nutrition CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES Tel : 05 90 89 13 00
Sébastien BREUREC	Bactériologie & Vénérologie CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES Tel : 05 90 89 12 80
Narcisse ELENGA	Pédiatrie CH de CAYENNE Tel : 05 94
GELU-SIMEON Moana	Gastroentérologie CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES Tel : 05 90 Fax : 05 90 75 84 38

Chefs de Clinique des Universités - Assistants des Hôpitaux

DARCHE Louis	Chirurgie Générale et Viscérale CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 21 01
MARY Julia	Rhumatologie CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 23 52
MOINET Florence Tel : 05 55 22 55 Tel : 05 90 89 14 55	Rhumatologie et Médecine Interne CHU de MARTINIQUE
Philippe CARRERE	Médecin Générale CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES Tel : 06 90 99 99 11
DE RIVOYRE Benoit	Ophtalmologie CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES Tel : 05 90 89 14 50
SEVERYNS Mathieu	Orthopédie CHU de MARTINIQUE Tel : 05 90 55 22 28
NABET Cécile	Parasitologie et Mycologie CH de CAYENNE Tel : 05 94
DOURNON Nathalie	Maladies Infectieuses CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES Tel : 05 96

BORJA DE MOZOTA Daphné	Gynécologie Obstétrique CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES Tel : 0590 89 19 89
DEBBAGH Hassan	Urologie CHU de MARTINIQUE Tel : 0596 55 22 71
JACQUES-ROUSSEAU Natacha	Anesthésiologie/Réanimation CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES Tel : 05 96 89 11 82
BANCEL Paul	ORL CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES Tel : 05 90 93 46 16
MONFORT Astrid	Cardiologie CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 23 72
PARIS Eric	Réanimation CHU POINTE-A-PITRE/ABYMES Tel : 05 94 3953 39
SAJIN Ana Maria	Psychiatrie CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 20 44
GHASSANI Ali	Gynécologie Obstétrique CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES Tel : 0590 89 19 89
PIERRE-JUSTIN Aurélie	Neurologie CHU POINTE-A-PITRE/ABYMES Tel : 05 90 89 13 40
GALLI-DARCHE Paola	Neurologie CHU de MARTINIQUE
MOUREAUX Clément	Urologie CHU POINTE-A-PITRE/ABYMES Tel : 05 9089 13 95
MOUNSAMY Josué	Médecine Générale CHU POINTE-A-PITRE/ABYMES et Cabinet Tel : 0590
PLACIDE Axiane	Médecine Générale CHU POINTE-A-PITRE/ABYMES et Cabinet Tel : 0590

NIEMETZKY Florence

Médecine Générale
CHU POINTE-A-PITRE/ABYMES et
Cabinet
Tel : 0596 55 22 28

Professeurs EMERITES

CARME Bernard

Parasitologie

CHARLES-NICOLAS Aimé

Psychiatrie Adulte

ARFI Serge

Médecine interne

Remerciements

Mes remerciements vont,

Au président de jury,

Monsieur le Professeur André-Pierre UZEL, vous me faites l'honneur de présider mon jury de thèse et de juger mon travail. Je vous en remercie. Je tenais également à vous remercier pour vos cours d'anatomie et votre enseignement clinique dont j'ai pu bénéficier au cours de mes études médicales.

Aux membres du jury,

Madame le Professeur Jeannie Hélène- Pelage, vous me faites l'honneur de participer à mon jury de thèse et de juger mon travail. Je vous en remercie. Je tenais également à vous remercier pour votre disponibilité auprès des étudiants et votre dévouement dans le développement du parcours universitaire en Médecine Générale.

Monsieur le Professeur Michel CARLES, vous me faites l'honneur de participer à mon jury de thèse de et de juger mon travail. Je vous en remercie. Je tenais également à vous remercier pour votre enseignement au lit du malade.

Monsieur le Docteur Thomas BERNOS vous me faites l'honneur de participer à mon jury de thèse et de juger mon travail. Je vous en remercie.

A ma directrice de thèse,

Madame le Docteur Franciane GANE- TROPLENT, je vous remercie de m'avoir accompagné et soutenu dans ce travail. Votre aide, votre patience et vos conseils m'ont été précieux.

A mes séniors et maîtres de stages,

Je vous remercie pour vos enseignements et votre soutien durant l'internat.

Aux équipes,

Equipes paramédicales des urgences, de réanimation, de pédiatrie, de médecine interne, du SAMU, c'était un plaisir et un honneur de travailler avec vous.

A ma famille,

A mon père et ma mère pour leur soutien durant ces années d'études, sans vous rien de tout cela n'aurait été possible. Ces remerciements ne seront jamais à la hauteur de tout ce que vous avez fait pour moi.

A mon frère, nos années d'écart ne font que renforcer notre lien fraternel. Merci d'être là.

A mes grands parents, Mamie et Guy, pour votre présence durant ces années, votre sagesse et votre gentillesse ont grandement participé à faire de moi ce que je suis aujourd'hui.

A Thierry, ton humour et ta joie de vivre étaient une vraie soupape pendant les périodes de travail.

A « Mam », partie trop tôt.

A Julie,

Tu es ma petite mais tu représentes beaucoup à mes yeux. Merci pour tout, ces lignes sont trop courtes pour détailler le plaisir de partager ton quotidien. A notre vie qui fait que commencer.

A mes amis

Les copains d'enfance de Vendée et de Martinique, les surfeurs de Tartane, l'équipe de rugby de la Gauloise, les potes du lycée de Trinité, les membres du tennis club de l'ATC, mes amis bordelais et tous les autres, merci pour tous ces moments.

Résumé

Introduction : L'entorse de cheville est l'urgence traumatologique la plus fréquente en France. Aux urgences du CHU de Pointe-à-Pitre, elle représente 340 cas sur l'année 2015. Le taux de récurrence est estimé entre 25% et 27% à 3 mois. L'objectif de ce travail est d'évaluer l'impact d'une consultation médicale dans les 5 premiers jours après le passage aux urgences sur le taux de récurrence d'entorse de cheville à 3 mois.

Matériel et méthodes : C'est une étude monocentrique prospective descriptive réalisée au CHU de Pointe-à-Pitre entre novembre 2016 et mars 2017. Tous les patients majeurs ayant consulté aux urgences pour une entorse de cheville sans polytraumatisme ont été inclus. Les données démographiques ont été recueillies par le questionnaire d'inclusion rempli par le patient. Le recueil du critère de jugement principal à savoir la survenue d'une récurrence, était réalisé à 3 mois par un questionnaire téléphonique.

Résultats : 123 passages aux urgences ont été comptabilisés pour un total de 67 patients inclus. Le critère de jugement principal a été recueilli chez 64 patients, soit un taux de réponse à 95%. 29 patients ont été réévalués dans un délai inférieur à 5 jours. Il existait une différence de moyenne d'âge de 28 ans contre 38 ans dans le groupe non réévalué ($p < 0,001$). Le taux de récurrence global est de 42,7 % à 3 mois. Ce taux dans le groupe réévalué est de 17,2% vs 62,9% (OR 0,12 [0,04 ; 0,4], $p < 0,001$). La réévaluation médicale à J5 permet une diminution de la sensation de laxité chronique, 44,8% vs 80% dans le groupe non réévalué OR 0,2 [0,07 ; 0,61] ($p = 0,003$). Cependant cette réévaluation n'a pas d'effet statistiquement significatif sur la douleur chronique ni sur le temps de reprise du sport. Il n'est pas retrouvé de facteurs prédictifs de récurrence en analyse univariée.

Conclusion : Il existe une association entre la réévaluation médicale dans un délai inférieur à 5 jours et la prévention des récurrences. Notre étude est limitée par la faible importance de l'effectif et par des groupes non comparables sur l'âge. Les résultats doivent servir de point de départ pour un essai randomisé imposant la réévaluation afin d'établir des recommandations de haut grade sur cette réévaluation en terme pronostique.

Mots clés : Entorse de cheville, récurrence, kinésithérapie/ rééducation, instabilité, douleurs, temps de reprise du sport

Abstract

Introduction: The ankle sprain is the most frequent kind of traumatic emergency cases in France. At the CHU of Point-à-Pitre there were 340 medical cases of adults in the emergency in 2015. Re – sprains is estimated to be between 25% and 27% at 3 months . The goal of this study is to evaluate the impact of a consultation within the first 5 days after an emergency room visit over total 3 month ankle re sprain .

Patients and methods: This is a prospective monocentric and descriptive study at the CHU of Point-à-Pitre between November 2016 and March 2017. All major patients with emergency visits for ankle sprains without any associated trauma were included. The demographics datas were collected using the information given filled out by patients in the inclusion questionnaire. The collection of principal judgment criteria with the appearance of re sprain was realized at 3 months with an over-the-phone survey.

Results: 123 medical urgencies for ankle sprains were counted for a total of 67 patients included. The principal judgment criteria was collected for 64 patients equals a response rate of 95%.29 patients were re-evaluated within 5 days. There was an age difference between 28 years and 38 years in the un-evaluated group($p<0,001$). The global re sprain rate is of 42,7% at 3 months. The re sprain score in the re-evaluated group is of 17,2% vs. 62,9% (0,04; 0,4], $p<0,001$). The medical re-evaluation on the 5th day allows chronic laxity sensation to diminish, 44,8% vs. 80% in the non re-evaluated OR 0,2 [0,07; 0,61] ($p=0,003$). However, this revaluation has no significant statistic effect on chronic pain associated with ankle sprains, nor for getting back into sports. There are also no found risk factors of re sprain during analyzing.

Conclusion: The appearance of ankle sprain re sprain is frequent at 3 months. There is a relationship that exists between medical revaluation up to a 5-day delay and re sprain prevention. However, our study is limited by the effective's small importance and by groups that cannot be compared by age. The results must be useful in order to be used as a starting point for a randomized essay imposing revaluation so that high-grade recommendations may be established for this revaluation in prognosis terms.

Key words : Ankle sprain , Re sprain , time to return to sport , instability , pain during walking ,

Table des matières

Résumé	10
Abstract	11
Liste des tableaux et figures	13
Liste des abréviations	14
I) Introduction.....	15
II) Généralités	17
a) Rappels anatomiques.....	17
b) Mécanismes	18
c) Prise en charge	18
III) Matériel et méthodes	23
a) Méthodologie.....	23
b) Aspect réglementaire et éthique.....	25
c) Analyses statistiques.....	25
IV) Résultats.....	26
a) Caractéristiques de la population	28
b) Réévaluation	29
c) Taux de récurrence.....	29
d) Taux d'instabilité chronique	30
e) Douleurs chroniques	31
f) Temps de reprise du sport.....	32
g) Facteurs de risques de récurrence.....	33
h) Prise en charge	33
i) Kinésithérapie	34
V) Discussion	35
VI) Conclusion.....	46
VII) Références bibliographiques.....	47
VIII) Annexes.....	51
a) Annexe 1 : Questionnaire d'inclusion	51
b) Annexe 2 : Modalités de réévaluation.....	52
c) Annexe 3 : Questionnaire de réévaluation	53
d) Annexe 4 : Echelle de KARLSON.....	54
e) Annexe 5 : Modified FAOS	55
SERMENT D'HIPPOCRATE.....	57

Liste des tableaux et figures

- ❖ **Figure 1** : Le ligament collatéral latéral
- ❖ **Figure 2** : Le ligament collatéral médial
- ❖ **Figure 3** : Inversion et éversion
- ❖ **Figure 4** : Diagramme de flux
- ❖ **Figure 5** : Courbe de Kaplan Meir inversée sur le temps de reprise du sport en fonction de la réévaluation
- ❖ **Tableau 1** : Stades de gravité de l'entorse de cheville
- ❖ **Tableau 2** : Tableau descriptif de la population
- ❖ **Tableau 3** : Récidive clinique d'entorse de cheville à 3 mois en fonction de la réévaluation médicale
- ❖ **Tableau 4** : Récidive médicale d'entorse de cheville à 3 mois en fonction de la réévaluation médicale
- ❖ **Tableau 5** : Taux d'instabilité chronique en fonction de la réévaluation médicale
- ❖ **Tableau 6** : Présence et intensité de la douleur chronique en fonction de la réévaluation médicale
- ❖ **Tableau 7** : Facteurs de risque de récurrence d'entorse de cheville à 3 mois en analyse univariée
- ❖ **Tableau 8** : Taux de récurrence en fonction de la rééducation par un kinésithérapeute

Liste des abréviations

AINS : Anti-inflammatoires non stéroïdiens

ATCD : Antécédents

ACVQ : Activité de la Vie Quotidienne

CJP : Critère de jugement principal

CHUPAP : Centre Hospitalier Universitaire de Pointe-à- Pitre

CIM 10 : Classification Internationale des Maladies 10^e révision

CREPS : Centres de Ressources, d'Expertise et de Performance Sportives

FAOS modifié : Foot and Ankle Outcome Score

IQ : Inter quartile

IMC : Index de Masse Corporel

LEFS : Lower Fxtremity Functional Scale.

OR : Ods Ratio

SAU : Service d'Accueil des Urgences

TTEST : Test de Student

I) Introduction

L'entorse de cheville est l'urgence traumatologique la plus fréquente en France. Elle représente environ 6000 cas par jour **(1)**. Aux Etats-Unis, l'incidence de cette pathologie est estimée à 10000 cas par jour **(2)** et au Pays-Bas, 600000 entorses de cheville sont décrites chaque année **(3)**.

De par sa fréquence cette pathologie pose un problème de santé publique avec un coût journalier estimé à environ 1,2 millions d'euros même si il n'existe pas de réelle évaluation dans notre pays **(4)**.

Une étude réalisée aux Etats-Unis a estimé à 3,65 milliards de dollars la somme engagée pour cette pathologie en 2003 **(5)**.

Le coût réel des entorses de cheville est difficile à évaluer tant les postes de dépenses sont nombreux à savoir la consultation, le traitement initial mais également la rééducation, les arrêts de travail et un risque de récurrence non négligeable.

A ce jour, il n'existe pas de chiffres sur l'estimation du nombre d'entorses de cheville en Guadeloupe.

Au CHUPAP, en 2015 ,340 passages au service d'accueil des urgences adultes ont été recensés pour une entorse de cheville, soit environ 1 passage par jour.

On estime à 50% **(1)** le nombre de patients se présentant directement chez le médecin généraliste ce qui minimise l'incidence de cette pathologie.

La traumatologie de cheville représente 25 % **(1)** de l'ensemble de la traumatologie de l'appareil locomoteur et 50% de tous les cas de traumatologie sportive **(6, 7, 8)**.

La majorité des entorses de cheville touche le ligament collatéral externe (85%). Le temps de guérison d'un ligament est estimé entre 3 à 12 semaines **(9)**. Le pronostic majeur est fonctionnel.

Le taux de récurrence à 3 mois varie entre 25% et 27 % selon les études **(10, 6)**.

Nous émettons l'hypothèse que la réévaluation systématique des entorses de cheville entre J3/J5 permettrait une diminution du taux de récurrence. Cette hypothèse

repose sur le fait que la thérapeutique ne peut être adaptée qu'en fonction de la gravité qui ne s'estime pas avant un délai minimum de 3 jours.

L'objectif de ce travail est d'une part de décrire les caractéristiques des patients consultant aux urgences pour une entorse de cheville et d'autre part d'évaluer la relation entre une consultation médicale de réévaluation dans les 5 premiers jours et la survenue de récurrence ou de toute autre complication à 3 mois.

II) Généralités

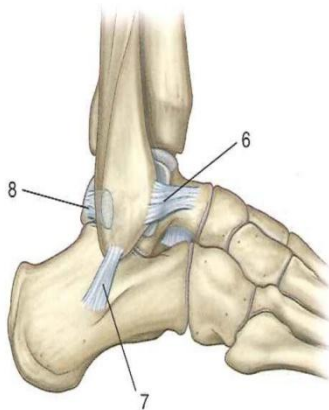
a) Rappels anatomiques

L'articulation de la cheville est l'articulation talo-crurale qui unit le tibia, la fibula et le talus. C'est une articulation synoviale de type ginglyme.

L'union de ces surfaces articulaires est assurée par une capsule articulaire et 2 ligaments latéraux : le ligament collatéral médial et le ligament collatéral latéral.

Figure 1 : Le ligament collatéral latéral

Schéma d'après Gray's



6-Ligament talofibulaire antérieur

7- Ligament calcanéofibulaire

8- Ligament talofibulaire postérieur

Figure 2 : Le ligament collatéral médial

Schéma d'après Gray's

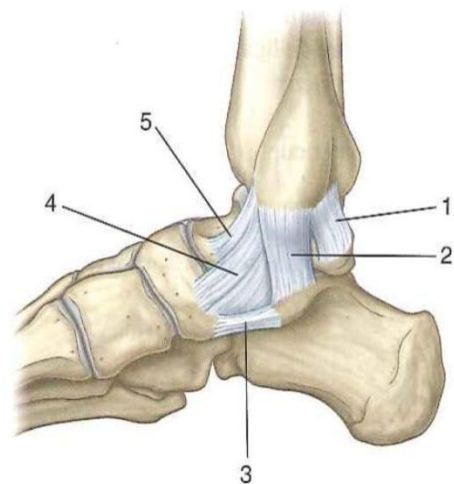
1- Ligament tibio talaire postérieur

2- Ligament tibio calcanéen

3- Ligament calcanéo naviculaire plantaire

4- Ligament tibio naviculaire

5- Ligament tibio talaire antérieur

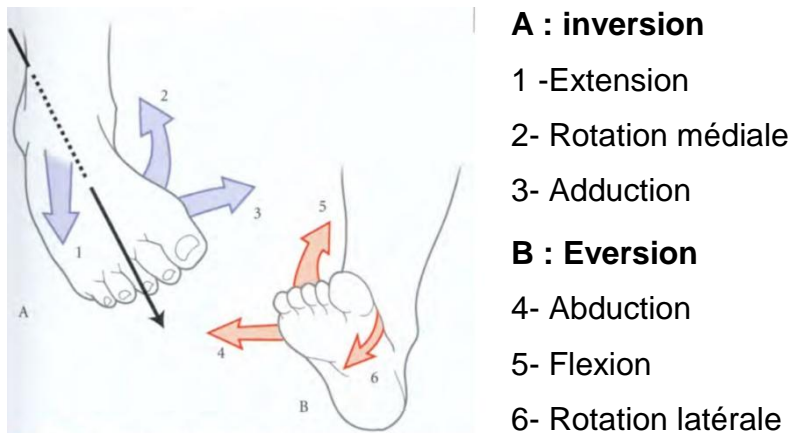


L'articulation talo-crurale étant une trochléenne serrée, elle ne permet que des mouvements de flexion-extension du pied.

b) Mécanismes

Le mécanisme le plus fréquent de l'entorse de cheville est un traumatisme indirect : l'inversion (**figure 3**), c'est-à-dire une rotation médiale (ou supination) couplée à une adduction.

Figure 3 –Inversion et éversion. Schéma d'après kamina



c) Prise en charge

❖ Clinique

L'examen clinique recherche principalement des signes de gravité comme un craquement audible, la constitution rapide d'un volumineux hématome malléolaire témoignant d'une rupture d'une branche de l'artère fibulaire antérieure ou l'impossibilité de réaliser 3 pas.

❖ Classification

Il existe différentes classifications des stades de gravité des entorses latérales de cheville : clinique, radiologique ou radio clinique (**11**).

La plus utilisée est celle correspondant aux lésions anatomiques (**12**) (**Tableau 1**).

Grade	Terminologie	Lésions anatomiques
I	Entorse bénigne	Étirement du ligament talo-fibulaire antérieur sans rupture.
II	Entorse moyenne	Rupture du ligament talo-fibulaire antérieur associée à une rupture partielle du ligament calcanéo-fibulaire.
III	Entorse grave	Rupture complète des ligaments talo-fibulaire antérieur et calcanéo-fibulaire avec ou sans atteinte du ligament talo-fibulaire postérieur.

Tableau 1 : Stades de gravité de l'entorse de cheville

❖ Paraclinique

Les critères d'Ottawa sont les critères cliniques les plus utilisés afin de réduire la prescription de radiographies dans la prise en charge de l'entorse. Une étude publiée en 1994 par STIELL ET AL (13) a montré que l'utilisation de différents critères permettait de sélectionner les patients nécessitant une radiographie avec une sensibilité de 100%.

Ces critères sont les suivants :

- Age du patient compris entre 18 et 55 ans
- Incapacité à faire 3 pas
- Douleur à la palpation des reliefs osseux sur les 6 derniers cm de la malléole externe ou de la malléole interne
- Douleur au niveau du scaphoïde tarsien ou de la base du 5ème métatarsien

L.M BACHMANN (14) a réalisé une revue systématique de la littérature en 2003 portant sur les critères d'Ottawa. La sensibilité de ces critères pour exclure une fracture était comprise entre 96,4 et 99,6 %. Ces critères sont donc actuellement reconnus et utilisés en pratique quotidienne (1).

Si l'indication d'une radiographie est retenue, on réalisera un cliché de la cheville selon trois incidences : face, profil et mortaise (face en rotation interne de 20°).

S. EKINCI, a étudié en 2013 **(15)**, la précision de l'échographie réalisée par le médecin urgentiste dans la prise en charge initiale de l'entorse de cheville, la sensibilité était de 100% et la spécificité de 99,1% pour éliminer une fracture comparée à la radiographie.

Ces chiffres se rapprochent de l'étude d'ATILLA OD en 2014 **(16)** qui retrouvait une sensibilité de 87,3% et une spécificité de 96,4%.

La dernière étude parue en 2017 **(17)** concluait à une sensibilité de 96,4 à 100% et une spécificité de 95% comparé à l'IRM.

Ses limites restent le caractère opérateur dépendant et la nécessité d'un appareil haut de gamme adapté à l'exploration de l'appareil locomoteur.

❖ Thérapeutique

Le traitement fonctionnel comprend le protocole dit « RICE » (Rest, Ice, Compression, Elévation) **(18)**.

Le repos correspond à une diminution des activités physiques et à une décharge partielle par cannes anglaises lors des déplacements.

Le traitement par glaçage est utilisé pour réduire les douleurs et l'œdème **(19)** il doit être effectué le plus rapidement possible et répété 4 à 5 fois par jour pendant 20 minutes **(1)**.

L'élévation du membre doit être maintenue le plus longtemps possible afin de diminuer l'importance du gonflement péri articulaire **(1)**.

Le traitement orthopédique consiste en une immobilisation stricte par plâtre, attelle plâtrée ou botte de marche pendant 3 à 6 semaines **(20)**. Il est accompagné d'un traitement préventif de la thrombose veineuse.

Le traitement chirurgical repose sur de nombreuses techniques opératoires qui se divisent en méthodes de réparations anatomiques directes et ligamento plasties antérolatérales. La chirurgie est suivie d'une immobilisation stricte puis d'une rééducation avec reprise de l'appui. Ce traitement est généralement réservé à une population jeune et sportive.

Le traitement fonctionnel est le traitement de première intention pour les entorses de grade 1, 2 et 3 **(1, 19, 20, 21,22)**. Selon les dernières études **(1, 18, 19, 23)**, l'orthèse semi rigide représente la contention la plus adaptée à la prise en charge de l'entorse de cheville. En effet elles permettent une reprise plus précoce des activités professionnelles et sportives que les autres contentions (Chevillière souple, Strapping) **(23)**.

Le traitement orthopédique n'a pas montré de supériorité par rapport au traitement fonctionnel même pour les entorses de grade 3 **(20,22)** et présente les inconvénients de l'immobilisation stricte.

Le traitement chirurgical n'est pas recommandé en première intention mais peut être proposé pour des patients ayant des symptômes persistants **(19,20)**.

Une revue de la littérature réalisée par KERKHOFFS ET HANDOLL **(23)** ne concluait ni en faveur du traitement chirurgical ni en faveur du traitement conservateur. Mais ses auteurs estimaient que les risques péri et post opératoires (neurologiques, vasculaires, infectieux et cicatriciels) ainsi que le coût de ce traitement incitaient à préférer le traitement conservateur en première intention **(24)**.

Seul PIJNENBURG **(25)** concluait à un meilleur résultat du traitement chirurgical en première intention sur le plan des douleurs résiduelles et de l'instabilité à long terme. Il reconnaissait cependant que les risques de complications (infection, dystrophie, atteinte nerveuse, ...) et les coûts élevés ne permettaient pas d'en faire un traitement de première intention.

Au niveau de la prise en charge de la douleur, le paracétamol est l'antalgique de référence dans le traitement des entorses de cheville**(1,18)**.

Aucune étude n'a prouvé la supériorité des AINS par rapport aux antalgiques de palier 1 type paracétamol **(1)**.

L'étude de MOORE **(26)** réalisée en 1998 a montré une supériorité des AINS en application locale comparé au placebo dans le traitement des douleurs aiguës.

❖ Kinésithérapie

La rééducation doit être la plus précoce possible **(1,27)**. La durée et le rythme des séances dépendent de la clinique ainsi que de l'activité professionnelle et sportive antérieure. La Conférence de Consensus de la SFMU de 1995 actualisée en 2004 préconise 10 à 20 séances **(1)**.

Pour RODINEAU **(28)**, la fréquence conseillée est de 3 par semaine. Le nombre de séances doit être compris entre 9 et 15 en se fondant sur l'importance des symptômes initiaux et l'évolution de la lésion.

Depuis 2010, un référentiel relatif à des soins de masso-kinésithérapie réalisé par la HAS et l'Assurance Maladie a fixé à 10 séances maximum le nombre de séances suite à une entorse de cheville. Si des séances supplémentaires sont nécessaires, elles seront soumises à entente préalable **(29)**.

❖ Arrêts de travail

Pour une entorse bénigne, la reprise peut être envisagée après 3 jours d'arrêt. Si la poursuite des activités professionnelles avec orthèse est possible, un arrêt n'est donc pas justifié **(30)**.

Cette durée selon l' HAS est de 21 jours pour les entorses graves en cas de travail physique lourd.

La Société française de chirurgie orthopédique et traumatologique a été sollicitée par la HAS et n'est pas en accord avec les durées décrites ci-dessus. Pour l'entorse bénigne elle recommande 8 jours en cas de travail en charge et considère qu'en cas d'entorse grave, il faut prévoir 9 semaines d'incapacité au minimum (6 semaines pour la cicatrisation et 3 semaines minimum de réhabilitation).

❖ Réévaluation

L'actualisation de la conférence de consensus de la HAS confirme que seul un réexamen dans la semaine suivante, fixée entre le 3^{ème} et le 5^{ème} jour, permet d'apprécier la sévérité effective des lésions anatomiques et de réajuster éventuellement le choix thérapeutique initial **(1)**. Il n'y a donc pas de relation nette entre les données de l'examen clinique dans le cadre de l'urgence et les lésions anatomiques.

III) Matériel et méthodes

a) Méthodologie

❖ Type d'étude

Il s'agissait d'une étude observationnelle descriptive prospective et mono centrique réalisée au centre hospitalier universitaire de Pointe-à-Pitre en Guadeloupe chez des patients ayant consulté au service d'accueil des urgences adultes pour une entorse de cheville entre le 29 novembre 2016 et le 15 mars 2017.

❖ Population étudiée

Tout patient adulte se présentant pour une entorse de cheville aux Urgences du CHU de Pointe-à-Pitre répondant aux critères d'inclusion définis ci-dessous :

- Age de 18 ans et plus
- Entorse de cheville diagnostiquée par le médecin des urgences

Les patients non affiliés à la sécurité sociale ou présentant une entorse de le cadre d'un polytraumatisé étaient exclus ainsi que ceux qui présentaient une fracture du cadre osseux confirmé par diagnostic radiologique.

❖ Recueil de données

A partir de l'identification des patients, l'ensemble des données de la période d'inclusion a été recueilli en utilisant les dossiers numériques par l'intermédiaire du logiciel ResUrgence® (Berger-Levrault, France).

Les données ont été recensées à l'aide du logiciel Excel® (Microsoft, Redmond, Washington, Etats-Unis).

Les patients se présentaient aux urgences avec une proposition d'inclusion dans le protocole qui comportait le questionnaire d'inclusion (**Annexe 1**).

Une réévaluation leur était proposée dans les 5 jours par un médecin du CREPS, un chirurgien orthopédique ou leur médecin traitant.

Tous les patients inclus repartaient avec une carte de visite présentant les différentes modalités de réévaluation et leurs coordonnées (**Annexe 2**). La réévaluation était volontaire.

Ils étaient ensuite recontactés 3 mois plus tard par téléphone et répondaient au questionnaire de réévaluation (**Annexe 3**).

❖ Consultation initiale

Les données démographiques suivantes ont été recueillies par le questionnaire d'inclusion (**Annexe 1**) rempli par le patient : Sexe, Age, Poids, Taille, Pratique d'une activité physique ainsi que sa fréquence.

Les critères circonstanciels du traumatisme ont été recherchés : Activité physique, Activité de la vie quotidienne, Accident de travail .Ont également été recensés les antécédents de récurrence d'entorse de cheville, la description d'un craquement audible et l'impossibilité de faire 3 pas.

❖ Consultation de réévaluation

Le critère de jugement principal a été recueilli à 3 mois par le questionnaire téléphonique de réévaluation (**Annexe 3**).

Lors de ce questionnaire ont également été analysés les critères de jugements secondaires ainsi que les informations suivantes :

- Réévaluation par le médecin : Délais, Lieu, Respect des conseils
- Type de traitement
- Présence ou non de rééducation avec un kinésithérapeute
- Satisfaction de la prise en charge

En fonction de la présence ou non d'une réévaluation, les patients étaient classés en deux groupes, le groupe réévaluation précoce (délais < 5 jours) ou le groupe non réévalué.

Si les patients consultaient un médecin dans un délai supérieur à 5 jours ils étaient classés dans le groupe non réévalué.

Les patients qui n'ont pu être joints par téléphone à 3 mois étaient exclus de l'analyse comparative finale.

❖ Critères de jugements

Le critère de jugement principal était le taux de récurrence d'entorse de cheville à 3 mois.

Il était défini à l'interrogatoire par un nouvel épisode traumatique de la même cheville confirmé par un médecin et/ ou la description par le patient d'une symptomatologie identique à la consultation première nécessitant une reprise de la thérapeutique.

Les critères de jugement secondaires étaient :

- Evaluation du taux d'instabilité chronique
- Evaluation de la présence ou non de douleurs chroniques
- Estimation du temps de reprise du sport
- Identification des facteurs prédictifs de récurrence
- Identification des freins de la non réévaluation systématique

b) Aspect réglementaire et éthique

Le protocole de l'étude a reçu le 28/10/2016 l'accord de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) et du Comité Consultatif sur le Traitement de l'Information en matière de Recherche dans le domaine de la Santé (CCTIRS).

Il a également été validé par le comité d'éthique local du CHU de Pointe-à-Pitre.

L'inclusion était volontaire après information et consentement éclairé du patient. La fiche d'information du protocole était remise à chaque inclusion.

c) Analyses statistiques

L'ensemble des données seront décrites sous forme d'effectifs et de pourcentages pour les données quantitatives et de moyennes, d'écart-type et de quartiles pour les données quantitatives.

Les analyses bi-variées comparant les caractéristiques des individus entre 2 groupes seront réalisées à l'aide des tests usuels :

- Test du Chi² et test exact de Fisher pour la comparaison des variables qualitatives
- Test du Student ou test U de Mann-Whitney pour la comparaison des variables quantitatives

Pour l'ensemble des tests, le risque d'erreur pris en compte sera de 5% ($\alpha=0,05$).

Les logiciels utilisés seront Excel® et R stat®.

En faisant l'hypothèse d'un taux inférieur de récurrence dans le groupe intervention par rapport au groupe témoin, pour un test unilatéral avec un risque alpha de 5% et une puissance de 90%, le nombre de patients à inclure pour mettre en évidence une différence de 10 points serait de 140.

IV) Résultats

Pour la période du 29 novembre 2016 et le 15 mars 2017, 123 patients ont été admis aux urgences adultes pour une entorse de cheville (recueil logiciel Résurgences® avec cotation CIM 10).

Parmi ces derniers, 40 (32,5%) avaient au moins 1 critère d'exclusion.

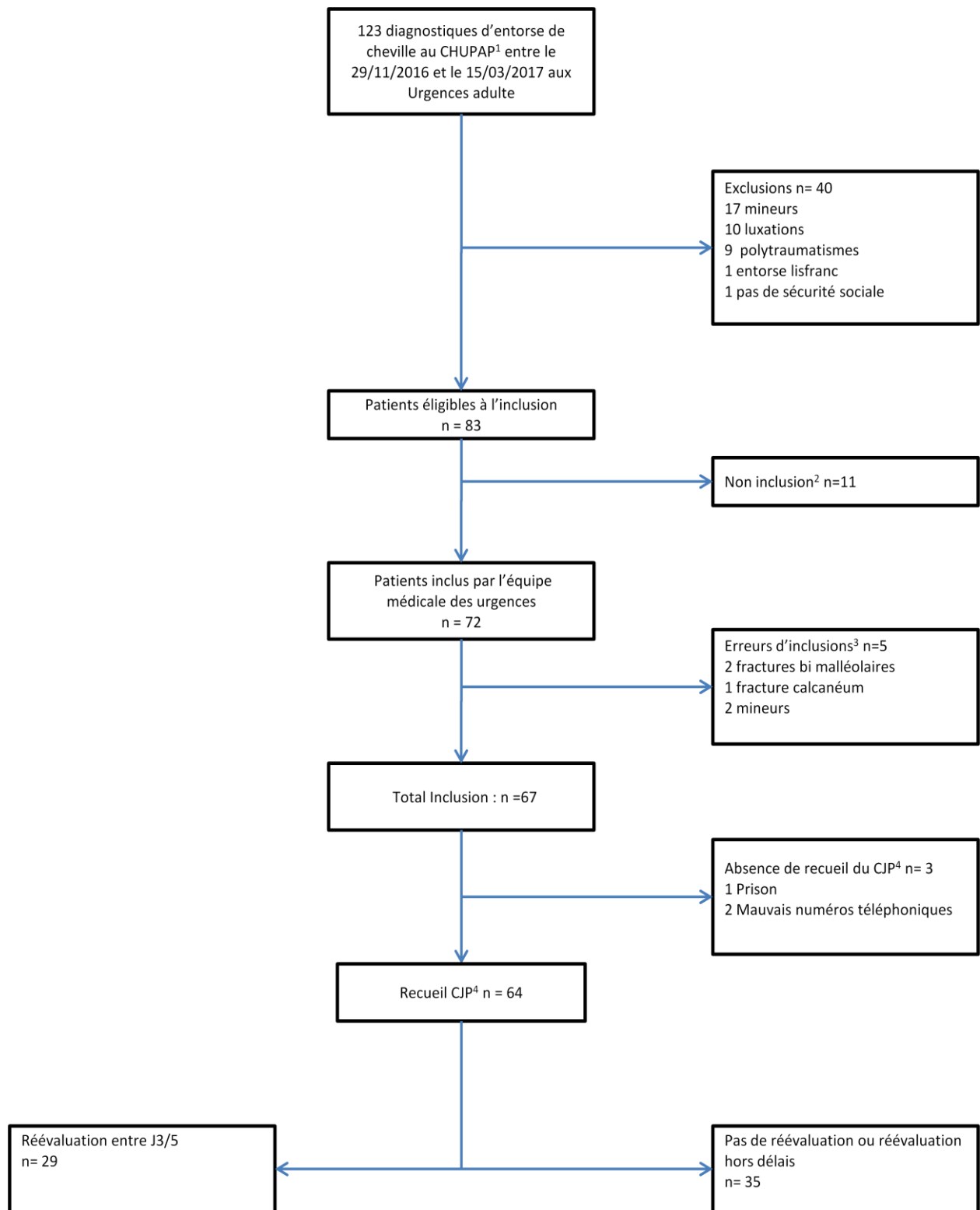
Onze patients (13,2%) répondaient aux critères d'inclusion et n'ont pas été inclus.

Cinq patients ont été inclus, avec des critères d'exclusion : 2 mineurs, 1 fracture du calcanéum, 2 fractures bi malléolaires.

Au total, 67 patients ont été inclus dans l'étude, le recueil du critère de jugement principal a été récupéré chez 64 patients, 3 patients n'ont pas pu être joints par téléphone soit un taux de réponse de 95%.

Vingt-neuf patients ont consulté dans un délai inférieur à 5 jours contre 35 dans le groupe non réévalué et/ ou hors délais. **(Figure 4 : Diagramme de flux)**

Figure 4 : Diagramme de flux



¹ Centre hospitalier universitaire Pointe-à- Pitre

² Patients répondant aux critères d'inclusions non inclus

³ Patients inclus avec au moins un critère d'exclusion

⁴ Critère de jugement principal

a) Caractéristiques de la population

Sur les 67 patients inclus, l'âge médian est de 33 ans (IQ : 18ans-67ans ; max ; min), le sexe ratio est de 0,68 (26/38) soit 38 femmes (58,2%) et 26 hommes (40,6%).

L'index de masse corporelle moyen est de $25\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$.

Cinquante-sept (85%) des patients sont sportifs et pratiquent au moins une activité sportive par semaine, dont 29 (50,8%) ont une fréquence d'activité physique 3 fois par semaine.

L'entorse de cheville est survenue dans 52 % des cas dans le cadre d'une activité sportive, dans 27% lors d'une activité de la vie quotidienne et le reste représentent des accidents de travail (4,6%).

Trente- quatre patients (50%) se présentant aux urgences avaient déjà eu une entorse sur la même cheville.

Trente et un patients (46%) ont entendu un craquement et dix huit (27 %) n'ont pas pu réaliser 3 pas lors du traumatisme initial.

Sur les 64 patients inclus dans l'analyse permettant de constituer les deux groupes, l'âge moyen est de 28 ans dans le groupe réévalué contre 38 ans dans le groupe non réévalué ($p < 0,001$) (**Tableau 2**).

Population	Réévaluation médicale < 5 jours		p
	Oui n =29	Non n= 35	
Sexe	16 Femmes	22 Femmes	0,69
Age Moyenne (années)	28,03	38,25	<0 ,001 ³
IMC Moyenne ($\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$)	24,5	26, 03	0, 35 ³
ATCD¹ Récidive	14	19	0,63
Activité sportive	26	29	0,44
Circonstances	/	/	/
Activité physique	16	18	0,193
ACVQ²	7	10	/
Travail	3	0	/
Autre	3	7	/

Tableau 2 : Tableau descriptif de la population

¹ **ATCD** = Antécédent

² **ACVQ** =Activité de la vie quotidienne.

³**Ttest ou Student test** = Test comparatif de moyennes

b) Réévaluation

Dans les délais de réévaluation, sur 29 patients, 12 (41,3 %) ont été réévalués par le centre médical du CREPS, 13 (44,8 %) par le médecin traitant et 4 (13,7%) par le chirurgien orthopédique.

A la sortie des urgences, 70% des patients avaient l'intention de consulter un médecin dans les 5 jours.

Treize patients sur 35 (37%) ont été réévalués après les 5 jours préconisés par les recommandations.

Chez les 22 patients non réévalués, lors du questionnaire de suivi à 3 mois, 17 (77,2%) estimaient que la réévaluation était non nécessaire au 5^{ème} jour et 4 (18,1%) n'ont pas pu être réévalués pour des raisons logistiques, principalement le transport vers le centre de consultation. Le dernier patient a répondu « autres raisons ».

c) Taux de récurrence

La récurrence clinique d'entorse de cheville à 3 mois est survenue chez 27 patients soit un taux de récurrence global de 42,1%.

Le taux de récurrence clinique dans le groupe réévalué est de 17,2% vs 62.9% dans le groupe non réévalué (OR 0,12 [0,04 ; 0,4], $p < 0,001$) (**Tableau 3**).

	Réévaluation médicale < 5 jours		OR (IC 95%)	p (LR-test)
	Oui n(%)	Non n(%)		
Présence récurrence clinique	5/29 (17.2%)	22/35 (62.9%)	0.12 (0.04 ; 0.4)	<0.001

Tableau 3 : Récurrence clinique d'entorse de cheville à 3 mois en fonction de la réévaluation

La récurrence confirmée par un médecin est survenue chez 17 patients (26,5%), 1 patient dans le groupe réévalué contre 16 patients dans le groupe non réévalué.

Le taux de récurrence confirmé par un médecin est de 3,4% dans le groupe réévalué contre 45,7% dans le groupe non réévalué (OR 0,04 [0,01 ; 0,35], $p < 0,001$) (**Tableau 4**).

	Réévaluation médicale < 5 jours		OR (IC 95%)	p (LR-test)
	Oui n(%)	Non n(%)		
Présence récidive médicale	1/29 (3.4%)	16/35 (45.7%)	0.04 (0.01 ; 0.35)	<0.001

Tableau 4 : Récidive médicale d'entorse de cheville à 3 mois en fonction de la réévaluation

d) Taux d'instabilité chronique

Une sensation d'instabilité chronique est décrite par 41 patients (64%).

Le taux d'instabilité chronique est de 44,8 % dans le groupe réévalué contre 80% dans le groupe non réévalué (OR 0,2 [0,07 ; 0,61], $p = 0,003$) (**Tableau 5**).

	Réévaluation médicale < 5 jours		OR (IC 95%)	p (LR-test)
	Oui n(%)	Non n(%)		
Instabilité chronique	13/29 (44.8%)	28/35 (80%)	0.2 (0.07 ; 0.61)	0.003

Tableau 5 : Taux d'instabilité chronique en fonction de la réévaluation médicale

e) Douleurs chroniques

La sensation de douleur chronique est retrouvée chez 48 patients (75%).

La moyenne de ces douleurs estimée par l'échelle numérique analogique est de 3,7/10.

La douleur est présente chez 65,6% patients du groupe réévalué vs 85,7% dans le groupe non réévalué (OR 0,32[0,09 ; 1,07], $p = 0,057$).

Ces chiffres rapportés à l'estimation de la douleur sur l'échelle numérique analogique, montrent que les patients du groupe réévalué avaient une ENA = 0 dans 34,4% des cas contre 14,2 % dans le groupe non réévalué ($p = 0,043$) (**Tableau 3**).

	Réévaluation médicale < 5 jours		OR (IC 95%)	P (Wald test)	p (LR-test)
	Oui n(%)	Non n(%)			
ENA¹					
0	10/29 (34,4%)	5 /35(14,2%)	/	/	0,043
< 3	6/29 (20,6%)	3/35 (8,5%)	1 (0.1732, 5.7722)	1	1
3 -6	11/29 (37,9%)	19/35(54,2%)	0.29 (0.08, 1.07)	0,063	0,063
>6	2/29 (6,9%)	8/35 (22,8%)	0.13 (0.02, 0.82)	0,031	0,031

Tableau 6 : Présence et intensité de la douleur chronique en fonction de la réévaluation médicale

¹ ENA : Echelle numérique analogique

f) Temps de reprise du sport

Le temps moyen de reprise du sport dans notre échantillon est de 55 jours.

Le temps de reprise d'une activité physique effective dans le groupe réévalué est de 48 jours contre 63 jours dans le groupe non réévalué (OR 0.2 [0.07 ; 0.61], $p = 0,055$).

Les résultats sont présentés sous forme d'une courbe de Kaplan Meir inversée (**figure 5**) avec un hazard ratio (HR = 1.84, $p = 0.051$).

Au total, 22 patients n'ont pas repris le sport à 3 mois, 11 patients dans chaque groupe.

Dans le groupe non réévalué, 6 patients ne pratiquaient pas d'activité physique initialement contre 3 dans le groupe réévalué.

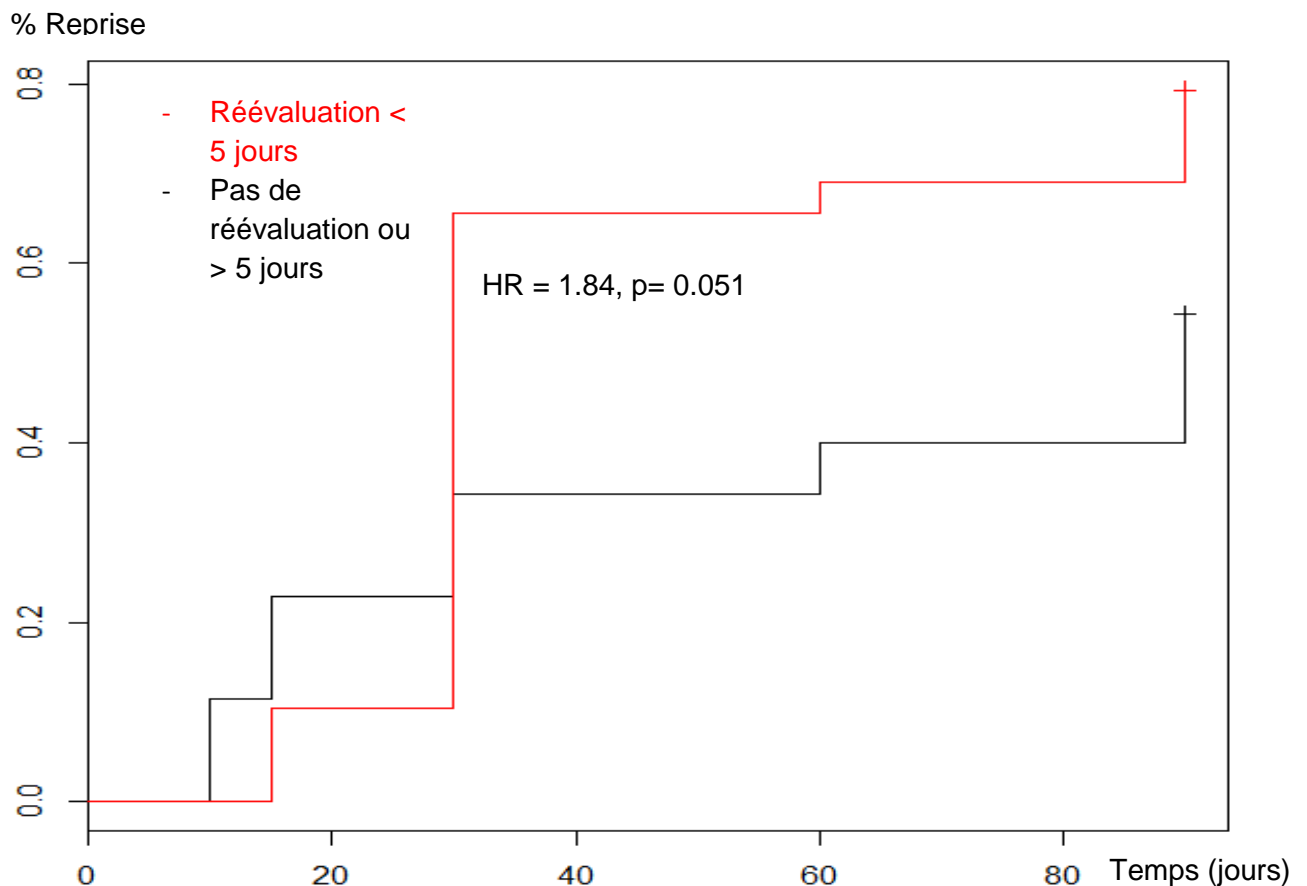


Figure 5 : Courbe de Kaplan Meir inversée sur le temps de reprise du sport en fonction de la réévaluation médicale.

g) Facteurs de risques de récurrence

L'impossibilité de faire 3 pas lors du traumatisme initial est un facteur de risque récurrence OR 9.52 (1.96, 46.25) ($p < 0,001$) (**Tableau 7**)

Facteurs de risques		Récurrence clinique		OR (IC 95%)	p (W ⁴ -test)	p (LR-test)
		Non n= 37(%)	Oui n = 27 (%)			
ATCD Récurrence	/	19(51,3)	14	1.02 (0.38, 2.75)		0.968
Age (Années)	[18- 25]	14(37,8)	4(14,8)	1	/	0,141
	[25-35]	12(32,4)	8(29,6)	2.33 (0.56, 9.72)	0.244	
	[35-45]	4(10,8)	8(29,6)	7 (1.36, 35.93)	0.02	
	[45-55]	5(13,5)	6(22,2)	4.2 (0.83, 21.35)	0.084	
	>55	2(5,4)	1(3,7)	1.75 (0.12, 24.65)	0.678	
IMC (kg·m⁻²)	[18,5-25]	27(77)	16(59,2)	1	/	0, 304
	[25-30]	4(10,8)	5(13,5)	2.11 (0.49, 9.02)	0, 314	
	[30-40]	2(5,4)	4(14,8)	3.38 (0.55, 20.55)	0,187	
	<18,5	2(5,4)	0	/	0,992	
	>40	2(5,4)	2(7,4)	1.69 (0.22, 13.18)	0,618	
Activité Physique	/	34(91)	21(77,7)	0.31 (0.07, 1.37)	0,122	0,11
Fréquence AP¹ /semaine	1	11(29,7)	7(25,9)	0.32 (0.06, 1.71)	0.181	
	3	16(43,2)	12(44,4)	0.38 (0.08, 1.81)	0.222	
	5	7(18,9)	2(7,4)	0.14 (0.02, 1.16)	0.069	
Impossibilité 3 pas		2(5,4)	16(59,2)	9.52 (1.96, 46.25)	0,005	< 0.001
Craquement audible	/	20(54)	11(40,7)	0.58 (0.21, 1.59)	0.294	0.292
Circonstances de survenue	ACVQ ²	9(24,3)	8(29,6)	1	/	0.528
	AP ¹	22(59,4)	12(44,4)	0.61 (0.19,2)	0,419	
	AT ³	4(10,8)	6(22,2)	1.69 (0.35, 8.22)	0.517	
	Autres	2(5,4)	1(3,7)	0.56 (0.04, 7.44)	0.662	

Tableau 7 : Facteurs de risque de récurrence d'entorses de cheville à 3 mois en analyse uni variée

¹ AP= Activité Physique

² ACVQ =Activité de la vie quotidienne

³ AT = Accident de travail

⁴ W-Test = Wald Test

h) Prise en charge

Concernant la prise en charge, 60 patients (93,7 %) ont reçu le traitement fonctionnel. Parmi eux 58 patients ont bénéficié d'une immobilisation par attelle semi rigide et 2 patients par strapping. Quatre patients (6,3%) ont reçu le traitement orthopédique avec immobilisation plâtré.

Une prescription d'AINS a été réalisée chez 48 patients (75 %) et 52 patients (82 %) ont bénéficié du conseil de glaçage.

Une prescription de cannes anglaises a été réalisée chez 36 patients (56%) et 13 patients (20 %) ont reçu la consigne de surélever le membre traumatisé.

Le médecin des urgences a indiqué un repos dans 100% des cas.

Au niveau des examens complémentaires, une radiographie a été prescrite dans 4 cas après la réévaluation.

Les patients ayant été réévalués par le centre médical du CREPS ont tous (100%) bénéficié d'une échographie de la cheville traumatisée à J5.

Ont également été prescrits un scanner et une IRM à distance du traumatisme. Une neuroalgystrophie a été retrouvée dans les deux cas.

Dans 67% des cas aucun examen complémentaire supplémentaire n'a été prescrit.

Aucun patient n'a bénéficié d'une modification de l'immobilisation.

Quarante neufs patients (76,5 %) sont satisfaits de leur prise en charge.

i) Kinésithérapie

Trente et un patients (48 %) ont bénéficié d'une prise en charge par un masseur kinésithérapeute diplômé d'état dont 23 (79%) des 29 patients du groupe réévalué.

Huit patients ont bénéficié d'une rééducation alors qu'ils n'ont pas été réévalués dans les délais.

Le taux de récurrence clinique dans le groupe ayant bénéficié de la rééducation est de 11,1 % vs 75,6 % dans le groupe n'ayant pas bénéficié de la rééducation (OR 0.04 [0.01, 0.17], $p < 0,001$) (**Tableau 8**).

Kinésithérapie	Récidive Clinique		OR	p (W test)	p (LR-test)
	Oui n = 27	Non = 37			
Non	24	3	1	/	< 0.001
Oui	3	34	0.04 (0.01 ; 0.017)	< 0.001	/

Tableau 8 : Taux de récurrence clinique en fonction de la rééducation par un Kinésithérapeute

Concernant la récurrence confirmée médicalement le taux était de 6,2% dans le groupe ayant bénéficié de la rééducation vs 61,7 % dans le groupe n'ayant pas bénéficié de la rééducation (OR 0.08 [0.02, 0.41], $p < 0,001$).

V) Discussion

Notre étude a montré que la réévaluation médicale précoce permettrait une diminution statistiquement significative du taux de récurrence d'entorse de cheville à 3 mois.

❖ Biais et limites

Le biais de sélection des patients inclus dans cette étude repose sur un faible effectif que l'on peut justifier par trois facteurs.

Le premier réside dans l'exclusion des patients mineurs. En effet, parmi les 123 passages au SAU, sur les 40 patients non inclus, 17 étaient mineurs. Cette non inclusion s'explique par le fait que le patient mineur ne dispose pas de logistique adaptée pour se rendre à la consultation de réévaluation mais également par la difficulté d'obtenir l'accord parental nécessaire à l'intégration dans cette étude (Le représentant légal n'étant pas toujours présent lors de la prise en charge initiale)

Parmi les 23 patients non inclus, 11 répondaient aux critères d'inclusion mais ne l'ont pas été. Cela est en grande partie dû au manque de disponibilité des équipes pendant les périodes où l'afflux est très important (120 passages / 24 heures au CHUPAP) ou à une diffusion insuffisante de l'information auprès des différents intervenants médicaux et paramédicaux.

Par ailleurs nous avons préféré exclure 9 patients polytraumatisés car les lésions associées pouvaient fausser d'une part les temps de récupération d'une mobilité fonctionnelle et de la reprise du sport d'autre part.

Nous avons également exclu 3 patients initialement inclus avant l'interprétation de la radiographie. L'imagerie retrouvait deux fractures bi malléolaires et une fracture du calcaneum.

Le troisième facteur est la durée de suivi qui était de 3 mois. En effet, avec une estimation d'une entorse de cheville par jour au CHU PAP sur l'année 2015, l'inclusion maximale possible était de 90 patients.

Il existe également un biais de mesure car le principal critère de jugement était déclaratif.

Pour ce travail nous avons différencié deux taux de récurrence : celui suspecté par le patient et celui confirmé par un médecin.

A la question « avez-vous ressenti une symptomatologie similaire (torsion/ douleur/ impotence fonctionnelle) nécessitant la reprise de la thérapeutique initiale ? » ; l'immobilisation a pu être remise par le patient à visée antalgique sans récurrence objective.

La récurrence confirmée par un médecin était également d'ordre déclaratif lors du questionnaire téléphonique à 3 mois. Le schéma de notre étude ne prévoyait pas de recueil d'éléments médicaux lors d'une suspicion de récurrence.

De plus nous avons utilisé un questionnaire non validé, questionnaire inspiré par l'échelle de KARLSSON (**Annexe 4**) et par des questionnaires LEFS (Lower Extremity Function Scale) et FAOS modifié (**Annexe 5**) recommandés dans l'évaluation fonctionnelle des traumatismes de cheville avec une bonne reproductibilité inter et intra observateur (**31**).

Ces questionnaires sont validés dans le cadre du suivi fonctionnel à long terme des patients présentant une entorse de cheville, ce qui n'était l'objectif principal de notre étude.

Le dernier biais retrouvé est un biais d'analyse car le recueil du stade de gravité des entorses n'était pas prévu dans le protocole.

La gravité étant confirmée à J3, nous n'avons pas retenu ce critère lors de la réévaluation car ces données auraient été manquantes pour le groupe non réévalué.

❖ Population

Au total, 67 patients ont été inclus dans notre travail.

Dans notre échantillon, 39 sont des femmes et 28 sont des hommes ce qui diffère des autres études (**2, 8, 31**) où la majorité était de sexe masculin.

Cependant, dans une revue de la littérature publiée en 2003 (**44**) reposant sur 24 articles n'incluant que des patients ayant consulté dans les départements d'urgence pour une entorse de cheville, il n'y avait pas de sexe ratio significatif.

L'âge moyen de notre population est de 33 ans, ces chiffres sont superposables à d'autres études (**8, 10**) qui retrouvaient respectivement de 31,4 ans et 37 ans.

L'index de masse corporelle moyen est de $25 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$ et est identique à d'autres études (**10,31**) respectivement de 25,4 et 25,5 $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$.

Dans 54% des cas, l'épisode d'entorse est survenu dans le cadre d'une activité sportive. Cela rejoint les résultats de l'étude de WATERMAN **(2)** réalisée aux Etats-Unis où 49% sur les 3.140.132 entorses diagnostiquées étaient consécutives à un accident de sport.

85% des patients de cette étude sont sportifs. Ce pourcentage est donc en adéquation avec l'étude précédemment citée **(2)** ou 80% l'était.

La constitution des deux groupes a été réalisée à partir de 64 patients. Les groupes étaient comparables en termes de sexe, d'IMC et de pratique d'une activité sportive mais il existe une différence statistiquement significative de 10 ans sur l'âge : 28ans dans le groupe réévalué vs 38ans, ($p < 0,001$). Selon l'étude de Mc KEON publiée en 2014 **(33)**, les patients les plus jeunes sont amenés à consulter dans les délais préconisés afin de récupérer plus rapidement et d'éviter d'éventuelles complications.

❖ Taux de récurrence à 3 mois

Dans notre étude, le taux de récurrence globale est de 42,1% à 3 mois. Ce taux est supérieur à d'autres études comparables. En effet dans un essai clinique randomisé sur 102 patients et publié en 2007 par VAN RIJN **(6)** ce taux était de 27 % à 3 mois. Ces résultats sont superposables à l'étude observationnelle de VAN MIDDELKOOP en 2012 **(10)** dans laquelle le taux de récurrence était, sur 102 patients, de 25% à 3 mois

Pour expliquer ces chiffres dans ces différentes études **(6,10)**, le recueil des informations se faisait lors d'un examen clinique standard réalisé à 3 mois.

Si l'examen n'était pas réalisé au moment de la récurrence, l'interrogatoire et l'examen clinique du praticien à 3 mois augmentaient l'objectivité de la présence d'une récurrence.

Le taux de récurrence à 3 mois confirmé par un médecin, qui est de 26,5% dans notre travail, est comparable aux études précédemment citées.

La durée de suivi selon les études varie de 3 mois à 7 ans **(6, 8,10, 31, 34)**. Le choix de 3 mois est basé sur le temps de guérison d'un ligament (3 à 12 semaines) ainsi que sur les modalités de recueil du critère de jugement principal. En effet, notre taux de réponse au questionnaire est de 95%, ainsi, ce choix de 3 mois permettait d'optimiser les chances de joindre le patient sans changement de numéro ou de département.

Dans l'étude de Y. GUILLODO **(8)**, le temps de recueil était de 12 mois ce qui impliquait un meilleur suivi des entorses de cheville, cependant le taux de réponse n'était que de 45%. En effet sur 245 patients seuls 111 ont pu être inclus dans l'analyse.

Les taux de récurrence à 12 mois dans deux études publiées respectivement en 2012 et 2013 étaient de 11% **(7)** et de 9% **(42)**.

Ces taux de récurrence à 1 an sont donc inférieurs à notre étude mais avec un nombre de patients perdus de vue plus important.

La méta analyse de ROGIER M. VAN RIJN publiée en 2008 **(7)**, qui comparait 31 études, a estimé un risque de récurrence compris entre 3 et 34 % avec une survenue entre 2 semaines et 96 mois. Les auteurs reconnaissent les difficultés de comparabilité des études du point de vue méthodologique.

Ces résultats contradictoires suggèrent donc que la confirmation d'une récurrence est un élément à prévoir lors d'une réévaluation clinique par un praticien, quel que soit le délai d'évaluation.

❖ **Efficacité de la réévaluation médicale**

Dans notre étude, la réévaluation médicale précoce est statistiquement associée à une diminution du taux de récurrence d'entorse de cheville à 3 mois. En effet 5 patients ont présenté une récurrence dans le groupe réévalué contre 22 ($p < 0,001$).

L'efficacité de cette réévaluation repose sur la catégorisation de la gravité et une éducation thérapeutique incluant des consignes de consolidation du traitement ainsi que la prescription de séances de kinésithérapie.

La rééducation est indispensable dans le traitement de l'entorse de cheville, et nous savons qu'en France, elle est prescrite de manière quasiment systématique par les médecins **(8)**.

Nos résultats retrouvent que 79% des patients réévalués ont bénéficié d'une rééducation par un kinésithérapeute. Les autres patients, bien qu'en possession d'une prescription de kinésithérapie, ne l'avaient pas suivie au moment de l'analyse à 3 mois.

Nous constatons que la rééducation est indépendamment associée à une diminution du risque de récurrence ce qui constitue un biais de confusion. Se pose alors la question de l'efficacité réelle de la consultation médicale au 3^{ème} jour.

VAN RIJN **(6)**, dans un essai clinique randomisé publié en 2007 concernant 102 patients, conclut à l'absence de lien significatif entre la rééducation et la prévention des récurrences à 3 mois.

Y. GUILLODO **(31)**, en 2013, propose de prescrire la kinésithérapie dès la première consultation aux urgences sans réévaluation. Sur les 111 patients de cette étude, 81% ont observé la prescription. Il n'est pas retrouvé de lien significatif entre la rééducation et la diminution du taux de récurrence. Il en est de même pour la guérison complète ressentie par le patient à un an du traumatisme initial.

Ces résultats sont contradictoires avec l'étude CLELAND en 2013 **(37)** réalisée sur 74 patients qui montre que la rééducation comparée aux exercices de rééducation réalisés seul par le patient à domicile avait un impact positif sur la diminution du taux de récurrence d'entorses de cheville à 6 mois.

SCHIFTAN et al en 2015 **(38)** a effectué une méta analyse chez 3726 patients sportifs prouvant un bénéfice du travail de proprioception sur l'incidence des récurrences d'entorse de cheville avec une diminution du risque de 35%. Ce lien significatif est également retrouvé chez les patients aux ATCD de récurrence.

Enfin une revue de la littérature en 2017 publiée par DOHERTY C **(39)** sur 46 articles, conclut à une évidence modérée de la rééducation sur le risque de récurrence.

Notre travail n'était pas prédisposé à répondre à cette question. Nos résultats suggèrent que c'est l'association de la réévaluation médicale et de la mise en place d'une rééducation qui diminue le taux de récurrence d'entorse de cheville à 3 mois.

L'efficacité de cette réévaluation sur le taux de récurrence peut également s'expliquer par la jeunesse du groupe réévalué. VAN DER WEES PJ a montré en 2007 **(40)** que les populations sportives et plus jeunes sont plus demandeuses de rééducation. Ceci peut justifier la volonté d'une nouvelle consultation dans des délais plus brefs mais également une meilleure réhabilitation fonctionnelle et un taux de récurrence moins important.

❖ **Instabilité chronique**

La réévaluation médicale précoce entraîne une diminution statistiquement significative du taux d'instabilité chronique à 3 mois, qui est de 64% dans notre étude.

Il est similaire à celui retrouvé (65%) par VAN MIDDELKOOP en 2012 **(10)** qui se basait sur la présence ou l'absence d'instabilité (cotation entre 0 et 10 lors de la marche ou de la course).

Dans une étude observationnelle sur 648 patients **(34)** avec un suivi de 7 ans après le traumatisme, l'instabilité est décrite dans 72% des cas et ce quel que soit le traitement reçu.

Ce taux d'instabilité est de 44,8% dans notre groupe réévalué, sachant que 79 % des patients ont bénéficié de rééducation. Il est comparable avec l'étude de GUILLODO.Y **(8)** qui retrouve un taux d'instabilité de 44 % avec une observance de 81, 1 % de kinésithérapie ; cependant la kinésithérapie seule n'est pas statistiquement associée à une diminution du taux d'instabilité dans ce travail publié en 2013.

BRISON et al dans un essai randomisé en 2016 **(41)** sur 509 patients, a étudié l'effet de la rééducation avec physiothérapie comparativement au traitement fonctionnel seul. Il n'y avait pas de différence statistiquement significative sur la guérison incomplète en termes d'instabilité à 3 mois (43% vs 37%).

La réévaluation médicale précoce semble montrer une diminution du taux d'instabilité à 3 mois. C'est l'association de l'examen médical et du travail de proprioception qui permettrait d'obtenir un lien statistiquement significatif.

❖ Douleurs chroniques

Les résultats de notre travail ne montrent pas de lien statistiquement significatif entre la réévaluation médicale précoce et la sensation de douleur chronique à 3 mois. La douleur est décrite dans 75% des cas.

Elle est présente chez 65,6% des patients du groupe réévalué vs 85,7% du groupe non réévalué ($p = 0,057$).

Ces résultats sont inférieurs à l'étude de GUILLODO.Y (8) qui retrouvait un taux de 94% de douleurs résiduelles chez les patients non guéris à 3 mois.

Concernant la moyenne de l'estimation de ces douleurs sur l'ENA de cette même étude, elle était comparable à la nôtre (3,8 vs 3,7 / 10) sachant le but premier de ce travail publié en 2012 sur 102 patients était d'évaluer l'impact de la kinésithérapie sur la guérison à 3 et 12 mois. Il n'était pas retrouvé d'association statistiquement significative entre la kinésithérapie et la présence de douleurs résiduelles.

Dans l'étude de VAN MIDDEKLOOP (10) la douleur persistante à 3 mois est un facteur prédictif de guérison incomplète à 1 an.

KONRADSEN L en 2002 avec un suivi à 7 ans (34) des entorses de cheville retrouvait un taux de douleurs résiduelles à 32%.

La méta analyse de VAN RIJN publiée en 2008 (7) sur 34 articles montrait qu'il existait une diminution rapide de la douleur dans les deux premières semaines avec un taux de douleurs résiduelles de 33% à 1 an.

Ces résultats suggèrent que la douleur chronique est un critère à évaluer sur une période supérieure à 3 mois.

L'absence de lien significatif avec la réévaluation précoce peut également être expliquée par l'insuffisance de notre échantillon.

❖ Temps de reprise du sport

Le temps moyen de reprise du sport est de 55 jours dans notre étude.

Les résultats ne mettent pas en évidence d'association statistiquement significative entre la réévaluation médicale précoce et la diminution du temps de reprise du sport.

Il existe cependant une différence de 15 jours entre les deux groupes avec un retour au sport de 48 jours dans le groupe réévalué contre 63 dans le groupe non réévalué ($p < 0,051$).

Dans notre groupe réévalué, nous devons tenir compte de la jeunesse de l'échantillon. Nous savons que cette population a tendance à reprendre le sport plus rapidement **(33)**. Il est également démontré que les patients aux ATCD de récurrence et les populations sportives jeunes sont plus demandeurs de rééducation afin de reprendre leurs activités dans des délais plus brefs **(40)**.

Dans l'étude de MEDINA MCKEON sur 204 patients **(33)** le temps de reprise était compris entre 1 à 22 jours. L'objectif était de calculer un temps minimal de reprise sportive efficace sur une population très spécifique d'athlètes lycéens et non comparable avec notre population.

Le temps moyen de reprise du sport est de 28 jours dans l'étude de MATTACOLA Cg publiée en 2002 **(42)**.

Dans notre travail, le délai supérieur avant la reprise du sport par rapport aux autres études observationnelles **(33,42)** peut s'expliquer par la présence de non sportifs dans notre analyse. Ils représentent 9 patients.

Nous supposons également que le fait d'inclure les patients dans un protocole de recherche favorise l'observance et le respect des consignes.

Le temps de reprise du sport est influencé par deux facteurs : le temps d'immobilisation et le temps de mise en route de la kinésithérapie ainsi que sa durée.

Le temps d'immobilisation est compris entre 10 et 14 jours pour le traitement fonctionnel dans une revue de la littérature publiée en 2013 **(38)** qui montre un effet bénéfique du respect de ce temps sur le risque de récurrence et la reprise sportive efficace.

Pour GUILLODO **(31)** le temps moyen avant le début des séances de kinésithérapie est de 11 jours.

La HAS **(30)** prévoit 10 séances de kinésithérapie et la fréquence de séances recommandée est de 3 par semaine **(28)**.

En réalisant une estimation à partir de tous ces éléments, le temps idéal avant la reprise du sport serait de 38 jours.

Dans notre étude les patients du groupe non réévalué reprennent plus tardivement leurs activités physiques et ce malgré l'absence de la durée des séances de kinésithérapie (3 semaines).

Ces résultats sont confirmés par la méta analyse de VAN RIJN **(7)** sur 31 articles qui montrait un bénéfice de la kinésithérapie sur le temps de reprise du sport.

La réévaluation médicale précoce en association avec la rééducation permettrait donc une reprise plus rapide des activités physiques.

❖ **Facteurs de risques de récurrence**

Dans notre étude, le seul facteur prédictif de récurrence statistiquement significatif est l'impossibilité de réaliser 3 pas après le traumatisme initial.

Ce facteur est associé soit à un risque de fracture dans le cadre du diagnostic différentiel d'entorse de cheville (Critères d'Ottawa) soit à une gravité supérieure de l'entorse de cheville.

La gravité n'était pas étudiée dans notre travail et les fractures étaient exclues.

Nos résultats montrent que le sexe, l'âge, l'IMC, l'ATCD de récurrence et la fréquence de l'activité physique ne sont pas statistiquement associés à une augmentation du taux de récurrence.

Ceci peut s'expliquer par le nombre insuffisant de patients et d'événements dans chaque sous groupe ainsi que par le schéma de notre étude non adapté pour répondre à cette question.

Ces résultats sont comparables avec l'étude de VAN MIDDELKOOP publiée en 2012 **(10)** où le taux de récurrence à 12 mois n'était associé en analyse univariée à aucun des 10 facteurs testés sur 102 patients (Age, Sexe Masculin, IMC, Grade de sévérité, Œdème initial, Consultation aux urgences ou chez le médecin généraliste, Ankle Function score, Douleur durant la marche, Charge de travail, Pratique sportive).

Cependant, pour VAN RIJN RM **(7)**, dans une méta analyse portant sur 31 études en 2008 il semblerait que la pratique d'une activité physique à fréquence élevée (> 3/semaines) serait un facteur de risque de récurrence et de symptômes résiduels.

De plus, la méta analyse de DOHERTY **(44)** en 2014 sur 116 études démontrait une incidence plus importante des entorses de cheville chez les femmes (13.6 vs 6.94 pour 1,000) avec un risque de récurrence supérieur.

Enfin, une revue de la littérature publiée en 2014 **(43)** par POURKAZEMI montre que le grade de sévérité (II) est un facteur prédictif de récurrence.

Ces résultats sont donc contradictoires. Il nous est impossible de conclure à la nécessité de tenir compte d'un facteur pour éviter une récurrence. L'ajustement thérapeutique est donc laissé à l'appréciation du clinicien et du rééducateur.

❖ **Coût de la prise en charge de l'entorse de cheville**

Les frais engendrés par le traitement de l'entorse en aigu (consultation, imagerie, traitement médical, fonctionnel et arrêt de travail initial) sont faciles à chiffrer.

Il n'en est pas de même pour les séquelles qui peuvent entraîner de nouvelles dépenses sur le plan médical (traitement antalgique), de la rééducation et socio professionnel (arrêt de travail prolongé ou invalidité).

Les temps d'arrêt de travail initial n'ont pas été étudiés dans notre travail mais ils sont estimés à 8 jours en moyenne pour une entorse bénigne **(30)**.

A ce coût global il faut ajouter les frais d'une éventuelle récurrence.

Dans le travail de GUILLODO.Y **(31)**, qui ne retrouvait pas d'association entre la rééducation et la récurrence à 3 mois, la prescription quasi systématique de kinésithérapie interpellait par son coût.

Pour l'entorse externe récente de cheville, selon le référentiel de l' HAS **(37)**, 10 séances sont autorisées et remboursées, ce n'est qu'à partir de la 11^{ème} séance qu'une demande d'autorisation préalable est nécessaire **(27)**.

Le prix de la séance est de 17,70 € (7,5 AMS).

Le coût total de la consultation de réévaluation médicale et la kinésithérapie serait de 126,92 € (106,20 € + 20,72€) pour l'assurance maladie.

Cette estimation du coût par patient ne concerne que la réévaluation et la rééducation, elle ne prend pas en compte la consultation initiale aux urgences ni le coût de la thérapeutique choisie.

La réévaluation médicale précoce permettrait une diminution du taux de récurrence d'entorse de cheville et d'instabilité à 3 mois, il semble alors pertinent, au vu de ces résultats, de recommander cette réévaluation malgré son coût.

Il en est de même pour la kinésithérapie indépendamment associée à la diminution du risque de récurrence.

❖ Perspectives

Un des éléments manquants de notre étude concerne la gravité des entorses. Notre étude a supposé 4 entorses graves sur 64 patients (estimation sur l'immobilisation plâtrée). Sur un recrutement de 90 patients Y. GUILLODO **(8)** trouvait 7 entorses graves, 29 moyennes et 8 bénignes, avec le même procédé d'évaluation à J0.

Dans l'étude de KONRADSEN L, **(34)** avec un suivi à 7 ans de 649 entorses dont 15% catégorisés sévères, il n'existe pas de corrélation entre la sévérité initiale de l'entorse et la guérison, résultats similaires à l'étude publiée en 2005 par VAN OS AG **(46)**.

Cependant pour POURKAMEZI F **(43)**, dans une revue de la littérature, seule la gravité était un facteur prédictif de récurrence.

Ces résultats suggèrent qu'une nouvelle étude, imposant la réévaluation médicale à J3 avec catégorisation de la gravité pourrait permettre d'éliminer ce facteur confondant et d'établir un protocole spécifique de soins de l'entorse de cheville sur son suivi à court, moyen et long terme.

De plus, la variabilité des taux de récurrence en fonction des études, montre que la récurrence semblerait être un critère nécessitant une confirmation par un diagnostic médical. Un protocole d'étude avec un accès à une consultation en cas de suspicion de récurrence semblerait être le meilleur moyen d'avoir un taux de récurrence objectif.

Enfin, étendre ces recherches aux trois départements qui sont la Guadeloupe, la Martinique et la Guyane ainsi qu'à la population des jeunes adultes (16- 18 ans) consultant aux urgences pourrait permettre une étude avec un effectif conséquent et une meilleure puissance.

VI) Conclusion

Notre travail sur le suivi des entorses de cheville à 3 mois retrouve un lien entre la réévaluation médicale dans un délai inférieur à 5 jours et la prévention des récurrences. Toutefois notre étude est limitée par la faible importance de l'effectif de la population globale et réévaluée.

Les résultats doivent servir de points de départ à un essai randomisé en imposant une réévaluation afin d'émettre des recommandations de haut grade sur la nécessité de réévaluation à J3/J5 en terme pronostique. Le but étant la systématisation de cette réévaluation au vue de l'incidence de cette pathologie et son coût non négligeable.

VII) Références bibliographiques

1. SFMU, Actualisation 2004 de la Conférence de Consensus « L'entorse de cheville au service d'Urgence, 5de consensus, Roanne, le 28 Avril 1995 »
2. WATERMAN BR, OWENS BD, DAVEY S, ZACCHILLI MA, BELMONT JR PJ. The epidemiology of ankle sprains in the United States. *J Bone Joint Surg Am* 2010;92:2279–84.
3. BLEAKLEY CM, O'CONNOR SR, TULLY MA, ROCKE LG, MACAULEY DC, BRADBURY I, ET AL. Effect of accelerated rehabilitation on function after ankle sprain: randomised controlled trial. *BMJ*.2010;340:c1964.
4. AHO L, FASCIA P, GISSELMANN A. L'impact socio économique des entorses de cheville peut-il être évalué ? *Reanim Urg* 1995;553–5.
5. OSBORNE MD, RIZZO JR TD. Prevention and Treatment of ankle sprain in athletes. *Sports Med* 2003;33:1145–50.
6. VAN RIJN RM, VAN OS AG, KLEINRENSINK G-J, BERNSEN RM, VERHAAR JA, KOES BW, ET AL. Supervised exercises for adults with acute lateral ankle sprain: a randomised controlled trial. *Br J Gen Pract*.oct 2007;57(543):793-800.
7. VAN RIJN RM, VAN OS AG, BERNSEN RMD, LUIJSTERBURG PA, KOES BW, BIERMA-ZEINSTRASMA. What is the clinical course of acute ankle sprains? A systematic literature review. *Am J Med*. avr 2008;121(4):324-31.e6.
8. GUILLODO Y, LE GOFF A, SARAUX A. Adherence and effectiveness of rehabilitation in acute ankle sprain. *Ann PhysRehabil Med* 2011;54:225–35.
9. HUURNINK A, FRANZ DP, KINGMA I, VERHAGEN EALM, VAN DIEËN JH. Postural stability and ankle sprain history in athletes compared to uninjured controls. *Clin Biomech (Bristol, Avon)*. févr 2014;29(2):183-8.
10. VAN MIDDELKOOP M, VAN RIJN RM, VERHAAR JAN, KOES BW, BIERMA-ZEINSTRASMA. Re-sprains during the first 3 months after initial ankle sprain are related to incomplete recovery: an observational study. *J Physiother*. 2012;58(3):181-8.
11. DE LECLUZE J.Évaluation et classification des lésions ligamentaires des entorses latérales de la cheville. *J Traumatol Sport* [en ligne]. 02/2008; 20 (2): 95-104 <http://www.em-premium.com.ezproxy.unr-runn.fr/article/>
12. FERRAN NA, MAFFULLI N. Epidemiology of sprains of the lateral ankle ligament complex. *Foot Ankle Clin*. 2006 Sep; 11(3):659–62.
13. STIELL IG, MCKNIGHT R, GREENBERG GH, et al. Implementation of the ottawa ankle rules. *JAMA*. 1994 Mar 16;271(11):827–32.
14. BACHMANN LM, KOLB E, KOLLER MT, STEURER J, RIET G .Accuracy of Ottawa ankle rules to exclude fractures of the ankle and mid-foot: systematic review. *BMJ*. [enligne] 02/2003;326:417. <http://www.bmj.com/content/326/7386/417> (consulté le 24 juin 2016)

15. EKINCI S, POLAT O, GÜNALP M, DEMIRKAN A, KOCA A. The accuracy of ultrasound evaluation in foot and ankle trauma. *Am J Emerg Med.* nov 2013;31(11):1551-5.
16. ATILLA OD, YESILARAS M, KILIC TY, TUR FC, REISOGLU A, SEVER M, ET AL. The accuracy of bedside ultrasonography as a diagnostic tool for fractures in the ankle and foot. *Acad Emerg Med.* sept 2014;21(9):1058-61.
17. LEE SH, YUN SJ. The feasibility of point-of-care ankle ultrasound examination in patients with recurrent ankle sprain and chronic ankle instability: Comparison with magnetic resonance imaging. *Injury.* 13 juill 2017;
18. LA REVUE PRESCRIRE. Reconnaître et traiter les entorses simples de cheville. *Rev. Prescr.* 2004 Février; 24(247):129–34.
19. 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.* 2012 Jan 2;4(1):e5. 22-32 [En ligne]
20. KANNUS P, RENSTRÖM P. Treatment for acute tears of the lateral ligaments of the ankle. Operation, cast, or early controlled mobilization. *J Bone Joint Surg Am.* 1991 Feb;73(2):305–12.
21. STRUIJS PA, KERKHOFFS GM. Ankle sprain. *ClinEvid.* 2010 May 13 ;2010. 1-18 [En ligne] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2907605/>
22. KERKHOFFS GM, ROWE BH, ASSENDELFT WJ, KELLY KD, STRUIJS PA, VAN DIJK CN. Immobilisation and functional treatment for acute lateral ankle ligament injuries in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [en ligne] 2007 <http://onlinelibrary.wiley.com.ezproxy.unr.fr/doi/10.1002/14651858.CD003762.pub2/abstract> (Consulté le 08/11/2016)
23. KERKHOFFS GM, STRUIJS PA, MARTI RK, ASSENDELFT WJ, BLANKEVOORT L, VAN DIJK CN. Different functional treatment strategies for acute lateral ankle ligament injuries in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [En ligne] 2002
24. KERKHOFFS GMMJ, HANDOLL HHG, DE BIE R, ROWE BH, STRUIJS P A. A. Surgical versus conservative treatment for acute injuries of the lateral ligament complex of the ankle in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;(2):CD000380.
25. PIJNENBURG ACM, BOGAARD K, KRIPS R, MARTI RK, BOSSUYT PMM, VAN DIJK CN. Operative and functional treatment of rupture of the lateral ligament of the ankle. A randomised, prospective trial. *J Bone Joint Surg Br.* 2003 May;85(4):525–30.
26. MOORE RA, TRAMER MR, CARROLL D, WIFFEN PJ, MCQUAY HJ. Quantitative systematic review of topically applied non-steroidal anti-inflammatory drugs. *BMJ.* 1998 Jan 31;316(7128):3338.
27. HAUTE AUTORITE DE SANTE. Rééducation de l'entorse externe de cheville [en ligne] http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/entorse_rap.pdf
28. RODINEAU J, BERNASCONI C. Recommandations sur la prise en charge et le traitement des entorses récentes de la cheville. *JTraumatol Sport* [en ligne] 03/2003; 20 (1): 47-54 <http://www.em-premium.com.ezproxy.unr.fr/article/86602>

29. HAUTE AUTORITE DE SANTE. Avis de la HAS sur les référentiels relatifs à des soins de masso-kinésithérapie (reconstruction du ligament croisé antérieur du genou, libération du médian du canal carpien et des entorses cheville-pied) Réponse à saisine du 26 février 2009
30. HAUTE AUTORITE DE SANTE. Réponse a saisie du 8 juin 2010 en application de l'article L.161-39 du code la sécurité sociale [en ligne] 2010 http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/201010/referentiel_concernant_la_duree_darret_de_travail_saisine_du_8_juin_2010_-_argumentaire.pdf (Consulté le 03/07/2016)
31. GUILLODO Y, SIMON T, LE GOFF A, SARAUX A. Interest of rehabilitation in healing and preventing recurrence of ankle sprains. *Ann Phys Rehabil Med.* oct 2013;56(7-8):503-14.
32. ZOCH C, FIALKA-MOSER V, QUITTAN M. Rehabilitation of ligamentous ankle injuries: a review of recent studies. *Br J Sports Med* 2003;37:291–5.
33. MEDINA MCKEON JM, BUSH HM, REED A, WHITTINGTON A, UHL TL, MCKEON PO. Return-to-play probabilities following new versus recurrent ankle sprains in high school athletes. *J Sci Med Sport.* janv 2014;17(1):23-8.
34. KONRADSEN L, BECH L, EHRENBJERG M, NICKELSEN T. Seven years follow-up after ankle inversion trauma. *Scand J Med Sci Sports* 2002;12:129–35.
35. HUPPERETS MDW, VERHAGEN EALM, VAN MECHELEN W. Effect of unsupervised home based proprioceptive training on recurrences of ankle sprain: randomised controlled trial. *BMJ [enligne].* 2009;339: b2684 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2714677/>
36. KEMLER E, THIJIS KM, BADENBROEK I, VAN DE PORT IGL, HOES AW, BACKX FJG. Long-term prognosis of acute lateral ankle ligamentous sprains: high incidence of recurrences and residual symptoms. *Fam Pract.* déc 2016;33(6):596-600.
37. CLELAND JA, MINTKEN PE, MCDEVITT A, BIENIEK ML, CARPENTER KJ, KULP K, ET AL. Manual physical therapy and exercise versus supervised home exercise in the management of patients with inversion ankle sprain: a multicenter randomized clinical trial. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2013;43(7):443-55.
38. SCHIFTAN GS, ROSS LA, HAHNE AJ. The effectiveness of proprioceptive training in preventing ankle sprains in sporting populations: a systematic review and meta-analysis. *J Sci Med Sport.* mai 2015;18(3):238-44.
39. DOHERTY C, DELAHUNT E, CAULFIELD B, HERTEL J, RYAN J, BLEAKLEY C. The incidence and prevalence of ankle sprain injury: a systematic review and meta-analysis of prospective epidemiological studies. *Sports Med.* janv 2014;44(1):123-40.
40. VAN DER WEES PJ, HENDRIKS EJ, JANSEN MJ, VAN BEERS H, DE BIE RA, DEKKER J. Adherence to physiotherapy clinical guideline acute ankle injury and determinants of adherence: a cohort study. *BMC Musculoskelet Disord* 2007;8:45.
41. BRISON RJ, DAY AG, PELLAND L, PICKETT W, JOHNSON AP, AIKEN A, ET AL. Effect of early supervised physiotherapy on recovery from acute ankle sprain: randomised controlled trial. *BMJ.* 16 nov 2016;355:i5650.
42. MATTACOLA CG, DWYER MK. Réhabilitation of the ankle after acute sprain or chronic instability. *J Athl Train* 2002;37(4):413–29.

43. POURKAZEMI F, HILLER CE, RAYMOND J, NIGHTINGALE EJ, REFSHAUGE KM. Predictors of chronic ankle instability after an index lateral ankle sprain: a systematic review. *J Sci Med Sport*. nov 2014;17(6):568-73.
44. DOHERTY C, BLEAKLEY C, DELAHUNT E, HOLDEN S. Treatment and prevention of acute and recurrent ankle sprain: an overview of systematic reviews with meta-analysis. *Br J Sports Med*. janv 2017;51(2):113-25.
45. LIU K, GUSTAVSEN G, KAMINSKI TW. Increased frequency of ankle sprain does not lead to an increase in ligament laxity. *Clin J Sport Med*. nov 2013;23(6):483-7.
46. VAN OS AG, BIERMA-ZEINSTRAS SM, VERHAGEN AP, DE BIE RA, LUIJSTERBURG PA, KOES BW. Comparison of conventional treatment and supervised rehabilitation for treatment of acute lateral ankle sprains: a systematic review of the literature. *J Orthop Sports Phys Ther* 2005;35(2):95–105.

VIII) Annexes

a) Annexe 1 : Questionnaire d'inclusion



Impact d'une réévaluation médicale à J3/J5 sur l'incidence des récurrences d'entorses de cheville en Guadeloupe.

N° patient: |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|
 N° de séjour 1^{ère}Nom 1^{ère}Prénom

QUESTIONNAIRE INITIAL AUX URGENCES	
1) Avez-vous entendu un craquement durant le traumatisme ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
2) Avez-vous pu remarcher, c'est-à-dire faire plus de 3 pas après le traumatisme ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
3) Est-ce votre première entorse de la cheville?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
4) Si c'est une récurrence d'entorse, à combien estimez-vous le nombre d'entorses sur cette même cheville ?	<input type="checkbox"/> Aucune <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 et plus
5) Comment le traumatisme est-il survenu?	<input type="checkbox"/> Activité physique <input type="checkbox"/> Activité de la vie quotidienne <input type="checkbox"/> Travail <input type="checkbox"/> Autre
6) Pratiquez-vous une activité physique ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
7) A quelle fréquence par semaine pratiquez-vous une activité physique ?	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 et plus
8) Après la sortie des urgences comptez-vous consulter un médecin ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non

Dans le but d'améliorer la prise en charge des patients se présentant avec une entorse de cheville nous vous proposons une réévaluation médicale dans les 3 à 5 jours conformément aux recommandations de bonne pratique de la Société Française de Médecine d'urgence (SFMU) et de la Haute Autorité de Santé (HAS).

Secrétariat du centre de médecine générale du CREPS : 0590 82 77 66 / 0690 24 63 76

Consultation post-urgence traumatologie : 0590 89 10 10 / 0590 89 11 65

Poids (en kg) : |_|_|_|_| Taille (en cm) : |_|_|_|_|

Téléphone portable : |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Et/ou téléphone fixe : |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

b) Annexe 2 : Modalités de réévaluation

Recto



ENTORSE ANTILLES



Dans le cadre de l'étude nous vous proposons un RDV avec un médecin au centre de médecine générale du CREPS dans les 5 jours après votre passage aux urgences en contactant le 0590 82 77 66/ 0690 34 63 76. Le protocole s'engage sur des délais inférieurs à 5 jours. Cette réévaluation est volontaire, vous pouvez également contacter le service post urgence traumatologie du CHU au 0590 89 10 65 ou votre médecin traitant.

Verso



ENTORSE ANTILLES



Nous vous conseillons de prendre un rendez-vous dès votre sortie du service des urgences. Si vous choisissez la réévaluation dans le cadre du protocole veuillez préciser " Protocole Entorse Antilles" lors de votre appel.

c) Annexe 3 : Questionnaire de réévaluation



Impact d'une réévaluation médicale à J3/J5 sur l'incidence des récurrences d'entorses de cheville en Guadeloupe.

QUESTIONNAIRE A 3 MOIS	
9) Avez-vous été revu par un médecin après votre passage aux urgences ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
a. Si oui, par quel médecin ?	<input type="checkbox"/> CREPS <input type="checkbox"/> Généraliste <input type="checkbox"/> Chirurgien
b. Si non, pourquoi ?	<input type="checkbox"/> Difficultés logistiques <input type="checkbox"/> Non nécessaire <input type="checkbox"/> Raisons financières <input type="checkbox"/> Autres :
c. Etait-ce dans les 5 jours suivant le traumatisme ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
d. Un diagnostic complémentaire de l'entorse a-t-il été évoqué ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
e. Vous a-t-on prescrit d'autres examens à visée diagnostique ?	<input type="checkbox"/> Echographie <input type="checkbox"/> Radiographie <input type="checkbox"/> IRM <input type="checkbox"/> Aucun
f. Avez-vous respecté les conseils du médecin préconisé lors de la réévaluation médicale ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
10) Quels traitements avez-vous reçus ?	<input type="checkbox"/> Traitement fonctionnel <input type="checkbox"/> Traitement orthopédique <input type="checkbox"/> Traitement chirurgical
11) Si traitement fonctionnel, que vous a -ont -prescrit/ recommandé ?	<input type="checkbox"/> Orthèse type air cast <input type="checkbox"/> Strapping <input type="checkbox"/> Repos <input type="checkbox"/> Glaçage <input type="checkbox"/> Anti inflammatoires <input type="checkbox"/> Elévation <input type="checkbox"/> Cannes anglaises <input type="checkbox"/> Rien
12) Avez-vous suivi un programme de rééducation avec un kinésithérapeute ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
13) Depuis votre passage aux urgences, avez-vous consulté dans les 3 mois suivants pour une nouvelle entorse ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
14) Si non, avez-vous ressenti les mêmes symptômes sur la cheville traitée initialement (torsion/ douleurs/ impotence fonctionnelle) ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
15) Avez-vous une sensation d'instabilité sur la cheville ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
16) Au bout de combien de temps avez-vous repris une activité sportive ?	<input type="checkbox"/> Moins de 15 jours <input type="checkbox"/> 15 jours <input type="checkbox"/> 1 mois <input type="checkbox"/> 2 mois <input type="checkbox"/> 3 mois
17) Avez-vous des douleurs chroniques/régulières liées à cette entorse ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
18) Si oui, à combien cotez- vous ces douleurs selon l'échelle numérique analogique (0 correspond à « pas de douleur » tandis que la note 10 à « douleur insupportable »)?	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10
19) Considérez-vous que les structures de soins vous aient proposé une prise en charge adaptée ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non

d) Annexe 4 : Echelle de KARLSON

The Karlsson and Peterson Scoring System for Ankle function

	Degree	Score
Pain	None	20
	During exercise	15
	Walking on uneven surface	10
	Walking on even surface	5
	Constant	0
Swelling	None	10
	After exercise	5
	Constant	0
Instability	None	25
	1-2 / year (during exercise)	20
	1-2 / month (during exercise)	15
	Walking on uneven ground	10
	Walking on uneven ground	5
	Constant (severe) using ankle support	0
Stiffness	None	5
	Moderate (morning, after exercise)	2
	Marked (constant, severe)	0
Stair climbing	No problems	10
	Impaired (instability)	5
	Impossible	0
Running	No problems	10
	Impaired	5
	Impossible	0
Work activities	Same as pre-injury	15
	Same work, less sports, normal leisure activities	10
	Lighter work, no sports, normal leisure activities	5
	Severe impaired work capacity, decreased leisure activities	0
Support	None	5
	Ankle support during exercise	2
	Ankle support during daily activities	0

- Karlsson J, Peterson L: Evaluation of ankle joint function: the use of a scoring scale. The Foot 1991, 1:15-19.

e) Annexe 5 : Modified FAOS

Symptômes

- S1. Ressentez-vous un gonflement de vos chevilles?
- S2. Ressentez-vous un grincement, un claquement ou tout autre type de bruit dans votre cheville lorsque vous vous déplacez?
- S3. Est-ce que votre cheville se bloque/coince lorsque vous vous déplacez?
- S4. Pouvez-vous redresser votre cheville totalement?
- S5. Pouvez-vous plier votre cheville entièrement?

Rigidité

- S6. Quel est le niveau de raideur de votre cheville à votre réveil le matin?
- S7. Quel est le niveau de raideur de votre cheville après avoir été assis, couché ou vous être reposé plus tard dans la journée?

Douleur

- P1. A quelle fréquence ressentez-vous de la douleur dans votre cheville ?
Passez à l'item suivant si douleur = 0
Quel est le niveau de douleur à la cheville que vous avez ressenti la semaine dernière au cours des mouvements suivants?
- P2. Tordre/pivoter sur la cheville blessée
- P3. Relever la cheville
- P4. Flexion de la cheville
- P5. Marcher sur surface plane
- P6. Monter ou descendre des escaliers
- P7. La nuit, au lit
- P8. Assis ou couché
- P9. Debout

Capacités, vie quotidienne

- Activités de la vie quotidienne
Quel est le degré de difficulté que vous avez ressenti la semaine dernière à cause de votre cheville. Cotation entre 0 et 10.
- A1. Descendre des escaliers
- A2. En montant les escaliers
- A3. Se lever du lit
- A4. Tâches domestiques lourdes (déplacement des objets lourds, laver le sol, etc.)
- A5. Tâches domestiques légères (cuisine, dépoussiérage, etc.)

Activités sportives et récréatives

- SP1. S'accroupir
- SP2. Courir
- SP3. Sauter
- SP4. Tordre / pivoter sur la cheville blessée
- SP5. S'agenouiller

Qualité de vie

- Q1. A quelle fréquence êtes-vous conscient de votre problème de cheville ?
- Q2. Avez-vous modifié votre style de vie pour éviter les activités potentiellement dommageables à votre cheville ?
- Q3. Ressentez-vous un manque de confiance dans votre cheville ?
- Q4. En général, avez-vous beaucoup de difficultés avec votre cheville ?

Guérison

- G1. Vous estimez-vous, oui ou non, totalement guéri : Oui Non
Si Non, entre 0 et 10, donnez votre niveau de séquelle :

Version française traduite du FAOS Modified

**UNIVERSITE DES ANTILLES
FACULTE DE MEDECINE HYACINTHE BASTARAUD
DEMANDE D'IMPRIMATUR**

Thèse pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(Spécialité Médecine Générale)

Présentée par : Monsieur Thomas RIBOLLET

Et Intitulée « IMPACT D'UNE PROPOSITION DE REEVALUATION MEDICALE A J3/J5
SUR LE TAUX DE RECIDIVE D'ENTORSES DE CHEVILLE A 3 MOIS EN GUADELOUPE ».


Jury proposé

Président : Monsieur le Professeur André- Pierre UZEL

Juges :

- Madame le Professeur Jeannie HÉLÈNE-PELAGE
- Madame le Docteur Franciane GANE- TROPLENT
- Monsieur le Docteur Thomas BERNOS
- Monsieur le Docteur Michel CARLES

Directrices: Madame le Docteur Franciane GANE-TROLENT

<p>Vu Pointe-À-Pitre, le 12/03(2017) Le Président de Thèse</p>  <p>Professeur André-Pierre UZEL</p>	<p>Pour accord Pointe-À-Pitre, le Le Doyen de la Faculté de Médecine Professeur Raymond CESAIRE</p>
<p style="text-align: center;">AUTORISE A SOUTENIR ET A IMPRIMER LA THESE</p> <p>Pointe-À-Pitre, le</p> <p style="text-align: center;">Le Président de l'Université des Antilles</p> <p style="text-align: center;">Professeur Eustase JANKY</p>	

(1) Cet imprimé doit être obligatoirement dactylographié

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis à exercer la médecine, en présence des maîtres de cette école et de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité qui la régissent.

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

Même sous la contrainte, je ne ferai usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients de 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 leurs consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.

Je ne me laisserai influencer ni par la recherche du gain ni par la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont 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, sans acharnement.

Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission.

Que je sois modéré en tout, mais insatiable de mon amour de la science.

Je n'entreprendrai rien qui ne 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.

NOM et PRENOM : RIBOLLET Thomas

SUJET DE LA THESE : Impact d'une proposition de réévaluation médicale à J3/J5 sur le taux de récurrence d'entorses de cheville à 3 mois en Guadeloupe

THESE : MEDECINE

Qualification : Médecine Générale

ANNEE : 2017

NUMERO D'IDENTIFICATION : 2017ANTI0189

MOTS CLEFS : Entorse de cheville, récurrence, kinésithérapie/ rééducation, instabilité, douleurs, temps de reprise du sport

RESUME : L'entorse de cheville est l'urgence traumatologique la plus fréquente en France. Aux urgences du CHU de Pointe-à-Pitre, elle représente 340 cas sur l'année 2015. Le taux de récurrence est estimé entre 25% et 27% à 3 mois L'objectif de ce travail est d'évaluer l'impact d'une consultation médicale dans les 5 premiers jours après le passage aux urgences sur le taux de récurrence d'entorse de cheville à 3 mois.

Matériel et méthodes : C'est une étude monocentrique prospective descriptive réalisée au CHU de Pointe-à-Pitre entre novembre 2016 et mars 2017. Tous les patients majeurs ayant consulté aux urgences pour une entorse de cheville sans polytraumatisme ont été inclus. Les données démographiques ont été recueillies par le questionnaire d'inclusion rempli par le patient. Le recueil du critère de jugement principal à savoir la survenue d'une récurrence, était réalisé à 3 mois par un questionnaire téléphonique. **Résultats** : 123 passages aux urgences ont été comptabilisés pour un total de 67 patients inclus. Le critère de jugement principal a été recueilli chez 64 patients, soit un taux de réponse à 95%.

29 patients ont été réévalués dans un délai inférieur à 5 jours. Il existait une différence de moyenne d'âge de 28 ans contre 38 ans dans le groupe non réévalué ($p < 0,001$). Le taux de récurrence global est de 42,7 % à 3 mois. Ce taux dans le groupe réévalué est de 17,2% vs 62.9% (OR 0,12 [0,04 ; 0,4], $p < 0,001$). La réévaluation médicale à J5 permet une diminution de la sensation de laxité chronique, 44,8% vs 80% dans le groupe non réévalué OR 0,2 [0,07 ; 0,61] ($p = 0,003$). Cependant cette réévaluation n'a pas d'effet statistiquement significatif sur la douleur chronique ni sur le temps de reprise du sport. Il n'est pas retrouvé de facteurs prédictifs de récurrence en analyse univariée.

Conclusion : Il existe une association entre la réévaluation médicale dans un délai inférieur à 5 jours et la prévention des récurrences. Notre étude est limitée par la faible importance de l'effectif et par des groupes non comparables sur l'âge. Les résultats doivent servir de point de départ pour un essai randomisé imposant la réévaluation afin d'établir des recommandations de haut grade sur cette réévaluation en terme pronostique.

JURY :

Président : Monsieur le Professeur André- Pierre UZEL

Juges : Madame le Professeur Jeannie HÉLÈNE-PELAGE

: Monsieur le Professeur Michel CARLES

: Monsieur le Docteur Thomas BERNOS

Directrice : Madame le Docteur Franciane GANE- TROPLENT