

Université de Poitiers

Faculté de Médecine et Pharmacie

ANNEE 2018

THESE

**POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE
(décret du 16 janvier 2004)**

présentée et soutenue publiquement
le 10 janvier 2019 à Poitiers
par **Monsieur Edouard DEBES**

Prise en charge de l'entorse latérale de cheville : état des lieux des connaissances des recommandations et place de l'échographie dans la stratégie diagnostique des médecins généralistes des Pyrénées-Atlantiques

COMPOSITION DU JURY

Président :

Monsieur le Professeur Olivier MIMOZ

Membres :

Monsieur le Professeur Louis-Etienne GAYET

Monsieur le Docteur Pierrick ARCHAMBAULT

Directeur de thèse :

Monsieur le Docteur Arnaud CHAUDET

Le Doyen,

Année universitaire 2018 - 2019

LISTE DES ENSEIGNANTS DE MEDECINE

Professeurs des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALLAL Joseph, thérapeutique
- BATAILLE Benoît, neurochirurgie (**retraite 09/2019**)
- BRIDOUX Frank, néphrologie
- BURUCOA Christophe, bactériologie – virologie
- CARRETIER Michel, chirurgie générale (**retraite 09/2019**)
- CHEZE-LE REST Catherine, biophysique et médecine nucléaire
- CHRISTIAENS Luc, cardiologie
- CORBI Pierre, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- DAHYOT-FIZELIER Claire, anesthésiologie – réanimation
- DEBAENE Bertrand, anesthésiologie réanimation
- DEBIAIS Françoise, rhumatologie
- DROUOT Xavier, physiologie
- DUFOUR Xavier, Oto-Rhino-Laryngologie
- FAURE Jean-Pierre, anatomie
- FRASCA Denis, anesthésiologie-réanimation
- FRITEL Xavier, gynécologie-obstétrique
- GAYET Louis-Etienne, chirurgie orthopédique et traumatologique
- GERVAIS Elisabeth, rhumatologie
- GICQUEL Ludovic, pédopsychiatrie
- GILBERT Brigitte, génétique
- GOMBERT Jean-Marc, immunologie
- GOJON Jean-Michel, anatomie et cytologie pathologiques
- GUILLEVIN Rémy, radiologie et imagerie médicale
- HAUET Thierry, biochimie et biologie moléculaire
- HOUETO Jean-Luc, neurologie
- INGRAND Pierre, biostatistiques, informatique médicale
- JAAFARI Nematollah, psychiatrie d'adultes
- JABER Mohamed, cytologie et histologie
- JAYLE Christophe, chirurgie thoracique t cardio-vasculaire
- KARAYAN-TAPON Lucie, oncologie
- KEMOUN Gilles, médecine physique et de réadaptation (**en détachement**)
- KRAIMPS Jean-Louis, chirurgie générale
- LECLERE Franck, chirurgie plastique, reconstructrice
- LECRON Jean-Claude, biochimie et biologie moléculaire
- LELEU Xavier, hématologie
- LEVARD Guillaume, chirurgie infantile
- LEVEQUE Nicolas, bactériologie-virologie
- LEVEZIEL Nicolas, ophtalmologie
- MACCHI Laurent, hématologie
- MCHEIK Jiad, chirurgie infantile
- MEURICE Jean-Claude, pneumologie
- MIGEOT Virginie, santé publique
- MILLOT Frédéric, pédiatrie, oncologie pédiatrique
- MIMOZ Olivier, anesthésiologie – réanimation
- NEAU Jean-Philippe, neurologie
- ORIOT Denis, pédiatrie
- PACCALIN Marc, gériatrie
- PERAULT Marie-Christine, pharmacologie clinique
- PERDRISOT Rémy, biophysique et médecine nucléaire
- PIERRE Fabrice, gynécologie et obstétrique
- PRIES Pierre, chirurgie orthopédique et traumatologique
- RICHER Jean-Pierre, anatomie
- RIGOARD Philippe, neurochirurgie

- ROBERT René, réanimation
- ROBLOT France, maladies infectieuses, maladies tropicales
- ROBLOT Pascal, médecine interne
- RODIER Marie-Hélène, parasitologie et mycologie
- SAULNIER Pierre-Jean, thérapeutique
- SCHNEIDER Fabrice, chirurgie vasculaire
- SILVAIN Christine, hépato-gastro- entérologie
- TASU Jean-Pierre, radiologie et imagerie médicale
- THIERRY Antoine, néphrologie
- THILLE Arnaud, réanimation
- TOUGERON David, gastro-entérologie
- TOURANI Jean-Marc, oncologie (**retraite 09/2019**)
- WAGER Michel, neurochirurgie
- XAVIER Jean, pédopsychiatrie

Maîtres de Conférences des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALBOUY-LLATY Marion, santé publique
- BEBY-DEFAUX Agnès, bactériologie – virologie
- BEN-BRIK Eric, médecine du travail (**en détachement**)
- BILAN Frédéric, génétique
- BOURMEYSTER Nicolas, biologie cellulaire
- CASTEL Olivier, bactériologie - virologie – hygiène
- COUDROY Rémy, réanimation (**en mission 1 an**)
- CREMNITER Julie, bactériologie – virologie
- DIAZ Véronique, physiologie
- FROUIN Eric, anatomie et cytologie pathologiques
- GARCIA Magali, bactériologie-virologie (**en mission 1 an**)
- JAVAGUE Vincent, néphrologie
- LAFAY Claire, pharmacologie clinique
- PALAZZO Paola, neurologie (**pas avant janvier 2019**)
- PERRAUD Estelle, parasitologie et mycologie
- RAMMAERT-PALTRIE Blandine, maladies infectieuses
- SAPANET Michel, médecine légale
- THUILLIER Raphaël, biochimie et biologie moléculaire

Professeur des universités de médecine générale

- BINDER Philippe
- GOMES DA CUNHA José

Professeurs associés de médecine générale

- BIRAULT François
- FRECHE Bernard
- MIGNOT Stéphanie
- PARTHENAY Pascal
- VALETTE Thierry

Maîtres de Conférences associés de médecine générale

- AUDIER Pascal
- ARCHAMBAULT Pierrick
- BRABANT Yann
- VICTOR-CHAPLET Valérie

Enseignants d'Anglais

- DEBAIL Didier, professeur certifié
- GAY Julie, professeur agrégé

Professeurs émérites

- DORE Bertrand, urologie (08/2020)
- EUGENE Michel, physiologie (08/2019)
- GIL Roger, neurologie (08/2020)
- GUILHOT-GAUDEFFROY François, hématologie et transfusion (08/2020)
- HERPIN Daniel, cardiologie (08/2020)
- KITZIS Alain, biologie cellulaire (16/02/2019)
- MARECHAUD Richard, médecine interne (24/11/2020)
- MAUCO Gérard, biochimie et biologie moléculaire (08/2021)
- RICCO Jean-Baptiste, chirurgie vasculaire (08/2020)
- SENON Jean-Louis, psychiatrie d'adultes (08/2020)
- TOUCHARD Guy, néphrologie (08/2021)

Professeurs et Maîtres de Conférences honoraires

- AGIUS Gérard, bactériologie-virologie
- ALCALAY Michel, rhumatologie
- ARIES Jacques, anesthésiologie-réanimation
- BABIN Michèle, anatomie et cytologie pathologiques
- BABIN Philippe, anatomie et cytologie pathologiques
- BARBIER Jacques, chirurgie générale (ex-émérite)
- BARRIERE Michel, biochimie et biologie moléculaire
- BECQ-GIRAUDON Bertrand, maladies infectieuses, maladies tropicales (ex-émérite)
- BEGON François, biophysique, médecine nucléaire
- BOINOT Catherine, hématologie – transfusion
- BONTOUX Daniel, rhumatologie (ex-émérite)
- BURIN Pierre, histologie
- CASTETS Monique, bactériologie -virologie – hygiène
- CAVELLIER Jean-François, biophysique et médecine nucléaire
- CHANSIGAUD Jean-Pierre, biologie du développement et de la reproduction
- CLARAC Jean-Pierre, chirurgie orthopédique
- DABAN Alain, oncologie radiothérapie (ex-émérite)
- DAGREGORIO Guy, chirurgie plastique et reconstructrice
- DESMAREST Marie-Cécile, hématologie
- DEMANGE Jean, cardiologie et maladies vasculaires
- FAUCHERE Jean-Louis, bactériologie-virologie (ex-émérite)
- FONTANEL Jean-Pierre, Oto-Rhino Laryngologie (ex-émérite)
- GRIGNON Bernadette, bactériologie
- GUILLARD Olivier, biochimie et biologie moléculaire
- GUILLET Gérard, dermatologie
- JACQUEMIN Jean-Louis, parasitologie et mycologie médicale
- KAMINA Pierre, anatomie (ex-émérite)
- KLOSSEK Jean-Michel, Oto-Rhino-Laryngologie
- LAPIERRE Françoise, neurochirurgie (ex-émérite)
- LARSEN Christian-Jacques, biochimie et biologie moléculaire
- LEVILLAIN Pierre, anatomie et cytologie pathologiques
- MAGNIN Guillaume, gynécologie-obstétrique (ex-émérite)
- MAIN de BOISSIERE Alain, pédiatrie
- MARCELLI Daniel, pédopsychiatrie (ex-émérite)
- MARILLAUD Albert, physiologie
- MENU Paul, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (ex-émérite)
- MORICHAU-BEAUCHANT Michel, hépato-gastro-entérologie
- MORIN Michel, radiologie, imagerie médicale
- PAQUEREAU Joël, physiologie
- POINTREAU Philippe, biochimie
- POURRAT Olivier, médecine interne (ex-émérite)
- REISS Daniel, biochimie
- RIDEAU Yves, anatomie
- SULTAN Yvette, hématologie et transfusion
- TALLINEAU Claude, biochimie et biologie moléculaire
- TANZER Joseph, hématologie et transfusion (ex-émérite)
- VANDERMARCQ Guy, radiologie et imagerie médicale

REMERCIEMENTS

Au président du jury,

Monsieur le Professeur Olivier MIMOZ, vous me faites l'honneur de présider ce jury. J'ai eu la chance d'intégrer votre service durant ma formation et ai bénéficié de votre savoir faire et être, ainsi que celui de votre équipe, au cours de cet apprentissage de l'urgence. Soyez assuré de ma reconnaissance et de mon profond respect.

Au jury,

Monsieur le Professeur Louis-Etienne GAYET, je vous renouvelle mes remerciements pour avoir accepté d'être membre de ce jury. Veuillez croire en ma respectueuse considération.

Monsieur le Docteur Pierrick ARCHAMBAULT, vous me faites l'honneur d'accepter de faire partie de ce jury et d'évaluer mon travail. Je vous remercie pour votre disponibilité et l'expertise en médecine générale que vous apportez à celui-ci. Soyez assuré de ma sincère reconnaissance.

Monsieur le Docteur Arnaud CHAUDET, Arnaud, je te remercie d'avoir accepté de diriger ce travail. Ton expérience, ta rigueur et ton soutien tout au long de ce cheminement m'ont été d'une grande aide. Travailler à tes côtés aux urgences fut un réel plaisir et a, sans nul doute, façonné ma pratique d'aujourd'hui. Sois assuré de ma plus profonde gratitude.

A ma famille,

Merci à mes parents, pour leur confiance, leur amour et leur soutien indéfectible pendant ces nombreuses années. C'est grâce à vous que j'en suis là aujourd'hui. A mon frère, tu as toujours su être un exemple et un guide pour moi. Merci pour le chemin parcouru et pour les aventures qui nous attendent.

A Marguerite et Robert, au delà de l'amour prodigué pendant ces nombreuses années, vous avez su susciter en moi cette vocation pour la médecine.

A Catherine et Bernard pour votre accueil et votre bienveillance, soyez assurés de mon profond respect et de ma loyauté.

A Brice, pour ton énergie, ton amitié et ta démesure, tu es un frère pour moi.

A mes amis,

La liste est longue et ne saurait être exhaustive.

A ceux de toujours bien sûr, Sophie, François, Vincent, Joanne, Suzanne, Maylis, Marine, Fabien, Amandine, Dorian, JB, Thibault...

A ceux qui « ont l'habitude » : Kela, Ketut, Larkouts, Nonal, Batou, Jezz, Today, Keki et leurs petites familles.

A mes Patous des Pyrénées : Thomas, Fanny et Raphaël.

A Hugo, merci pour ta confiance et ton aide, nous nous lançons aujourd'hui dans cette aventure de la médecine libérale. Sois assuré de mon dévouement et de mon amitié.

Aux internes et amis rencontrés au cours de ces années d'apprentissage de la médecine. Un clin d'œil particulier aux internes de Royan et à l'équipe d'interne des Urgences de Poitiers, merci pour tous ces bons moments.

Aux praticiens et aux équipes,

Merci pour votre accompagnement ce fut un véritable plaisir de travailler et d'apprendre à vos côtés (Pneumologie CH de SAINTES, Gynécologie CH d'Angoulême, Dr Dulard C, Dr Bossuet P, Dr Jeanmaire Y, Cardiologie CH Jonzac, Urgences CHU Poitiers , Gériatrie CH Royan).

A Laure-Eva,

Pour toi rien ne sera suffisant ici, merci de faire partie de ma vie depuis toutes ces années et pour celles à venir encore.

PLAN

Table des matières

1	INTRODUCTION	9
2	OBJECTIFS DE L'ETUDE	10
3	GENERALITES	11
3.1	Epidémiologie	11
3.2	Rappels anatomiques (1, 4) :	12
3.2.1	Anatomie descriptive	12
3.3	Mécanisme de l'entorse du LCL	15
3.4	Prise en charge de l'entorse du ligament latéral de cheville	16
3.4.1	Rappel des Recommandations	16
3.4.2	Interrogatoire	18
3.4.3	Examen clinique	19
3.4.4	Imagerie	20
3.4.5	Scores et critères de gravité	20
3.4.6	Modalités de traitement	23
3.4.7	Place de l'échographie	26
4	MATERIELS ET METHODES	28
4.1	Champ de l'étude	28
4.1.1	Population étudiée	28
4.1.2	Critères d'inclusion	28
4.1.3	Critères d'exclusion	28
4.2	Déroulement de l'enquête	29
4.2.1	Elaboration du questionnaire	29
4.2.2	Diffusion du questionnaire	29
4.3	Critères de jugement	30
4.4	Analyses statistiques	31
5	RESULTATS	32
5.1	Démographie médicale	32
5.2	Nombre d'entorses	33
5.3	Caractéristiques des patients	33
5.4	Prise en charge lors de la 1 ^{ère} consultation	34
5.5	Réévaluation lors de la 2 ^{ème} consultation	38
5.6	Auto-évaluation des connaissances	40

5.7	Analyse statistique	41
6	DISCUSSION	42
6.1.1	Taux de réponse :	42
6.1.2	Démographie médicale :	42
6.1.3	Caractéristiques des patients.....	43
6.2	Réponses aux objectifs de l'étude	44
6.2.1	Critères de jugement principaux	44
6.2.2	Place de l'échographie dans la stratégie diagnostique des médecins généralistes :	49
6.3	Limites, forces et perspectives de l'étude.....	50
6.3.1	Limites.....	50
6.3.2	Forces	51
6.3.3	Perspectives.....	51
7	CONCLUSION	53
8	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	54
9	ANNEXES	57
9.1	Annexe 1 : Questionnaire	57
9.2	Annexe 2 : Lettre aux médecins généralistes du département des Pyrénées Atlantiques.....	64
10	RESUME	65
11	SERMENT	66

GLOSSAIRE

- ORUNA : Observatoire régional des urgences Nouvelle Aquitaine
- DU : Diplôme universitaire
- IRM : Imagerie par résonance magnétique
- LCL : Ligament collatéral latéral
- LCM : Ligament collatéral médial
- LCF : Ligament calcanéofibulaire
- LTFA : Ligament talofibulaire antérieur
- LTFP : Ligament talofibulaire postérieur
- HBPM : Héparine de bas poids moléculaire
- ANAES : Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé
- SFMU : Société française de médecine d'urgence
- CCAM : Classification commune des actes médicaux
- AINS : Anti inflammatoires non stéroïdiens

ILLUSTRATIONS

- Schéma 1 : Mécanisme de l'entorse du LCL d'après Medlineplus
- Schéma 2 : illustration des règles d'Ottawa d'après Medicalcul
- Tableau 1 : Classification clinique de gravité de l'entorse du LCL selon Wedmore
- Tableau 2 : Classification de De Lécluse
- Figure 1 : Age des médecins participant à l'étude
- Figure 2 : Secteurs d'exercice des médecins installés participants à l'étude
- Figure 3 : Age des patients consultant pour une entorse du LCL
- Figure 4 : Circonstances du traumatisme
- Figure 5 : Recours à l'imagerie lors de la première consultation
- Figure 6 : Recours à l'imagerie lors de la première consultation
- Figure 7 : Programmation d'une consultation de réévaluation
- Figure 8 : Prise en charge thérapeutique lors de la première consultation
- Figure 9 : Evaluation clinique à la deuxième consultation
- Figure 10 : Choix de l'imagerie à l'issue de la 2ème consultation
- Tableau de contingence 1
- Tableau de contingence 2

1 INTRODUCTION

L'entorse de cheville est un motif fréquent de recours aux urgences et de consultations en médecine générale. En France, son incidence est de 6000 cas par jour.

Cette affection, en raison de sa fréquence et de ses complications invalidantes potentielles (douleur chronique, instabilité, arthrose), constitue un enjeu de santé publique. Les dépenses induites en soins directs, consultations aux urgences, imageries, avis spécialisés et arrêts de travail sont importantes (3).

Depuis 1995 et la première conférence de consensus sur l'entorse de cheville, actualisée en 2004, des recommandations ont été élaborées afin d'homogénéiser et rationaliser les pratiques dans la prise en charge initiale et le suivi de cette atteinte aux urgences (2,3). L'application de ces recommandations, déjà anciennes, a permis de diminuer la prescription de radiographies sans négliger de fractures et semble favoriser la reprise d'une activité professionnelle précoce (7, 8).

La transposition en ville, de ce consensus édicté par la société française de médecine d'urgence (SFMU) semble possible. Un grand nombre de patients pourrait ainsi éviter un recours systématique à l'imagerie et la sollicitation d'un service d'accueil d'urgence.

Peu d'études ont été réalisées auprès des médecins généralistes et il n'existe pas de recommandations spécifiques à la prise en charge de cette affection en médecine générale. Il nous a donc paru intéressant de réaliser un état des lieux des connaissances des praticiens généralistes dans la prise en charge de cette atteinte.

Par ailleurs, l'évolution des moyens diagnostiques a été importante depuis l'émission des recommandations de la SFMU (9). La performance de l'échographie ostéo-articulaire dans cette indication ainsi que sa bonne disponibilité en ville, nous a amené à nous interroger sur son utilisation dans la stratégie diagnostique des praticiens de médecine générale.

2 OBJECTIFS DE L'ETUDE

L'objectif principal était de faire un état des lieux des connaissances des recommandations actuelles pour la prise en charge de l'entorse latérale de cheville par les médecins généralistes des Pyrénées-Atlantiques.

L'objectif secondaire était d'estimer la place prise par l'échographie ostéo-articulaire de cheville dans la démarche diagnostique de ces médecins.

Les critères de jugement principaux étaient :

- La connaissance des critères d'Ottawa pour la prescription de l'imagerie en première intention dans cette indication ;
- La réalisation non systématique d'une imagerie dans le bilan initial ;
- L'organisation d'une consultation de suivi systématique précoce ;
- La préférence du traitement fonctionnel.

Les critères de jugement secondaires étaient :

- La fréquence de prescription d'une échographie en première intention ;
- La fréquence de prescription d'une échographie après la consultation de suivi.

3 GENERALITES

3.1 Epidémiologie

L'entorse de cheville est l'une des lésions traumatiques les plus fréquentes représentant 7 à 8 % des consultations aux urgences hospitalières (1, 2, 3, 6, 14).

En France, l'incidence est d'une entorse pour dix mille habitants par jour (13). Ces entorses constituent environ 20 % à 25 % de tous les traumatismes sportifs et sont le motif de consultation le plus fréquent en traumatologie (1,13).

Les données de l'observatoire régional des urgences nouvelle aquitaine (ORUNA) indiquent qu'en 2017, dans les Pyrénées-Atlantiques, 4642 passages pour entorses de chevilles ont été comptabilisés au sein des services d'urgence du département.

Les patients concernés sont en majorité âgés de moins de 35 ans (13). Le plus fréquemment, ces accidents traumatiques surviennent dans un contexte sportif.

Dans 80 % des cas, il existe une entorse du ligament collatéral latéral de la cheville (1). Le ligament le plus fréquemment atteint est le ligament talofibulaire antérieur (LTFA).

Les entorses de chevilles sont associées à des lésions fracturaires dans 15 % des cas (12).

Le praticien de premier recours quel que soit son mode d'exercice est donc confronté fréquemment à cette atteinte.

3.2 Rappels anatomiques (1, 4) :

Le complexe articulaire de la cheville comprend l'articulation talo-crurale. Elle unit le tibia et la fibula au talus. Elle joue un rôle primordial dans la marche et est donc fortement sollicitée dans la vie quotidienne.

Sa stabilité ainsi que sa mobilité sont assurées par un ensemble complexe de structures anatomiques intrinsèques et extrinsèques, osseuses ligamentaires et musculaires.

Supportant le poids du corps lors de l'appui, elle est ainsi l'articulation du membre inférieur la plus sujette aux entorses.

Ce complexe articulaire « talo-crural » est une articulation synoviale de type ginglyme, comprenant trois articulations : tibiotalienne, tibiofibulaire distale et talofibulaire (1). Il n'autorise qu'un seul degré de liberté et permet les mouvements de flexion (amplitude de 20 à 30°) et d'extension du pied (amplitude de 20 à 60°) dans le plan sagittal.

La cinétique complexe de l'articulation de la cheville n'est pas assurée uniquement par l'articulation talo-crurale à un unique degré de liberté. Ce complexe articulaire en association avec l'articulation sous talienne et l'articulation transverse du tarse permet l'adaptabilité au sol lors de la marche (5)

3.2.1 Anatomie descriptive

3.2.1.1 Surfaces articulaires

Le talus, le tibia et la fibula forment un système de tenon-mortaise. Les épiphyses distales du tibia et de la fibula en constituent la mortaise (plus large en avant qu'en arrière) dans laquelle vient s'insérer le tenon représenté par la trochlée du talus.

Les surfaces articulaires tibio-fibulaires constituant cette mortaise sont la surface inférieure du tibia, la surface articulaire de la malléole médiale ainsi que la surface

articulaire de la malléole latérale.

La trochlée du talus présente une vaste surface articulaire divisée en trois faces supérieure, malléolaire latérale et malléolaire médiale.

Ces surfaces se répondent en miroir et sont maintenues en congruence par le système ligamentaire et tendineux associé à cette articulation.

3.2.1.2 Ligaments

Les complexes ligamentaires assurant la congruence de l'articulation talo crurale sont la syndesmose tibiofibulaire distale unissant les épiphyses distales du tibia et de la fibula, ainsi que le ligament collatéral latéral (LCL) et le ligament collatéral médial (LCM) unissant le tibia et la fibula au squelette de l'arrière pied.

La syndesmose tibiofibulaire distale se compose de trois ligaments, le ligament tibiofibulaire antéro-inférieur, le ligament tibiofibulaire postéro-inférieur et le ligament tibiofibulaire interosseux.

Le ligament tibiofibulaire antéro-inférieur est tendu entre la marge antérieure de la malléole latérale et le tubercule tibial antérieur de Tillaux-Chaput, son trajet est oblique en haut et en dedans.

Le ligament tibiofibulaire postéro-inférieur est composé d'un faisceau superficiel, tendu entre le bord postérieur de la malléole latérale et le tubercule tibial postérieur, et d'un faisceau profond s'insérant sur la fossette postérieure de la malléole latérale et sur la marge postérieure tibiale en arrière du cartilage de la surface articulaire. Ce faisceau profond constitue un véritable labrum dépendant de la surface articulaire inférieure tibiale. Augmentant la taille et la concavité de la surface articulaire talo-crurale, il améliore la stabilité de l'articulation et limite la translation postérieure du talus.

Le ligament tibiofibulaire interosseux est la continuité plus dense de la membrane interosseuse au niveau de la syndesmose.

Le ligament collatéral latéral (LCL) est situé sur la partie latérale de la cheville, il comprend trois faisceaux indépendants les uns des autres convergents vers la malléole latérale. D'avant en arrière on retrouve le ligament talofibulaire antérieur (LTFA), le ligament calcanéofibulaire (LCF) et le ligament talofibulaire postérieur (LTFP).

Le ligament talofibulaire antérieur (LTFA) est large et court, rectangulaire, en contact avec étroit avec la capsule articulaire. Il naît sur la marge antérieure de la malléole latérale, et décrit une direction antéro-médiale jusqu' à son insertion sur la face latérale du col du talus. C'est le ligament le plus traumatisé de la cheville lors des entorses.

Le ligament calcanéofibulaire (LCF) est très épais et résistant, formant un cordon solide. Il naît de l'extrémité de la malléole latérale sur son bord antérieur en dessous du ligament talofibulaire antérieur. Il se dirige en bas, en arrière et en dedans jusqu'à son insertion calcanéenne sur un tubercule de la partie postérieure du mur latéral du calcanéum, en arrière du tubercule des muscles fibulaires. Ce ligament assure la stabilité de l'articulation talo-crurale ainsi que celle de la sous-talienne. Il est constamment tendu lors des mouvements de la cheville, le varus ou valgus du talus modifie considérablement sa tension.

Le ligament talofibulaire postérieur (LTFP) est épais et très résistant, il naît dans la fosse malléolaire latérale sur le bord médial de la malléole latérale et se dirige horizontalement et médialement vers son insertion talaire sur le tubercule latéral du talus.

Le ligament collatéral médial (LCM) ou ligament deltoïde est un ligament résistant et triangulaire à sommet malléolaire latéral s'étendant vers les os naviculaire, talus et calcanéum. Il est constitué de deux couches, superficielle et profonde. Les faisceaux de la couche profonde ne croisent qu'une articulation, l'articulation talo-crurale. Alors que les faisceaux de la couche superficielle englobent l'articulation talo-crurale ainsi que la sous-talienne. D'avant en arrière la couche superficielle comprend, le ligament tibio-naviculaire s'insérant sur la tubérosité naviculaire et le ligament tibio-calcanéen se fixant sur le ligament calcanéonaviculaire plantaire et le sustentaculum tali. La couche profonde comprend d'avant en arrière le ligament tibio-talaire antérieur s'insérant sur la face médiale du col du

talus et le ligament tibio-talaire postérieur s'insérant sur la face médiale du corps du talus en dessous de la surface articulaire jusqu'au tubercule médial du talus.

Ce ligament collatéral médial limite ainsi l'abduction du talus. Sa plus grande résistance (20 à 50 %) comparé à son homologue latéral lui permet de bloquer l'articulation en éversion et rotation externe. Il est ainsi moins sujet aux entorses et la cinétique nécessaire pour le léser en éversion, nécessite des traumatismes plus violents. Sa rupture est donc rarement isolée et peut s'accompagner de lésions de la malléole médiale, du LCL, de la syndesmose et de lésions ostéocondrales.

3.3 Mécanisme de l'entorse du LCL

L'entorse de cheville résulte dans la majorité des cas de traumatismes indirects, par un mouvement forcé de torsion de l'articulation de la cheville en varus avec inversion du pied et entraîne dans 80 à 90 % des cas une atteinte du ligament collatéral latéral (1,12).

L'impression brutale de ce mouvement à la cheville entraîne la mise en tension des structures capsulo-ligamentaires avec élongation des ligaments sans déplacements permanents des surfaces articulaires (schéma 1).

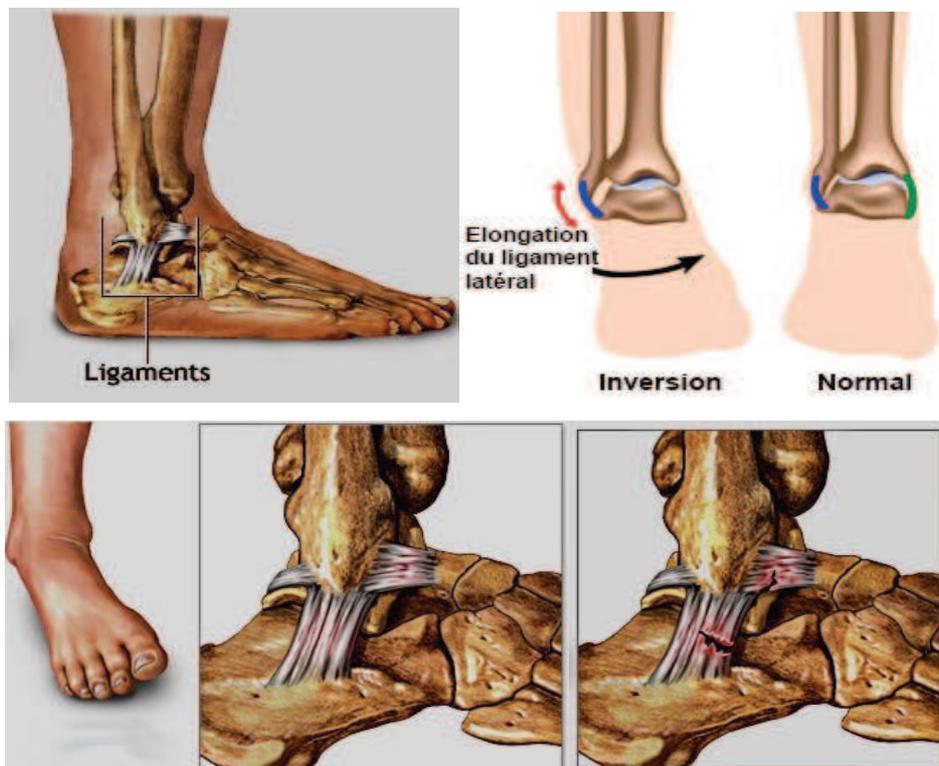


Schéma 1 : Mécanisme de l'entorse du LCL d'après Medlineplus

Les trois faisceaux ligamentaires du LCL peuvent être lésés, lors de ce mouvement forcé, avec atteinte progressive d'avant en arrière de chacun de ceux ci.

Le faisceau du LCL le plus fréquemment lésé lors de ces traumatismes, est le ligament talofibulaire antérieur (LTFA).

3.4 Prise en charge de l'entorse du ligament latéral de cheville

3.4.1 Rappel des Recommandations

Les recommandations actuelles vis à vis de la prise en charge d'un traumatisme fermé de cheville émanent de la cinquième conférence de consensus de la SFMU de 1995 actualisée en 2004 (2, 3). Elles sont donc orientées vers la prise en charge d'un traumatisme aigu, au sein de services d'accueil d'urgence.

Elles rappellent la nécessité, dès le premier contact médical d'évoquer les diagnostics différentiels possibles ou lésions associées aux entorses et de programmer une consultation de réévaluation entre le troisième et cinquième jours pour réajuster le diagnostic et adapter le traitement.

Ces recommandations confirment l'intérêt d'une anamnèse précise et d'une évaluation clinique bilatérale et comparative guidée par les règles d'Ottawa afin de réaliser une demande de bilan radiologique de manière pertinente lors de la 1ere consultation.

Les règles d'Ottawa y sont présentés et précisées à la lumière de publications telles la méta analyse de Backman et Coll de 2003 incitant à ne pas retenir les critères d'âge (15).



Schéma 2 : illustration des règles d'Ottawa d'après Medicalcul

Rappel des critères ou règles d'Ottawa (2, 3, 6,18) :

- Incapacité de faire 4 pas, soit immédiatement après le traumatisme, soit lors de l'examen initial,
- Douleur à la palpation de la crête médiane et du bord postérieur, dans les 6 cm distaux d'une malléole,
- Douleurs à la palpation de la base du 5^{ème} métatarsien,
- Douleurs à la palpation du scaphoïde du tarse (Os naviculaire).

Lors de la prise en charge initiale seul les clichés radiographiques simples sont recommandés, leur prescription étant guidée par les règles d'Ottawa. Ces clichés en cas d'atteinte isolée de la cheville doivent regrouper trois incidences : face, profil et face avec rotation interne de 20°. Si des lésions associées au niveau du pied sont suspectées, des incidences guidées par le siège de la douleur doivent être réalisées.

Le traitement à privilégier en cas d'entorse du ligament latéral de cheville est le traitement fonctionnel, avec mobilisation et appui le plus précoce possible, en fonction de l'intensité des douleurs et de l'évolution de la symptomatologie fonctionnelle.

Ce traitement repose sur des moyens thérapeutiques symptomatiques tels que le protocole RICE ou GREC en français :

- G pour glaçage précoce et pluriquotidien de l'articulation ;
- R pour mise au repos de l'articulation par décharge partielle du membre inférieur et utilisation de cannes anglaises ;
- E pour l'élévation du membre inférieur ;
- C pour contention permettant d'éviter les mouvements de rotation et de varus/valgus tout en permettant la flexion/extension de cheville.

La prise en charge kinésithérapique doit être débutée le plus précocement possible dès que la douleur le permet.

Sur le plan médicamenteux, les recommandations actuelles préconisent le paracétamol comme traitement antalgique par voie générale en première intention. Seul ou en association le paracétamol présente le meilleur rapport bénéfice/risque. Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), n'ont pas prouvé leur supériorité par rapport aux antalgiques. Les AINS locaux présentent un effet antalgique supérieur au placebo et auraient une efficacité similaire aux AINS oraux (3).

La place de la prévention de la thrombose veineuse profonde (TVP) est claire et recommandée si l'immobilisation est stricte et/ou si la marche est compromise. En dehors de ces indications et du patient présentant des antécédents de thrombose ou présentant des facteurs de risques, la prévention de la TVP n'est pas recommandée. Les héparines de bas poids moléculaires (HBPM) en sont le traitement prophylactique de référence.

Le patient doit être informé de la nécessité de consulter entre le troisième et le cinquième jour pour réévaluation, des consignes et conseils écrits doivent lui être remis à l'issue de la consultation.

3.4.2 Interrogatoire

L'interrogatoire doit rechercher les circonstances de survenue du traumatisme (activité sportive, domestique, accident du travail), sa date, son mécanisme lésionnel en varus et inversion forcée. Les antécédents traumatiques du patient et les traitements antérieurs éventuels.

Il doit s'employer également à rechercher des éléments permettant d'évoquer le caractère de gravité de l'entorse, classiquement : la violence du traumatisme, une sensation auditive ou la perception d'un craquement au niveau de la cheville, l'apparition rapide d'une tuméfaction pré et sous malléolaire externe (hématome en œuf de pigeon), la notion d'impotence fonctionnelle immédiate ou retardée, l'intensité de la douleur, ainsi que son mode d'évolution (16).

Cependant la corrélation entre ces éléments d'interrogatoire initiaux pris isolement et la gravité de l'entorse est discutée, et la présentation clinique initiale ne préjugerait pas de la gravité de l'atteinte (6-17).

3.4.3 Examen clinique

Le diagnostic d'entorse latérale de la cheville et l'élimination des diagnostics différentiels, n'est pas toujours aisée et doit reposer sur une démarche clinique et para-clinique précise et rigoureuse. L'examen clinique doit être bilatéral et comparatif, il est difficile voire impossible à réaliser totalement en aigu.

L'inspection, recherche un gonflement pré et sous malléolaire externe associé à une ecchymose.

La palpation recherche des points douloureux en regard des faisceaux du ligament collatéral latéral et des signes orientant vers un diagnostic différentiel : douleur de la gaine des fibulaires, douleurs en regard de la base du 5^{ème} métatarsien douleur à la face antéro interne de l'articulation talo-crurale.

L'étude de la mobilité permet ensuite la recherche de mouvements anormaux : un bâillement talo-crural en varus, un tiroir antérieur dans le plan sagittal témoignant de la rupture ligamentaire.

Les règles d'Ottawa doivent être appliquées, pour décider de la nécessité de réalisation des clichés radiologiques simples (face + face avec rotation interne de 20° + profil), afin de ne pas méconnaître une fracture. Les radiographies sont réalisées s'il existe au moins un critère positif. Des clichés de l'avant pied doivent être réalisés,

si la palpation révèle des douleurs en regard de la base du 5^{ème} métatarsien et/ou de l'os naviculaire (schéma 2).

L'examen clinique doit être répété, de façon précoce après l'épisode aigu, afin d'apprécier au mieux la gravité de l'entorse, l'étude de Van Dijk et al. a révélé que la réévaluation à cinq jours avait une sensibilité de 96 % et une spécificité de 84 % pour la détection de ruptures ligamentaires (15).

3.4.4 Imagerie

Comme vu précédemment, l'imagerie ne doit pas être systématique dans le diagnostic et le bilan initial d'une entorse latérale de cheville. Les règles d'Ottawa doivent être appliquées par le praticien afin d'indiquer la réalisation ou non des clichés radiologiques simples.

La réalisation de clichés radiologiques dynamiques, le recours à l'arthrographie, l'échographie, le scanner ou l'IRM n'ont pas montré d'intérêt en première intention et restent réservés à des tableaux soit chirurgicaux d'emblée soit chroniques après réévaluation secondaire ou selon le terrain spécifique du patient (sportif de haut niveau) (2, 3).

3.4.5 Scores et critères de gravité

Le degré de gravité de l'entorse latérale de cheville est difficile à appréhender de manière fine pour le clinicien. La sensibilité isolée du trajet du LTFA associée à une cheville peu douloureuse peu oedématisée et une conservation de l'appui, oriente le clinicien d'emblée vers une forme bénigne. A contrario, l'audition d'un craquement, la déformation du pied ou de la jambe, un bâillement talo-crural et l'impossibilité immédiate de l'appui vont d'emblée orienter le clinicien vers une forme grave ou compliquée.

L'étude de Frey et al. comparant l'évaluation clinique en aigu, d'entorses latérales de cheville, au diagnostic d'imagerie par IRM révèle que la concordance est de 100 % pour les entorses graves, mais seulement de 25 % pour les formes modérées. Il existerait également une sous estimation fréquente de la gravité de l'atteinte par le

clinicien (19).

Ainsi la difficulté initiale pour le médecin de premier recours, consiste en la différenciation des entorses de gravité modérée des autres stades de gravité d'entorse latérale de cheville.

De nombreuses classifications ont été établies afin d'estimer ce degré de gravité. Elles visent à adapter les décisions thérapeutiques en fonction du degré d'atteinte (21). Ces classifications s'appuient, sur l'évaluation clinique et/ou radiologique de la cheville traumatisée.

La classification en deux grades de l'entorse du LCL appliquée à chaque faisceau ligamentaire (grade 1 : étirement ligamentaire, grade II : rupture ligamentaire) est d'utilisation simple mais méconnaît les grades intermédiaires que représentent les ruptures partielles, les arrachements osseux et les ruptures complètes.

Une classification clinique développée au sein de services d'urgences a été proposée par Wedmore en 2000, classant les entorses en 3 stades de gravité différents (22, Tableau 1). Cette classification est basée sur la recherche de 5 items facilement obtenus lors de l'interrogatoire et de l'évaluation clinique initiale. Elle semble ainsi la plus rapide et la plus simple d'utilisation pour orienter dans ses choix thérapeutiques le clinicien de premier recours.

Items Cliniques	Stade 1	Stade 2	Stade 3
Douleur	Minime	Variable	Persistante
Gêne fonctionnelle	Minime	Certaine	Importante
Œdème	Discret	Moyen	Diffus
Ecchymose	Absente	Limitée au bord externe	Dépassant le bord externe
Palpation du LCL	Sensibilité isolée du LTFA	Douleur du LTFA et du LCF	Douleur au niveau des trois faisceaux

Tableau 1 : Classification clinique de gravité de l'entorse du LCL de cheville de Wedmore

Cependant ces classifications cliniques proposées en deux ou trois stades, dont la classification de Wedmore en trois stades, sont imprécises et non fiable (23).

La mise en évidence et l'interprétation des signes cliniques dépendent de l'expérience de l'examineur et de la réactivité du blessé par rapport à son traumatisme (appréhension de l'examen, contracture réflexe, seuil douloureux) leur reproductibilité est donc faible.

Ainsi certains auteurs ont proposé des classifications fondées sur les résultats d'imagerie, telles la classification De Castaing, la classification de Brasseur et Morvan et la classification de Bordet. Ces classifications mettent en évidence des lésions précises et variées qui ne sont pas toutes corrélées à l'examen clinique et nécessitent la réalisation d'une imagerie. Certaines optant pour des méthodes d'investigations non recommandées au stade aigu de l'entorse (arthrographie, clichés, dynamiques, échographie) (23).

D'autres auteurs tel O'Donoghue, Trevino et de Lécluse ont proposés des classifications compilant les données de l'évaluation clinique et celles recueillies après réalisation d'imagerie (21, 23, 24, 25, tableau 2).

Tableau 2 : Classification de De Lécuse

Grade	Lésions	Clinique	Échographie	Radiographies
Grade I (bénigne)	Étirement du LTFA ou LCF	Absence : – de craquement initial – d'« œuf de pigeon » – d'hémarthrose – d'ecchymose – de laxité unilatérale	Inutile	À faire si – critères d'Ottawa + – âge < 15 ans ou > 55 ans – discordance + traumatisme/clinique – instabilité chronique – contexte médico-légal
Grade II (moyenne)	LTFA ou LCF	– Marche douloureuse – Gonflement latéral – Ecchymose modérée – LTFA : tiroir antérieur ± – LCF : varus pur passif ±	Désinsertion partielle proximale ou Rupture partielle en plein corps ou Désinsertion /avulsion distale	À faire d'emblée si – critères d'Ottawa : – âge < 15 ans ou > 55 ans – hémarthrose – discordance traumatisme/clinique – instabilité chronique – contexte médico-légal
Grade III (sérieuse)	LTFA ou LCF ± LTCI/LCM	– Craquement initial ± – LTFA : « œuf de pigeon » – LCF : œdème latéral – Boiterie d'esquive – Gonflement + – Ecchymose + – Mobilité TC normale – LTFA : tiroir antérieur + – LCF : varus pur passif +	LTFA : désinsertion proximale ou LCF : désinsertion proximale + épanchement gaine des fibulaires ou LTFA : désinsertion distale + LCM : lésion d'un élément ou LTFA : désinsertion/rupture + LTCI : infiltration du sinus du tarse	À faire en deuxième intention si avulsion-arrachement à l'échographie
Grade IV (grave)	LTFA et/ou LCF ± LTCI/LTFP	– Craquement initial + – « Œuf de pigeon » + – Marche difficile – Gonflement + – Ecchymose + – Mobilité TC normale – LTFA : tiroir antérieur + – LTFA/LCF/LTCI : varus équin passif + – LCF/LTFP : varus pur/ talus +	LTFA et LCF : ruptures/désinsertions ou LTFA : rupture/désinsertion + large déchirure capsule antérieure ou LCF : rupture/désinsertion + LTCI : infiltration du sinus du tarse	

LCF : ligament calcanéofibulaire ; LCM : ligament collatéral médial ; LTCI : ligament talocalcanéen Inférieur ; LTFA : ligament talofibulaire antérieur ; LTFP : ligament talofibulaire postérieur ; TC : talocalcanéenne.

Dans tous les cas la répétition précoce de l'examen clinique à distance du traumatisme (trois à cinq jours comme recommandé et illustré par l'étude de Van Dijk et al.) est nécessaire à l'évaluation de la gravité de l'entorse latérale de cheville.

L'évaluation clinique initiale permet de repérer avec une bonne spécificité les entorses graves des autres stades de gravité. Pour les autres stades, le diagnostic clinique n'est de toute façon pas aisé et sous estime souvent la gravité de l'atteinte en aigu.

3.4.6 Modalités de traitement

3.4.6.1 Traitement fonctionnel

Le traitement dit fonctionnel de l'entorse latérale de cheville, vise à réduire au

maximum le temps de décharge et d'immobilisation de l'articulation en axant la prise en charge sur l'antalgie, la diminution de l'œdème et la rééducation précoce (2, 3). A l'heure actuelle il supplante les autres modalités de traitement (orthopédique et chirurgical initial) c'est le traitement de référence quelle que soit la gravité des entorses de chevilles.

Le protocole GREC est le protocole plébiscité par la conférence de consensus de 1995 et son actualisation en 2004 ainsi que dans la plupart des revues (2, 3). Cependant la revue systématique récente de Michel PJ et al. regroupant onze études de 1976 à 2010, émet des réserves quant à la recommandation de ce protocole n'ayant pas retrouvé d'argument de niveau de preuve suffisant pour affirmer la place de ces quatre mesures thérapeutiques dans la stratégie de prise en charge, et recommande la réalisation d'essai de niveaux de preuve suffisants (30).

Sur un plan médicamenteux, le paracétamol reste l'antalgique de première intention, seul ou en association, il présente le meilleur rapport bénéfice/risque (2, 3).

Les AINS n'ont pas démontré leur supériorité sur les antalgiques classiques. Ils sont en effet efficaces sur la douleur mais n'ont pas montré d'efficacité anti-oedémateuse significative (2, 3). De plus l'inhibition marquée de la réponse inflammatoire précoce peut altérer la cicatrisation naturelle d'une lésion musculo-squelettique et avoir un impact négatif sur le processus de réparation ultérieur. Le profil d'effets secondaires potentiel est également à prendre en compte (effets gastro-intestinaux et rénaux notamment). Ainsi leur prescription devrait se limiter à la dose minimale efficace et à la plus courte durée possible dans le cadre d'une atteinte ligamentaire comme l'entorse de latérale de cheville (33). Il semble que les AINS topiques aient la même efficacité que les AINS oraux selon les études de Moore et Heyneman (3, 31, 32)

La cryothérapie est utilisée pour ses effets antalgiques et anti-inflammatoires. L'application de froid est donc conseillée de façon précoce après le traumatisme. La source, notamment lors de l'utilisation de glace ne doit pas être en contact direct avec la peau, pouvant entraîner des effets indésirable cutanés à type de brûlures. Les protocoles de glaçage préconisent une application séquentielle toutes les 2 à 4 heures pendant une période de 15 à 20 minutes.

La rééducation kinésithérapique doit être débutée le plus précocement possible dès que les signes cliniques initiaux ont disparus (douleurs / œdème). Elle a pour but de lutter contre la douleur et l'œdème. Sa réalisation est guidée par des recommandations produites par l'ANAES en 2000 (37).

3.4.6.2 Traitement orthopédique

Le traitement dit orthopédique est indiqué en cas de douleurs importantes et invalidantes avec impotence fonctionnelle immédiate et persistante ou de complications à type de fractures non déplacées et stables. Classiquement, il est indiqué dans les entorses de grades II à III. Il consiste en une immobilisation stricte suivie d'une rééducation kinésithérapique.

L'immobilisation de la cheville est réalisée à l'aide d'une botte de plâtre ou de résine pour une durée totale nécessaire à la cicatrisation de 3 à 6 semaines. Le maintien de l'articulation en position de fonction favorise également l'antalgie.

L'immobilisation étant stricte, l'anticoagulation par HBPM est nécessaire. La surveillance d'un malade sous plâtre doit être également plus rapprochée, les consignes de surveillances sont spécifiques et doivent être délivrées au patient ainsi qu'à son entourage.

Il existe également la possibilité de réaliser une attelle postérieure en plâtre ou en résine pour les situations intermédiaires ou lors de difficultés de surveillance ou de communication d'un patient sous plâtre (mobilité réduite, personnes âgées, troubles cognitifs, etc.).

3.4.6.3 Traitement chirurgical

Le traitement chirurgical de l'entorse latérale de la cheville est indiqué, en cas d'atteinte sévère, lorsqu'il existe une lésion ostéochondrales associée, chez le sportif de haut-niveau ou lors de fractures associées déplacées (34).

Il est également envisagé lors de la persistance d'une instabilité chronique de cheville ou d'entorses à répétition, à distance d'un épisode d'entorse du LCL après

traitement bien conduit (fonctionnel ou orthopédique et rééducation).

La prise en charge chirurgicale de l'entorse latérale de cheville reste donc exceptionnelle. Les techniques chirurgicales mises en œuvre dépendent du type de lésion initiale, du terrain présenté par le patient et de l'expérience du chirurgien. Il a été décrit plus de 80 procédés de réparation du plan ligamentaire latéral.

Le traitement chirurgical repose sur l'exploration des faisceaux lésés. Les procédés de reconstruction ou de réparation permettent la cicatrisation ligamentaire dirigée avec une orientation idéale. Il peut être utilisé des artifices de fixation trans-osseuse (ancres / vis) dans le cadre de l'utilisation de techniques qui stabilisent le fragment osseux libre lors d'arrachements ostéoligamentaires (35, 36). Quand cette réinsertion n'est pas possible et/ou que le fragment libre est intra articulaire, son ablation peut être réalisée (35).

Dans tous les cas il existe une immobilisation post opératoire de trois à six semaines selon la technique utilisée et une période de rééducation post opératoire comprise entre trois et six mois. La reprise des activités sportives, possible dès le troisième mois, est progressive. La reprise des sports avec pivots (football rugby handball) est possible vers le 6eme mois.

3.4.7 Place de l'échographie

L'échographie est une technique d'imagerie connaissant un essor et des progrès importants depuis de nombreuses années notamment en pathologie ostéo-articulaire.

Elle est performante dans la description des parties molles superficielles, dont les ligaments de l'arrière pied et de la cheville.

Le recours à cet examen, permet dans le cadre d'une entorse du ligament collatéral latéral de cheville d'éliminer l'essentiel des diagnostics différentiels. C'est un moyen simple, bon marché et non invasif de faire un bilan complet et précis des lésions et d'estimer la gravité de l'atteinte.

Lors de discordances entre l'impression clinique et l'interprétation des clichés simples, l'échographie est donc un examen rentable, permettant à peu de frais de progresser dans le diagnostic en affirmant ou infirmant par exemple la lésion du LTFA ou des autres structures ostéoligamentaires (10, 11).

Pour le praticien de premier recours, en cas de doute diagnostique, l'échographie représente donc un examen tentant dans sa démarche en complément des clichés simples.

Cependant malgré la précision offerte, l'échographie n'apporte pas de supériorité par rapport à l'association de l'examen clinique et des clichés radiographiques simples. En effet les lésions observées ne modifient pas le traitement proposé et ne présentent pas à l'heure actuelle de facteurs prédictifs de l'évolution et du résultat à long terme du traitement entrepris (10).

L'échographie reste donc un examen de seconde intention dans la stratégie diagnostique et ne devrait pas, selon les recommandations actuelles, être réalisée dans le cadre du bilan initial d'une entorse du ligament collatéral latéral de cheville.

4 MATERIELS ET METHODES

Il s'agissait d'une étude quantitative et descriptive de la pratique des médecins généralistes installés ou remplaçants exerçant dans les Pyrénées-Atlantiques.

4.1 Champ de l'étude

4.1.1 Population étudiée

En vue de constituer le groupe de la population étudiée, nous avons recherché sur le site du conseil national de l'ordre des médecins, le nom des médecins installés dans les Pyrénées-Atlantiques. La consultation des Pages Jaunes nous a permis d'obtenir leurs coordonnées (28).

Les médecins généralistes remplaçants exerçants dans le département, ont été contacté grâce la mailing-list dédiée aux remplaçants de la structure « SOS médecins Côte Basque » et celle regroupant les offres et demandes de remplacement de médecine générale en Aquitaine via Google groups (25).

4.1.2 Critères d'inclusion

Les médecins inclus dans l'étude étaient :

- Les médecins installés inscrits au tableau du conseil départemental de l'ordre des médecins du département des Pyrénées-Atlantiques, exerçants une activité libérale ;
- Les médecins généralistes qui déclaraient exercer une activité de remplacement dans les Pyrénées-Atlantiques.

4.1.3 Critères d'exclusion

Les médecins exclus de l'étude étaient :

- Les médecins généralistes ayant obtenu un Diplôme Universitaire en médecine du sport, traumatologie et/ou imagerie ostéo-articulaire.
- Les médecins exerçants en dehors des Pyrénées-Atlantiques.
- Les médecins n'ayant pas répondu dans les délais impartis

4.2 Déroutement de l'enquête

4.2.1 Elaboration du questionnaire

Le questionnaire était composé de quatre parties, avec un total de 31 questions. Disponible en ligne, il a été réalisé sur la plateforme GoogleForms (Annexe 1).

La première partie permettait le recueil des données démographiques des médecins interrogés et estimait le nombre d'entorses de cheville prises en charge mensuellement par ces praticiens.

La deuxième et troisième partie permettaient d'interroger les médecins sur leur stratégie diagnostique et attitude thérapeutique dans la prise en charge d'une entorse de cheville présumée bénigne.

La quatrième partie questionnait le praticien sur la qualité de sa formation initiale, ainsi que les éventuelles nécessités et modalités de formations envisagées pour s'améliorer dans cette affection.

Les questions fermées étaient majoritaires et exposées sous forme d'un choix multiples. Certaines pour lesquelles les réponses n'étaient pas résumables à un nombre succinct de choix ou trop indicatives dans leurs formulations, ont été ouvertes à la libre expression des médecins généralistes répondants.

Le questionnaire a été testé auprès de sept médecins, dont deux internes de médecine générale, deux médecins généralistes thésés installés, un médecin généraliste thésé remplaçant et deux médecins généralistes remplaçants non thésés. La réalisation de ces tests a permis de modifier le questionnaire afin de favoriser le taux de réponses.

4.2.2 Diffusion du questionnaire

La diffusion du questionnaire a débuté le 15 juillet 2018 et la période d'inclusion s'est étendue jusqu'au 15 septembre 2018.

Le questionnaire était diffusé par mail pour la plupart des médecins interrogés.

Le consentement et l'adresse mail des médecins installés ont été obtenus par contact téléphonique préalable. Un e-mail explicatif, résumant les motifs et conditions de l'étude (annexe 2), était envoyé au praticien désirant participer. Cet e-mail contenait le lien d'accès au questionnaire.

Les médecins remplaçants interrogés réceptionnaient directement ce même mail par le biais de la mailing-list à laquelle ils étaient inscrits, ils n'étaient pas contactés par téléphone au préalable.

Certains secrétariats ou médecins installés contactés n'avaient pas la possibilité de réceptionner et/ou de retourner le questionnaire directement par voie électronique, le questionnaire leur a été adressé par courrier ou par fax leurs réponses ont été retranscrites secondairement sur GoogleForms.

Les coordonnées du sondeur étaient disponibles pour répondre à toute question des sondés concernant les modalités de l'étude. Il n'y a pas eu de relance.

Le recueil des données respectait l'anonymat conformément à la loi du 16 janvier 1978 relative à l'informatique aux fichiers et aux libertés (26). Ces données ont ensuite été extraites sur tableau Excel®.

4.3 Critères de jugement

Les critères de jugement principaux étaient :

- La connaissance des règles d'Ottawa pour la prescription de l'imagerie en première intention dans cette indication ;
- La réalisation non systématique d'une imagerie dans le bilan initial ;
- L'organisation d'une consultation de suivi systématique précoce ;
- La préférence du traitement fonctionnel.

Les critères de jugement secondaires étaient :

- Le pourcentage de prescription d'une échographie en première intention ;
- Le pourcentage de prescription d'une échographie après réévaluation ;

4.4 Analyses statistiques

Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du site de bio-statistiques BiostaTGV (<https://biostatgv.sentiweb.fr>). Le but était d'isoler dans notre population d'étude des facteurs influençant la connaissance des critères d'Ottawa. La manipulation de variables qualitatives ainsi que les effectifs faibles de nos échantillons nous ont conduit à utiliser le test exact de Fisher.

5 RESULTATS

Nous avons obtenus 113 réponses à notre questionnaire au cours de la période d'inclusion. Après exclusion, 92 réponses ont été analysées.

Parmi les 21 médecins exclus : cinq ne pratiquaient pas dans le département, quinze avaient un diplôme complémentaire soit 13,27 % des participants, un a répondu deux fois au questionnaire

5.1 Démographie médicale

Parmi les 92 participants : 60 % sont des femmes et 43 % ont entre 30 et 40 ans.

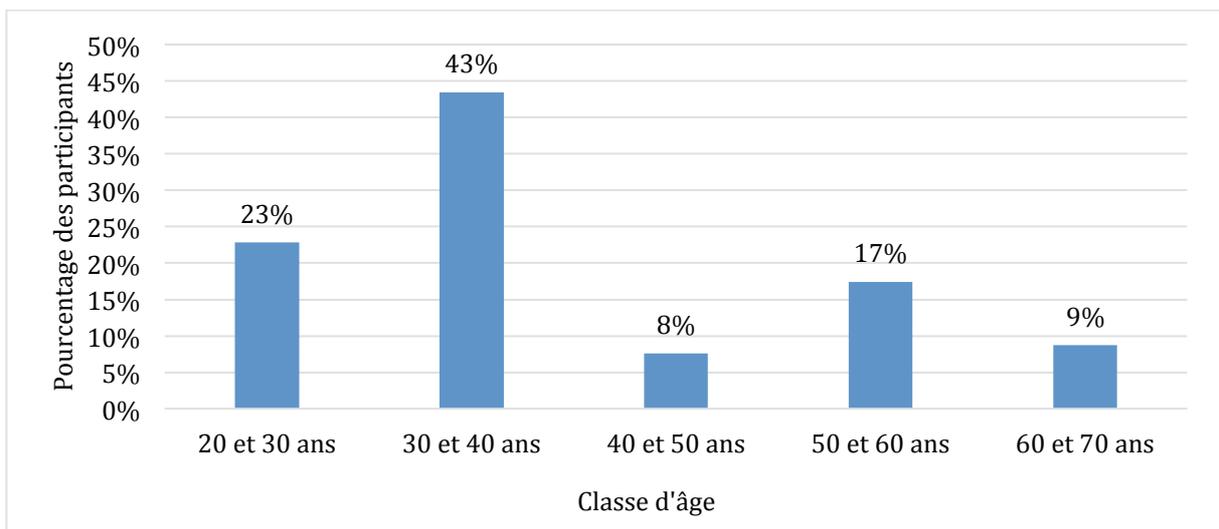


Figure 1: Age des médecins participant à l'étude

Concernant leur activité, 29 % exercent en tant que remplaçants et 49 % des praticiens généralistes installés exercent en secteur urbain.

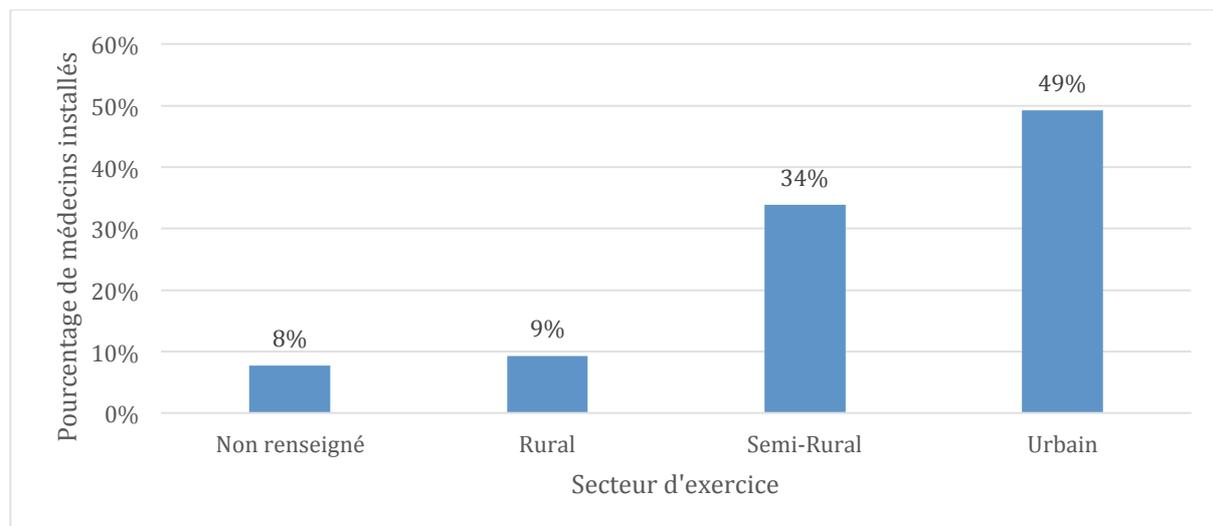


Figure 2 : Secteurs d'exercice des médecins installés participant à l'étude

5.2 Nombre d'entorses

Les médecins généralistes interrogés prennent en charge trois à cinq entorses par mois pour 51 % d'entre eux.

5.3 Caractéristiques des patients

Les médecins généralistes interrogés déclarent que les patients consultants pour une entorse du LCL sont majoritairement jeunes, 47 % d'entre eux ont entre 15 et 25 ans et 40 % entre 25 et 45 ans.

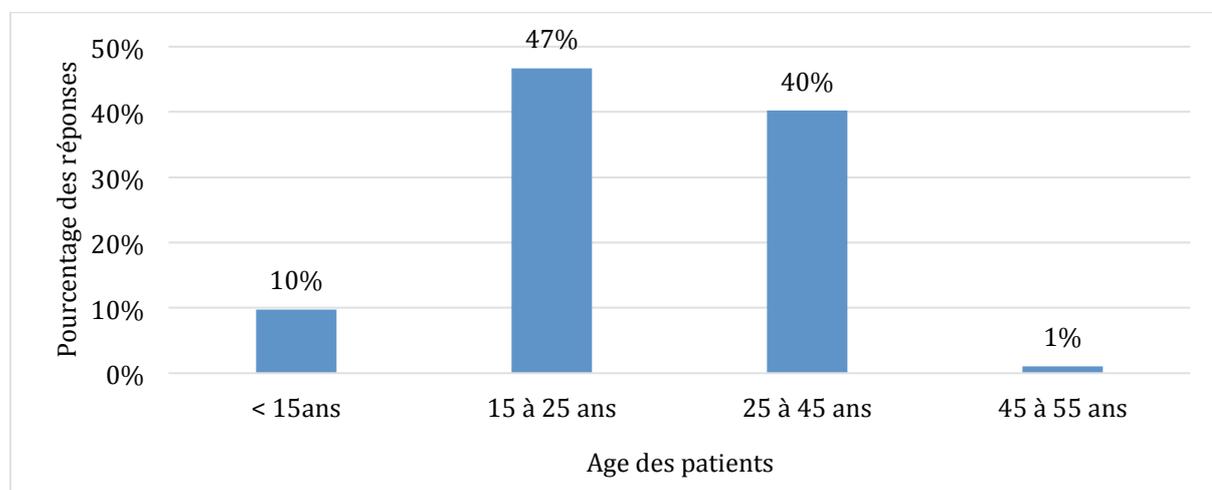


Figure 3 : Age des patients consultant pour une entorse du LCL

Les circonstances de survenue du traumatisme sont en majorités sportives pour 71 % des médecins interrogés, les accidents de travail concernent seulement 1 % des cas, le reste est représenté par les accidents domestiques.

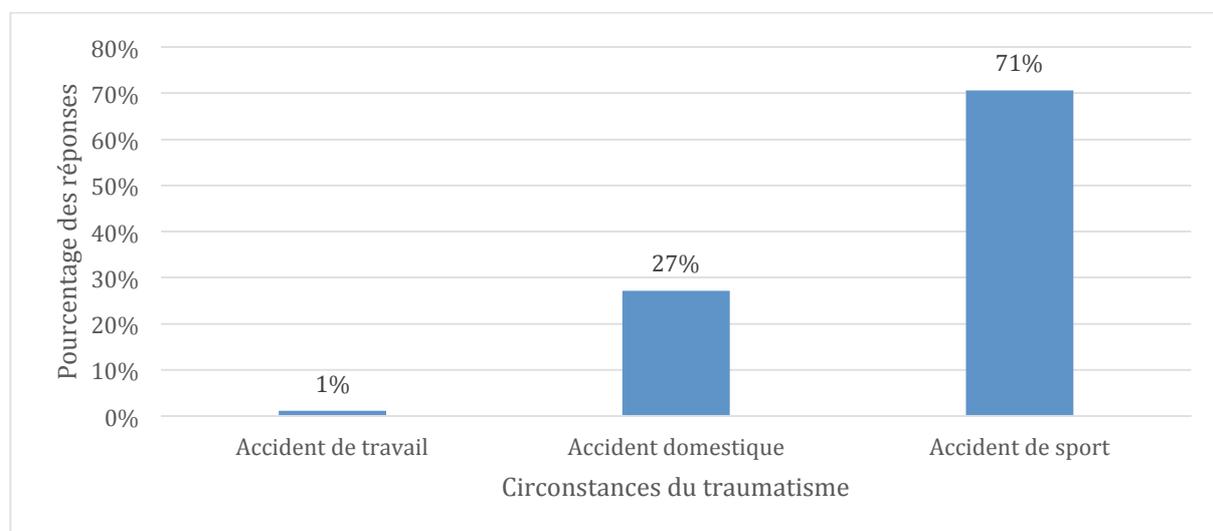


Figure 4: Circonstances du traumatisme

5.4 Prise en charge lors de la 1^{ère} consultation

Lors de la première consultation, 98 % des médecins généralistes, n'adressent pas leur patient victime d'entorses du LCL aux urgences. Les 2 % restants n'ont pas renseignés de réponses à cette question.

Le recours à l'imagerie reste systématique pour 12 % des médecins.

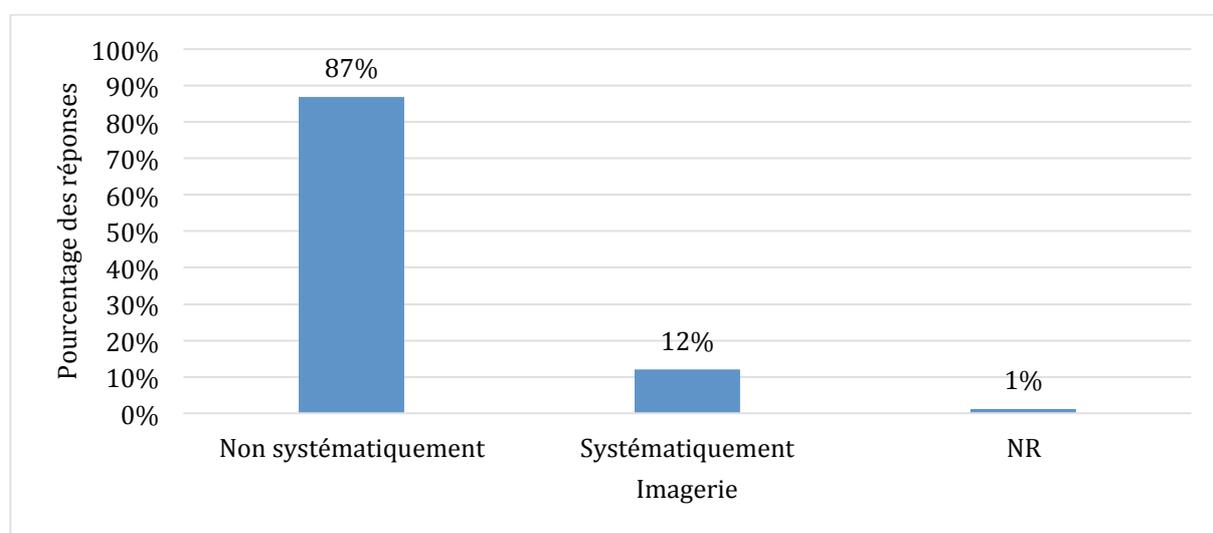


Figure 5 : Recours à l'imagerie lors de la première consultation

Parmi les critères de prescription de l'imagerie lors de la 1^{ère} consultation les plus cités sont : l'impossibilité de réaliser 4 pas par 85 % des médecins, les douleurs à la palpation du 5^{ème} métatarsien par 83 % et les douleurs malléolaires par 68 % des participants. Ces critères font partie des critères d'Ottawa rappelés précédemment.

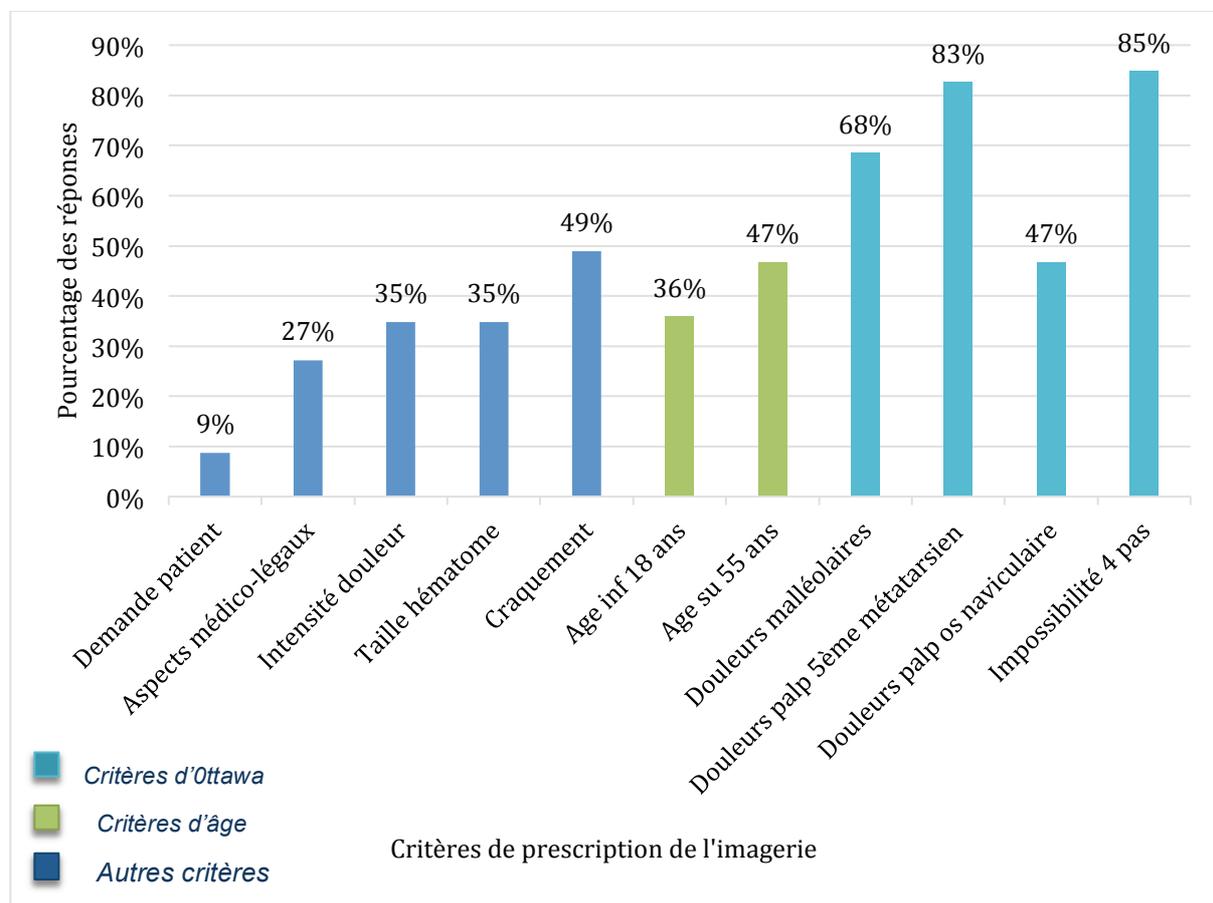


Figure 6 : Critères de prescription de l'imagerie lors de la première consultation

La connaissance spécifique des critères d'Ottawa amputés de la notion d'âge est connue par quatre praticiens. Quatre autres praticiens ont sélectionnés spécifiquement les critères d'Ottawa, étendus à la prise en compte de l'âge soit 4,3 %.

Au total 8,7 % des interrogés choisissent uniquement les critères d'Ottawa, incluant les critères d'âge, pour guider leur prescription d'imagerie.

A l'exclusion des critères d'Ottawa les items les plus cités, incitant les médecins généralistes à prescrire une imagerie lors de la première consultation sont, un craquement audible lors du traumatisme cité par 49 % des participants, l'intensité de

la douleur et la taille de l'hématome cités par 35 % chacun et les aspects médico-légaux cité par 27 % de sondés.

La demande du patient est citée par 9 % des médecins généralistes, comme un critère les incitant à prescrire une imagerie lors de la première consultation.

Lorsque elle est prescrite, la technique d'imagerie plébiscitée par 72 % des praticiens est la radiographie simple. Pour 27 % des praticiens ce sont les clichés simples associés à une échographie de cheville qui est prescrite en première intention.

En ce qui concerne les clichés radiologiques simples, les incidences de face et de profil de la cheville sont les plus souvent demandées. Seul un des médecins cite de façon précise et complète les trois incidences recommandées (face, profil et face avec rotation interne de 20°).

Les praticiens généralistes indiquent, qu'ils font confiance à l'expertise du radiologue spécialiste pour choisir les meilleures incidences en fonction des renseignements cliniques fournis sur la prescription.

A l'issue de ce premier contact médical, 71 % soit 65 médecins, déclarent prévoir une consultation de réévaluation systématique. Pour 14 % des répondants cette consultation est prévue dans les trois à cinq jours, 52 % souhaitent revoir leur patient au delà de cinq jours. Le délai en nombre de jour le plus cité pour réévaluer le patient est de sept jours (29 % des réponses). Parmi les praticiens interrogés, 4 % déclarent réévaluer leur patient avant trois jours.

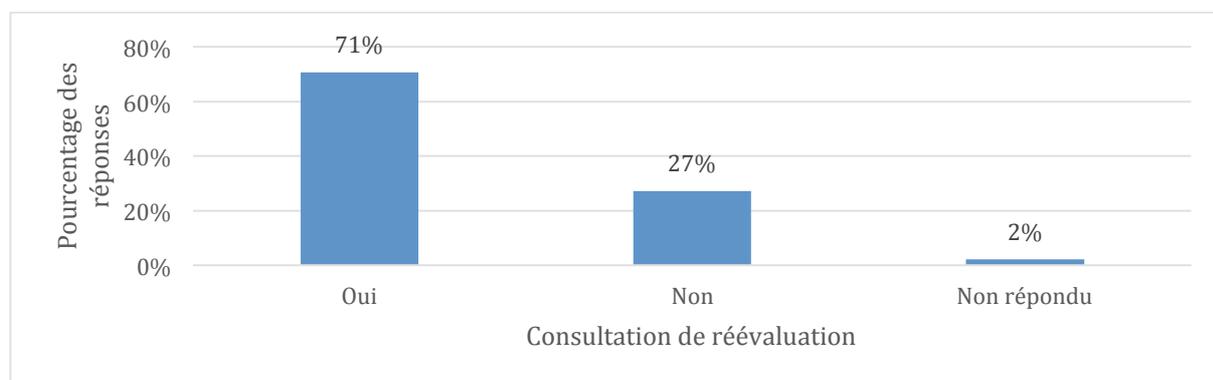


Figure 7: Programmation d'une consultation de réévaluation

L'attitude thérapeutique à l'issue de la première consultation, comprend sur le plan médicamenteux pour 96 % des généralistes la prescription d'un antalgique de palier I, des AINS per os pour 59 % et des AINS topiques pour 24 %.

Le protocole GREC est plébiscité parmi les moyens non médicamenteux. Le glaçage vient en première position et est conseillé par 98 % des participants, 88 % conseillent le repos, 85 % prescrivent une contention et 73 % conseillent l'élévation du membre traumatisé.

Des cannes anglaises sont prescrites par 41 % des répondants, 63 % prescrivent un arrêt de travail.

La rééducation kinésithérapique est largement prescrite (67 % des réponses) dans cette indication, dès la première consultation. Pour 50 % des répondants, elle doit être initiée précocement après le traumatisme. A contrario, 43 % estiment qu'elle doit être réalisée à distance du traumatisme.

Lors de l'interrogation sur les moyens thérapeutiques entrepris, nous avons laissé un ITEM « autre ». Cet item n'a pas permis de découvrir d'alternatives aux moyens thérapeutiques proposés.

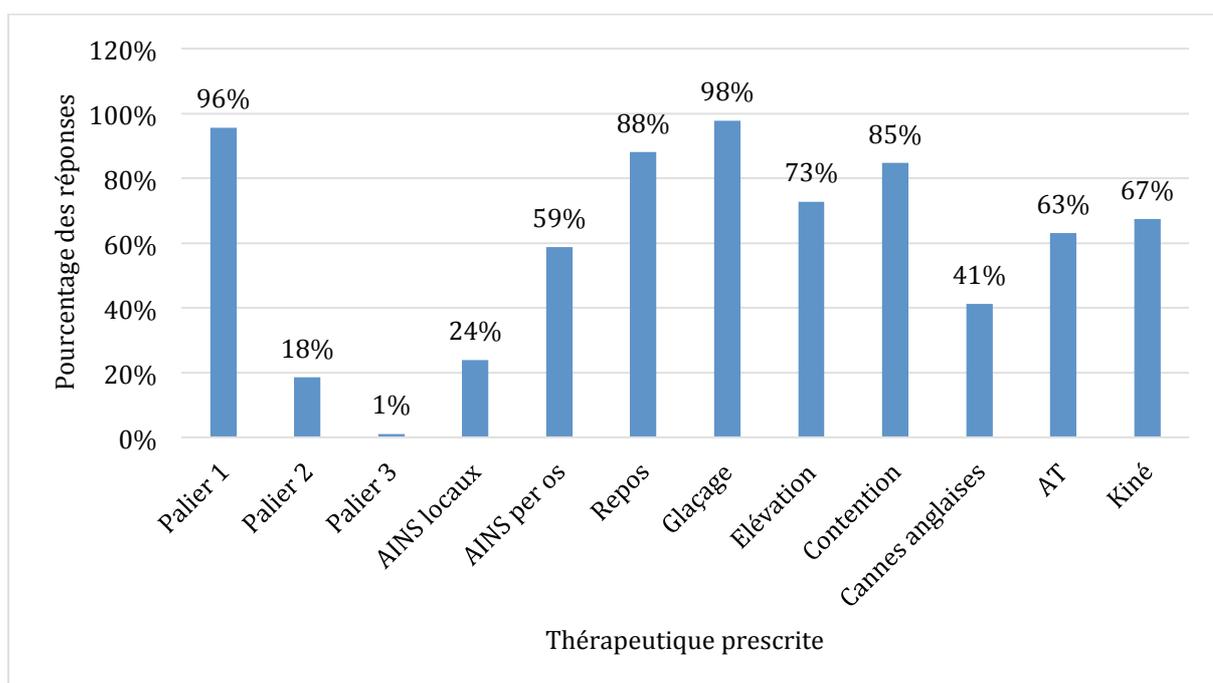


Figure 8 : Prise en charge thérapeutique lors de la première consultation

L'orthèse stabilisatrice préfabriquée, est le moyen de contention le plus choisi, 92 % des médecins optent pour celle-ci. La contention par strapping est choisie dans 2 % des cas et la confection d'une attelle plâtrée postérieure n'est citée qu'une fois.

La contention est prescrite pour une durée de deux à trois semaines par 65 % des interrogés, 28 % optent pour une durée de contention d'une semaine.

5.5 Réévaluation lors de la 2ème consultation

La consultation de réévaluation lorsqu'elle est réalisée permet pour les praticiens de préciser l'examen clinique initial par la recherche de laxité ligamentaires non explorables initialement pour 85 % des répondants, 71 % recherchent une limitation des amplitudes articulaires. Ce temps permet également à ces praticiens de suivre l'évolution des symptômes initiaux (82 % recherchent des douleurs persistantes, 61 % recherchent la diminution de l'œdème et/ ou de l'hématome).

Lorsqu'ils ont été questionnés, trois des médecins ont utilisé l'item « autre », précisant leur recherche clinique par la recherche d'une instabilité de cheville pour deux d'entre eux. Un médecin réévaluait les possibilités de marche du patient et le contrôlait le cliché radiologique pour vérifier l'absence de lésions osseuses.

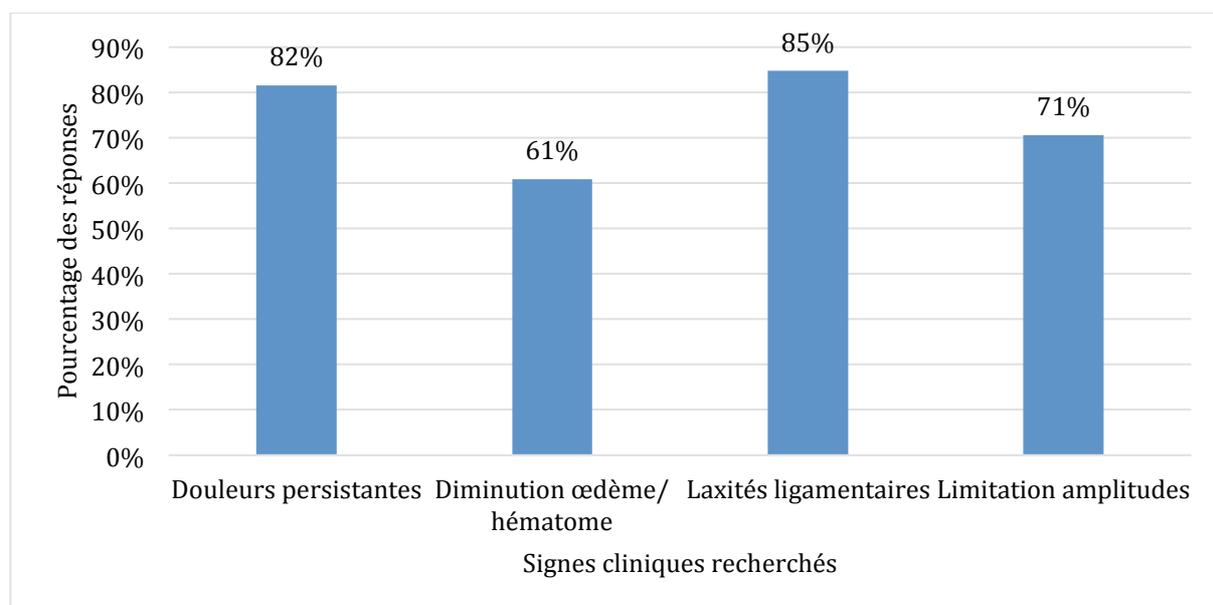


Figure 9 : Evaluation clinique à la deuxième consultation

Cette consultation de réévaluation permet pour 80 % des généralistes de prolonger ou non, un arrêt de travail, et de juger de l'intérêt d'une imagerie (80 % des réponses). La possibilité de préciser le degré d'atteinte à ce stade est citée par 60 % d'entre eux. Pour 59 % d'entre eux cette consultation permet d'indiquer la poursuite ou non de la contention. Cette réévaluation permet pour 51 % d'entre eux de décider du recours à un avis spécialisé. Enfin pour 46 % des répondants ce temps permet d'indiquer ou non la réalisation de kinésithérapie. Il n'a pas été précisé d'autre intérêt de cette consultation de réévaluation par l'utilisation de l'item « autres ».

Parmi les médecins sondés, 83 % indiquent ne pas connaître de classification du stade de gravité d'une entorse du LCL.

Parmi ceux qui indiquent connaître une classification du stade de gravité d'une entorse, deux citent la classification de Trevino, deux citent une classification en trois stades sans en connaître le nom, deux indiquent ne pas connaître le nom de la classification connue, et n'en précise pas les modalités, huit soit 53 % des praticiens indiquant connaître une classification du stade de gravité citent les critères d'Ottawa.

A l'issue de la deuxième consultation si une imagerie est considérée nécessaire par le clinicien, l'échographie est alors plébiscitée par 37 % d'entre eux. En deuxième choix c'est le couple radiographies simples et échographie qui est prescrit pour 26 % des répondants. A ce stade 12 % demandent des clichés simples uniquement.

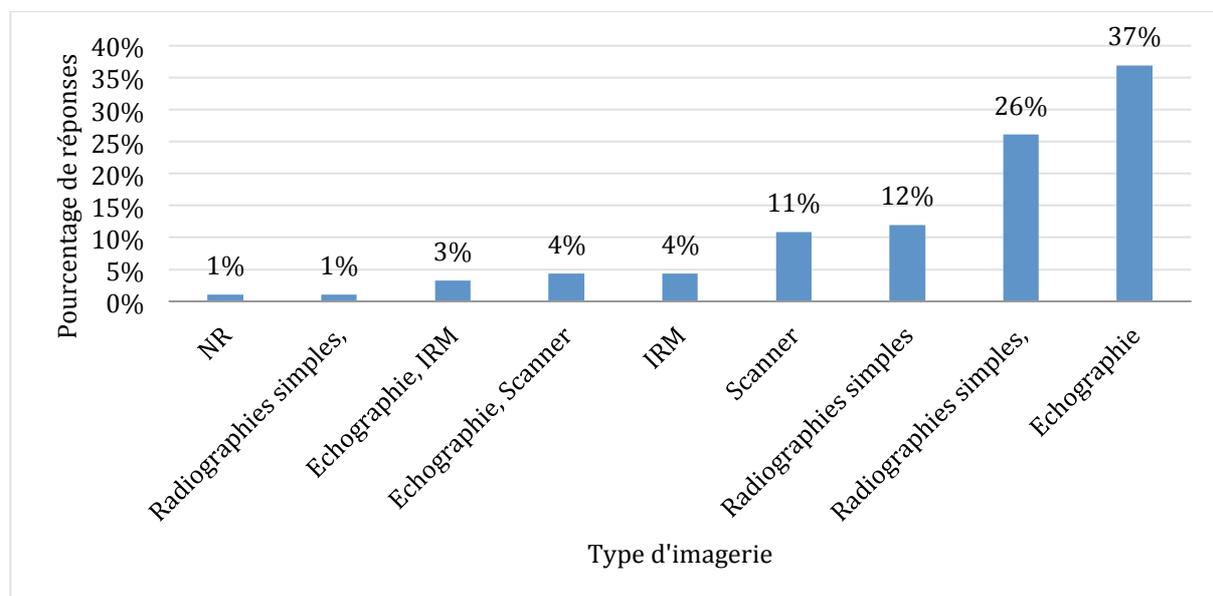


Figure 10 : Choix de l'imagerie à l'issue de la 2ème consultation

5.6 Auto-évaluation des connaissances

Parmi les médecins inclus 91 % estimaient la prise en charge des entorses latérales de cheville, comme aisée en cabinet libéral. La formation initiale suivie par les sondés est considérée par 77 % d'entre eux comme suffisante pour gérer ces situations en cabinet.

Dans cette population de médecins, 50 % ressentent une nécessité de formation face à cette atteinte traumatologique.

Parmi les modalités de formation envisagées, le recours à la formation médicale continue est largement plébiscité (53 % des sondés) et préférée à la réalisation d'un diplôme universitaire ou à la lecture de la littérature médicale. Le frein principal à la formation dans cette indication semble être le temps à y consacrer (pour 79 % des répondants) plutôt que le coût de celle-ci.

5.7 Analyse statistique

La réalisation des tests statistiques n'a pas montré de lien entre la classe d'âge des médecins interrogés et la connaissance des règles d'Ottawa ($p=0,90$). De même nous n'avons pas retrouvé de lien de dépendance entre le nombre d'entorses prises en charge par mois par les médecins interrogés et la connaissance des règles d'Ottawa ($p=0.0558$).

Tableau de contingence 1 :

Classes d'âge	Utilisation spécifique des critères d'Ottawa	
	oui	non
20 à 30 ans	8	13
30 à 40 ans	14	26
40 à 50 ans	3	4
50 à 60 ans	4	12
60 à 70 ans	3	5

p-value : 0.90082115525284

Tableau de contingence 2 :

Nombre d'entorses prises en charge par mois	Utilisation spécifique des critères d'Ottawa	
	oui	non
1 à 3	11	36
3 à 5	15	16
5 à 7	5	7
7 à 10	1	0
> 10	0	1

p-value : 0.055863209696126

6 DISCUSSION

6.1.1 Taux de réponse :

Pendant la période d'inclusion, les 1271 médecins généralistes installés du département ont été contactés.

Parmi les médecins contactés, 192 ont consentis soit par mail soit par téléphone à participer à l'étude. Nous avons obtenu 113 réponses. Soit un taux de réponse de 58,85 %.

Ce taux est similaire à celui retrouvé dans d'autres travaux de thèses explorant le même thème et plutôt élevé dans le cadre une enquête par questionnaire.

6.1.2 Démographie médicale :

Le département des Pyrénées-Atlantiques comptait en octobre 2018, 1271 médecins généralistes tout mode d'exercice confondus, avec 45,71 % de femmes et une moyenne d'âge de 57,6 ans (38).

La représentativité de la population étudiée, par rapport à la population cible est difficile à établir du fait de la forte participation des médecins remplaçants (29 % des médecins participant à l'étude).

Le nombre de médecins généralistes remplaçants exerçants dans les Pyrénées-Atlantiques est difficile à définir. En effet il peuvent être inscrits auprès du conseil de l'ordre d'autres départements et sont une catégorie de médecins mobiles sur le territoire. Paradoxalement ils sont assez faciles d'accès (coordonnées personnelles largement diffusées par le conseil départemental de l'ordre des médecins, participation à des groupes dédiés sur les réseaux sociaux et participation à des mailings lists) et réactifs aux sollicitations par mail.

La population sondée par notre enquête est constituée de 60 % de femmes, la classe d'âge de la majorité des répondants est située entre 30 et 40 ans. La

population étudiée est donc jeune et féminine. Ces caractéristiques ne sont donc pas directement superposables avec les données fournies par le conseil de l'ordre au niveau départemental actuellement (38).

Cependant les caractéristiques démographiques de la population étudiée notamment la part de femme, correspondent à la tendance retrouvée dans les promotions d'internat de médecine générale depuis de nombreuses années. En effet en 2016 à l'issue de l'examen classant national, 58,7 % des postes d'internat de médecine générale étaient pourvus par des internes de sexe féminin (39).

La majorité des médecins répondants exercent en cabinet de groupe pour 48 % d'entre eux et prennent en charge trois à cinq entorses par mois (51 %) cela est bien corrélé aux tendances retrouvées dans les précédents travaux de thèse sur le même sujet (42, 44, 46).

Parmi les médecins exclus de notre étude, ceux ayant obtenu un diplôme complémentaire représentent 13,25 % des répondants. C'est une proportion moindre que celle retrouvée dans d'autres travaux de thèses réalisés dans d'autres départements (37 % de médecins du sport dans les Alpes-Maritimes, 20,4 % dans la Manche) (45, 47).

6.1.3 Caractéristiques des patients

Conformément à ce que l'on peut retrouver dans la littérature, le profil type du patient victime d'entorse latérale de la cheville, correspond à un patient jeune et sportif.

En effet pour 87 % des participants, la majorité des patients rencontrés ont entre 15 et 45 ans et 47 % entre 15 et 25 ans. Les circonstances dominantes dans la survenue de ce traumatisme sont les accidents de sport pour 71 % des répondants.

L'atteinte de cette classe d'âge, correspond à la population active, expliquant le pourcentage élevé d'arrêt de travail prescrit par les praticiens généralistes. En effet 63 % des sondés déclarent délivrer un certificat d'arrêt de travail.

6.2 Réponses aux objectifs de l'étude

6.2.1 Critères de jugement principaux

6.2.1.1 Connaissance des critères d'Ottawa

La réalisation de cette étude montre une méconnaissance et une mauvaise utilisation des règles d'Ottawa au sein de la population médicale étudiée ainsi que des disparités dans l'application de ces règles.

En effet 91% des répondants ne tiennent pas uniquement compte des critères d'Ottawa dans leur prescription d'imagerie.

Ce chiffre monte à 95,7 % lorsque le critère des classes d'âge n'est pas retenu dans la définition des règles d'Ottawa, comme préconisé dans les derniers consensus professionnels (3, 47).

Ainsi seul 4,3% des praticiens interrogés appliquent uniquement les règles d'Ottawa pour guider leur prescription d'imagerie.

Ce chiffre est bien plus faible que celui obtenu dans une étude internationale de 2001 qui comparait l'utilisation régulière des règles d'Ottawa par des urgentistes dans 5 pays différents. On retrouvait à l'époque 30 %, d'utilisation régulière chez les urgentistes français contre 70 % chez les praticiens canadiens et anglais.

Par contre il est similaire à celui retrouvé dans le travail de thèse de Tirard E, réalisé auprès des généralistes de la Manche en 2015 (46). En effet dans ce travail seulement 5,1 % des généralistes connaissaient et choisissaient uniquement ces critères.

Les urgentistes ont ainsi une meilleure connaissance de ces règles. Cela est probablement lié à divers paramètres comme la diffusion des recommandations par la SFMU, la prise en charge plus fréquente de traumatismes aigus de cheville et la rédaction de protocoles dédiés à cette prise en charge au sein des services d'urgences.

L'analyse des résultats de l'étude montre que 34,8 % des praticiens, choisissent les critères d'Ottawa incluant les classes d'âge mais associés à d'autres arguments cliniques ou non, pour guider leur prescription d'imagerie.

Ils choisissent donc pour un nombre important d'entre eux, les critères validés tels qu'énoncés lors de la conférence de consensus de la SFMU de 1995, mais semblent estimer que d'autres critères non validés sont licites pour guider la prescription d'une imagerie.

Certains des signes cliniques cités pour prescrire une imagerie, sont classiquement admis comme des éléments de gravité de l'entorse. Ainsi l'audition d'un craquement lors du traumatisme (49 %), la constitution d'un volumineux hématome (35 %) ou l'intensité de la douleur (35 %) sont cités par les répondants, bien qu'il n'existe pas d'argument de niveau de preuve suffisant dans la littérature pour affirmer qu'ils soient prédictifs de la gravité de l'atteinte.

Lors de la première consultation de prise en charge d'une entorse du LCL, 27% des praticiens de notre étude semblent préoccupés par les aspects médico-légaux qu'entraîneraient l'absence de prescription d'imagerie. La demande du patient est prise en compte également par 9 % des médecins interrogés.

Ces résultats contrastent avec le fait qu'une étude prospective américaine à montré que la satisfaction des patients n'était pas corrélée à la réalisation ou non de la radiographie (48), et que sur le plan médico-légal conformément aux articles 8 et 32 du code de déontologie médicale, le praticien doit à son patient des soins conformes aux données actuelles de la médecine (47, 49).

Dans notre étude il semble qu'il y ait une confusion vis à vis du rôle des règles d'Ottawa. Ainsi 53 % des médecins déclarant connaître une classification du stade de gravité de l'entorse citent ces règles. Or les règles d'Ottawa ont été définies pour isoler un ensemble de critères cliniques prédictifs de fracture.

Les règles d'Ottawa ne sont pas une classification du stade de gravité d'une entorse, mais un outil clinique visant à réduire le nombre de radiographies prescrites lors de la prise en charge initiale d'un traumatisme aigu de cheville.

Ainsi à l'issue de cette étude, il apparaît que la population de médecin étudiée possède une faible maîtrise des règles d'Ottawa, et ce malgré le fait que la première conférence de consensus date de 1995. Il est possible qu'une forte proportion de médecins généralistes installés avant cette date n'aient pas eu d'information spécifiques vis à vis de ces règles, notamment lors de leur formation initiale. Cela est souvent mentionné dans les autres travaux de thèses réalisés. Cependant la population médicale sondée au cours de notre étude est jeune et a donc eu accès à ces informations au cours de sa formation initiale.

Il est probable que la méconnaissance des règles d'Ottawa induise une sur-prescription d'imagerie en médecine de ville.

Selon une étude réalisée au sein de services d'urgences de l'assistance publique des hôpitaux de paris (APHP) après introduction de ces règles, il a été constaté une réduction de prescription de radiographie de 16 % (8, 47).

Il apparaît donc urgent de diffuser une information adéquate auprès de cette population de médecins et de renforcer la formation initiale et continue vis à vis de cette atteinte traumatologique fréquente.

6.2.1.2 Réalisation non systématique de l'imagerie

Il apparaît que pour 87 % des médecins généralistes ayant répondu à notre enquête, la radiographie n'est pas systématique. Ce qui est en accord avec les recommandations actuelle, et correspond aux données du questionnaire préalable à l'actualisation de la conférence de consensus de 2004 qui retrouvait un taux de 14 % de prescription systématique (3).

On retrouve un taux similaire de 13.2 % en 2015 dans le travail de thèse de E. Tirard (46). Cela semble montrer que, même si le taux de non prescription systématique est satisfaisant, il reste stable, et ne s'est pas amélioré depuis 2004. Cela renforce l'idée que l'actualisation des connaissances au sein de la population des praticiens généralistes libéraux est difficile et qu'il est nécessaire de renforcer les modalités et moyens de la formation médicale continue.

La population plutôt jeune de notre étude tend à montrer qu'il existe également

des lacunes sur le plan de la formation initiale des médecins généralistes dans ce domaine.

6.2.1.3 Programmation d'une consultation de réévaluation systématique précoce

La réévaluation systématique est proposée par une forte proportion, 71 % des médecins généralistes sondés.

Malgré la clarté des recommandations actuelles et les nombreuses publications scientifiques évoquant la nécessité d'une réévaluation systématique précoce entre trois et cinq jours après le traumatisme, il persiste 27 % de médecins généralistes ne proposant pas cette réévaluation.

De plus le délai préconisé de trois à cinq jours pour organiser cette réévaluation n'est proposé que par 14 % des interrogés.

Lorsqu'elle est proposée dans notre étude, cette réévaluation clinique est en majorité proposée à sept jours (29 % des réponses). Le délai proposé par les médecins généralistes dans d'autres travaux de thèse comme celle de J. Calmels en 2014 est de 10 à 15 jours pour la majorité d'entre eux (35 % à 10 jours et 27 % à 15 jours), (45). Dans ce travail seul 59 % des médecins généralistes aveyronnais prévoient une consultation de contrôle.

Ainsi la réévaluation systématique précoce semble bien mieux réalisée au sein de notre population d'étude.

On peut supposer qu'il existe une méconnaissance des recommandations quand au délai de réévaluation, cependant d'autres facteurs peuvent venir allonger ce délai et influencer la réponse des médecins généralistes. En effet il peut être difficile pour un généraliste en activité, fortement sollicité, de proposer une réévaluation dans un délai de 3 à 5 jours. Le délai nécessaire pour réaliser une imagerie en ville peut également influencer ce délai de réévaluation.

Il pourra être utile dans une future étude, de préciser les raisons pour lesquelles,

les praticiens généralistes tendent à effectuer cette réévaluation au delà des cinq jours préconisés. Connaître ces raisons pourra donner des pistes de réflexions adaptées quand à la possibilité d'amélioration de ce délai en médecine de ville.

6.2.1.4 Préférence du traitement fonctionnel

Questionnés sur la prise en charge initiale, les médecins ayant participé à notre étude semblent en majorité préférer le traitement fonctionnel, à tout autre mode de traitement.

Ils présentent une bonne maîtrise de la prise en charge thérapeutique initiale de cette atteinte traumatique, et suivent les recommandations émises lors des différentes conférences de consensus (2, 3).

Etant donné sa réalisation exceptionnelle nous n'avons pas jugé utile de proposer le traitement chirurgical dans nos réponses, d'autant plus que l'entorse était présumée bénigne, dans notre questionnaire. La prise en charge chirurgicale n'a jamais été citée par les médecins sondés, lors de possibilités de réponses libres.

Un seul des praticiens sondés a déclaré choisir une contention à type d'attelle plâtrée postérieure.

Nous avons ainsi probablement influencé les participants de notre étude dans le choix du traitement fonctionnel. Cependant les réponses fournies par ceux ci, montrent qu'ils maîtrisent correctement les modalités de ce traitement.

En effet le protocole GREC est largement prescrit dès la première consultation et est bien connu des répondants.

Lorsqu'une contention est choisie, les orthèses stabilisatrices préfabriquées sont le premier choix de 92 % des prescripteurs.

Parmi les moyens thérapeutiques médicamenteux, les antalgiques de pallier I sont plébiscité par 96 % des médecins conformément aux recommandations (2, 3). Les AINS per os sont proposés par 59 % de praticiens. Par ailleurs, les AINS topiques ne représentent que 24 % des prescriptions. Il semble nécessaire d'axer

l'information sur l'absence de supériorité des AINS sur les antalgiques dans cette indication. De plus le profil d'effets secondaires des AINS per os, devrait inciter les praticiens à se diriger vers une forme topique, lorsqu'ils jugent nécessaire l'indication d'AINS.

Ces résultats sont comparables à ceux retrouvés dans les travaux de thèses précédemment cités.

La rééducation kinésithérapique est plus largement prescrite dans notre étude que dans celle de Tirar.E en 2015 et se rapproche des taux de prescription révélés par les précédents travaux de Lajoix T et Garcia JC avec un taux de 67 % (46, 42, 44). S'il apparaît que la rééducation kinésithérapique est utile pour les prescripteurs, sa nécessité de réalisation précocement après le traumatisme n'est connue que de 50 % des répondants.

6.2.2 Place de l'échographie dans la stratégie diagnostique des médecins généralistes :

Dans notre étude les clichés radiographiques simples restent les examens d'imagerie les plus prescrits en première intention, à hauteur de 72 % pour une entorse de cheville.

Cependant, 27 % des médecins interrogés déclaraient prescrire le couple radiographies et échographie d'emblée.

L'échographie n'est pourtant pas recommandée à ce stade de la prise en charge et ne modifie pas les modalités de traitement initial (2, 3).

Ensuite lorsqu'un examen d'imagerie semble nécessaire au praticien à l'issue de la consultation de réévaluation, l'échographie supprime les clichés radiologiques simples et représente 37 % des prescriptions. Le deuxième choix des prescripteurs à ce stade est de nouveau le couple radiographies avec échographie et représente 26 % des prescriptions.

Ainsi la sur prescription d'imagerie induite par la méconnaissance des critères

d'Ottawa ne concerne pas uniquement les clichés radiographiques mais il semble exister également une sur-prescription d'échographie dans notre étude.

En 2016, la Cour des Comptes a publié un rapport concernant l'imagerie médicale (52). Sur la période de 2007 à 2014, le nombre d'actes d'échographie en secteur libéral a connu une croissance de 3,6 %, avec 27 715 319 actes en 2014. C'est l'imagerie la plus prescrite après la radiographie. C'est également le poste de dépense en imagerie le plus important, représentant 1,3 milliard d'euros, soit un tiers des dépenses totales.

Il est certain que l'échographie couplée à la radiographie est un excellent moyen de faire un diagnostic complet des lésions et de préciser la gravité de l'entorse. Elle peut même être un moyen de suivre l'évolution de la cicatrisation ligamentaire.

Cependant du fait de la forte fréquence des entorses de chevilles et dans une logique de rationalisation des coûts engendrés par cette atteinte, il apparaît nécessaire de rappeler que si cet examen est peu coûteux, disponible et performant, il n'est pas devenu indispensable pour autant et ne modifie en aucun cas la conduite à tenir en première intention.

6.3 Limites, forces et perspectives de l'étude

6.3.1 Limites

Notre étude était une enquête par questionnaire concernant la traumatologie, il est donc vraisemblable qu'il existe un biais de sélection des participants. Ainsi, il est possible que les médecins inclus aient un intérêt particulier pour ce sujet.

De même, les caractéristiques sociales et démographiques de notre population d'étude montrent un biais de sélection, ainsi les praticiens jeunes et/ou remplaçants ont été plus sensibles à nos sollicitations.

Les questions font appel à la mémoire des participants, un biais de mémorisation peut donc également être évoqué.

Le nombre élevé de questions a pu également perturber les sondés. Ainsi 73 médecins qui avaient donné leur consentement pour participer à l'étude n'ont pas validés leurs réponses dans les délais fixés au début de l'étude.

La population étudiée n'est pas issue d'un panel représentatif de la population cible. Le nombre d'inclus 92, est relativement faible, il faut donc être prudent quand aux conclusions tirées de cette étude, ainsi que leur extrapolation à la pratique des médecins généralistes sur le territoire français.

6.3.2 Forces

Cette enquête est à notre connaissance, la seule réalisée dans les Pyrénées-Atlantiques et confirme les tendances retrouvées dans les autres départements français au cours des six autres travaux de thèses réalisés sur le même thème (41, 42, 43, 44, 45, 46).

Peu d'études, notamment en traumatologie, sont réalisées auprès des médecins généralistes. Celle ci en fait partie, son taux de réponse important souligne l'intérêt des médecins généralistes pour la prise en charge des entorses de chevilles en cabinet libéral.

C'est la seule étude à s'être intéressée spécifiquement à la place de l'échographie ostéo-articulaire de cheville dans la stratégie diagnostique des médecins généralistes.

6.3.3 Perspectives

Notre travail souligne la nécessité de renforcer la diffusion des recommandations auprès des médecins généralistes dans cette indication. Certains points cruciaux de la prise en charge comme l'utilisation des règles d'Ottawa, l'indication de l'imagerie et la réévaluation précoce systématique n'étant pas correctement réalisés dans notre population d'étude.

Les progrès réalisés et observés dans les services d'urgences depuis le milieu des années 90 prouvent que la diffusion des recommandations est essentielle et sont

un exemple de réussite de la formation médicale continue (8).

La population de médecins étudiée, semble peu disponible pour se former dans cette indication, 91 % des interrogés estimant la prise en charge de ces entorses comme aisée et 77 % estimant leur formation initiale comme suffisante pour gérer ces situations en cabinet.

D'après les médecins généralistes interrogés la formation médicale continue est le moyen privilégié d'atteindre ces praticiens et de réactualiser leurs connaissances. Le caractère synthétique de ces séminaires et leur organisation en dehors des heures de consultation, sont bien adaptés à la pratique de ville.

Au cours d'une prochaine étude, il pourrait être intéressant d'interroger les médecins généralistes sur les raisons des nombreuses prescriptions d'échographie constatées dans ce travail. Mieux comprendre ces raisons, pourrait permettre de diffuser les messages adaptés, afin de réduire cette demande d'imagerie notamment en première intention.

Dans notre enquête, il faut souligner le fait que 98% des médecins déclarent ne pas adresser leurs patients atteints d'entorses du LCL aux urgences. Les victimes de ces traumatismes se présenteraient donc directement aux urgences dans cette indication.

L'information des patients victimes de ces traumatismes, en milieu scolaire ou au sein des clubs sportifs pourrait donc être un moyen de mettre en place immédiatement les moyens thérapeutiques adaptés. Cette information pourrait également permettre de réduire la demande d'imagerie et les coûts de la prise en charge en privilégiant le recours à un médecin généraliste plutôt que la sollicitation systématique d'un service d'urgence.

7 CONCLUSION

Notre enquête a montré qu'il existait une inadéquation entre les recommandations existantes et la prise en charge de l'entorse latérale de cheville par les médecins généralistes des Pyrénées-Atlantiques.

Notre travail révélait un manque de maîtrise des règles d'Ottawa. Seulement 4,3 %, des médecins interrogés déclaraient utiliser uniquement les critères d'Ottawa tels qu'ils sont définis dans les derniers consensus professionnels pour guider la prescription de l'imagerie.

Cette méconnaissance était responsable d'une prescription excessive d'imagerie en première intention. Cet excès de prescription ne concernait pas uniquement les clichés radiographiques simples. Il existait également de nombreuses prescriptions d'échographies de cheville. Cet examen n'est pourtant pas indiqué à ce stade de la prise en charge.

La prise en charge thérapeutique était maîtrisée et conforme aux recommandations actuelles avec la préférence du traitement dit « fonctionnel ». La consultation de réévaluation systématique était largement proposée par 71 % des médecins participants. Cependant cette consultation était réalisée majoritairement à sept jours contrairement aux trois à cinq jours préconisés.

L'impact économique global de la prise en charge des entorses de cheville, n'est pas évalué. Il semble important, dans une logique de rationalisation des soins et des coûts que des recommandations adaptées à la prise en charge de cette affection en médecine générale soient émises et largement diffusées. La formation initiale doit être renforcée et la formation médicale continue semble être le moyen privilégié pour diffuser ces recommandations auprès des médecins généralistes en activité.

Praticiens de premiers recours, les médecins généralistes peuvent prendre en charge la majorité des traumatismes aigus de chevilles en secteur libéral. La diffusion de recommandations adaptées et l'information des patients victimes, pourraient permettre dans l'avenir de diminuer le recours aux services d'urgences et de diminuer le coût de la prise en charge.

8 RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Bauer T, Hardy P. Entorses de la cheville. EMC - Appareil locomoteur. janv 2011;6(4):1-10
2. SFMU, L'entorse de cheville au service d'Urgence, 5e Conférence de Consensus, Roanne, le 28 Avril 1995
3. SFMU, Actualisation 2004 de la Conférence de Consensus « L'entorse de cheville au service d'Urgence, 5e conférence de consensus, Roanne, le 28 Avril 1995 »
4. Kamina P, Francke JP, Articulation Talo-crurale. In : Anatomie Clinique, 4^{ème} éd ; tome 1, anatomie générale - membres, 15, 5. Paris : Maloine ; 2009. p. 423-429
5. Mabit C, Tourné Y, Besse JL, Bonnel F, Toullec E, Giraud F, et al. Instabilité chronique de cheville. Revue de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique. 2009;95(7):673-81
6. Coudert B, Raphaël M. Traumatisme récent de la cheville. Médecine d'urgence. Paris: EMC (Elsevier Masson SAS); 2007
7. Leddy JJ, Kesari A, Skolinski RJ. Implementation of the Ottawa Ankle Rule in a University sports medicine center. Med Sci Sports Exerc. 2002 Jan; 34 (1): 57-62
8. Auleley. Implementation of the Ottawa Ankle Rules in France. JAMA, June 25, 1997;277(24) : 1935-1939
9. Guillodo Y. Place de l'échographie dans le diagnostic de gravité d'une entorse latérale de l'articulation talocrurale et ses complications chez le sportif. Journal de Traumatologie du Sport 2009 ; 26 : 95-98
10. Morvan G. Foot and ankle imaging : what is the best modality. J Radiol 2001 ; 82 :409-20
11. CCAM en ligne -. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/accueil-de-la-ccam/trouver-un-acte/fiche-abregee.php>, consulté le 15 janvier 2018
12. Premiers choix prescrire, entorse de la cheville chez un adulte, actualisation octobre 2016
13. Besch S, Saidi K, Bendahou M. Références en médecine d'urgence. Collection de la SFMU. Springer; 2013
14. Barrois B, Ribinik P, Davenne B (2002) Entorses de cheville. Encycl Med Chir (Elsevier, Paris) Kinésithérapie. Médecine Physique Réadaptation. 26-250-D-10
15. Backmann LM et Coll. "Accuracy of Ottawa ankle rules to exclude fractures of the ankle and mid foot : systematic review". BMJ 2003;326:417-419
16. C Niek van Dijk, Ben Willem J Mol, Liesbeth S L Lim, Rene K Marti & Patrick M M Bossuyt (1996) Diagnosis of ligament rupture of the ankle joint: Physical
17. Examination, arthrography, stress radiography and sonography compared in 160 patients after inversion trauma, Acta Orthopaedica Scandinavica, 67:6, 566-570, DOI:10.3109/17453679608997757
18. Rodineau J. Les signes de gravité des entorses externes de cheville. Science & Sports. 1994, 9, 5-7
19. Gremeaux V, Coudreuse JM, Collado H, Cohen M, Bensoussan L, Fondarai J, et al. Comparative study of clinical and ultrasonographic evaluation of lateral collateral ligament sprains of the ankle. J Sports Med Phys Fitness. 2009;49(3):285-91
20. Stiell J, Greenberg G, McKnight R et al. A study to develop clinical decision rules for the use of radiography in acute ankle injuries. Ann Emerg Med 1992;21:384-90
21. Frey C, Bell J, Teresi L, Kerr R, Feder K. A comparison of MRI and clinical examination of

- acute lateral ankle sprains. *Foot Ankle Int* 1996 ;17 :533-7
22. Lecoq C, Curvale G. Les entorses de la cheville. *Maitrise orthopédique* 2002 ; N°113
 23. De Lécluse J. Evaluation et classification des lésions ligamentaires des entorses latérales de la cheville. *J Traumatol Sport*. 2003;20(2):95-104
 24. Wedmore IS, Charrette J. Emergency department evaluation and treatment of ankle and foot injuries. *Emerg Med Clin North Am* 2000 ;18 :85-113
 25. O'donoghue DH. Treatment of injuries to athletes. Philadelphie : WB Saunders ; 1970. P.630-3
 26. Trevino SG, Davies P, Hecht PJ. Management of acute and chronic lateral ligament injuries of the ankle *Orthop Clin North Am* 1991 ; 25 : 1 – 16
 27. De Lécluse J. Classification des lésions ligamentaires des entorses latérales de la cheville : de la théorie à la pratique. In : *La cheville traumatique : des certitudes en traumatologie du sport*. Paris : Elsevier Masson ; 2008. P. 9-15
 28. Les Pages Jaunes. www.pagesjaunes.fr, consulté le 4 juillet 2018
 29. SOS médecins côte basque, www.sosmedecins-cotebasque.fr, consulté le 15 janvier 2018
 30. CNIL. Loi 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée, Janvier 2017. <https://www.cnil.fr/fr/loi-78-17-du-6-janvier-1978-modifiee>, consulté le 20 mars 2018
 31. Michel P.J. van den Bekerom, Peter A.A. Struijs, Leendert Blankevoort, Lieke Welling, C. Niek van Dijk, and Gino M.M.J. Kerkhoffs (2012) What Is the Evidence for Rest, Ice, Compression, and Elevation Therapy in the Treatment of Ankle Sprains in Adults?. *Journal of Athletic Training*: Jul/Aug 2012, Vol. 47, No. 4, pp. 435-443.
 32. Moore RA, Tramer MR, Carroll D, Wiffen PJ, Mc Quay HJ. Quantitative sytemic review of topically applied non steroidal anti inflammatory drugs. *BMJ* 1998 Jan 31;316(7128) :333-8
 33. Heyneman CA, Lawless-Liday C,s Wall GC. Oral versus topical NSAIDs in rheumatic diseases a comparison. *Drugs* 2000;60 (3) : 555-74
 34. Fournier PE, Leal S, Ziltener JL. Anti- inflammatoires non stéroïdiens : utilisation en médecine du sport. *Rev Med Suisse* 2008 ; 4 : 1702-5
 35. Castelain C, Christofilis M. Entorse de la cheville. In : *Orthopédie. Faculté de médecine Pierre et Marie Curie*. 2000, 127-36. [en ligne]. disponible sur : <http://www.chups.jussieu.fr/polys/orthopedie/polyortho/POLY.Chp.10.7.html>, consulté le 25 mars 2018
 36. Tourné Y. Les techniques de reconstruction du plan capsulo-ligamentaire latéral de la cheville. *Conférences d'enseignement 2016, SOFCOT*. Elsevier Masson. 2016
 37. Laroche, G., Dunca, I., Trincaretto, F., & Decrucq, F. (2007). Note technique: utilisation des ancras en traumatologie de la cheville et du pied. *Médecine et Chirurgie Du Pied*, 23(3), 107–110. doi:10.1007/s10243-007-0129-0
 38. ANAES, Service Recommandations et Références Professionnelles, Janvier 2000, Rééducation de l'entorse externe de la cheville disponible en ligne sur le portail HAS : https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_272059/fr/reeducation-de-l-entorse-externe-de-la-cheville, consulté le 13 juillet 2018
 39. CNOM, Cartographie interactive de la démographie médicale, disponible sur : <https://demographie.medecin.fr> , consulté le 13 mai 2018
 40. CNOM, Conseil national de l'ordre des médecins généralistes
 41. ANGUIS, Marie, et al. En 2016, 7 700 étudiants affectés à l'issue des premières épreuves classantes nationales informatisées. In *Etudes et résultats DREES 2017*

42. Ficat-Pradel K. Connaissance et application des critères d'Ottawa dans l'entorse de cheville en médecine générale : enquête réalisée auprès de médecins généralistes de la région Midi-Pyrénées. Thèse d'exercice en médecine. Toulouse : Université de Toulouse, 2009; 1034
43. Lajoix T. Prise en charge de l'entorse de cheville en médecine générale, connaissance et application des critères d'Ottawa : enquête auprès de 130 médecins généralistes de la Haute Vienne. Thèse de doctorat en médecine générale université de Limoges.2011
44. Furbacher, G. Prise en charge de l'entorse de cheville de l'adulte en médecine générale: étude de pratiques auprès de 105 médecins généralistes du Rhône.Doctoral dissertation. 2011
45. Garcia, J. C. (2012). *Prise en charge de l'entorse récente de cheville en médecine générale: étude observationnelle prospective auprès de médecins généralistes des Alpes-maritimes et du Var* (Doctoral dissertation)
46. CALMELS, Julie. *Prise en charge des entorses de cheville: état des lieux des connaissances des médecins généralistes et des médecins urgentistes aveyronnais*. 2014. Thèse de doctorat
47. TIRARD, Elodie. *Prise en charge de l'entorse de cheville chez l'adulte en médecine générale: attitude des médecins généralistes de la Manche*. 2015. Thèse de doctorat
48. M.Prével, M.Raphaël, and B.Coudert. "Prise En Charge Initiale Des Traumatismes de Cheville." Urgences 2010, SOFCOT / SFMU
49. Evaluation of patient satisfaction and outcomes after assessment for acute ankle injuries. Am J Emerg Med 2002 ; 20 : 18-22
50. Code de déontologie médicale, édition d'avril 2017, disponible sur le site internet du conseil national de l'ordre des médecins
51. Graham ID, Stiell IG, Laupacis A, McAuley L, Howell M, Clancy M et al. Awareness and use of the Ottawa Ankle and Knee Rules in 5 countries: can publication alone be enough to change practice? Ann Emerg Med 2001 ; 37 : 259-66
52. Cour des comptes. L'imagerie médicale, Communication à la commission des affaires sociales du sénat, avril 2016

9 ANNEXES

9.1 Annexe 1 : Questionnaire

Entorse latérale de cheville présumée bénigne.

01/11/2018 18:08

Entorse latérale de cheville présumée bénigne.

Quelle est votre attitude dans la prise en charge de cette affection traumatologique fréquente ?

1. Adresse e-mail *

2. 1) Vous êtes :

Une seule réponse possible.

- Une Femme
 Un Homme

3. 2) Vous êtes :

Une seule réponse possible.

- Médecin Généraliste
 Autre spécialité

4. 3) Êtes-vous en activité ?

Une seule réponse possible.

- Oui
 Non

5. 4) Avez-vous entre :

Une seule réponse possible.

- 20 et 30 ans
 30 et 40 ans
 40 et 50 ans
 50 et 60 ans
 60 et 70 ans

6. 5) Quelle est votre mode d'exercice ?*Plusieurs réponses possibles.*

- Secteur Rural
- Semi-rural
- Urbain
- Seul
- Cabinet de groupe
- Département 64
- Département 40
- Autre : _____

7. 6) Avez-vous suivi une formation en :*Plusieurs réponses possibles.*

- Médecine du sport (DU, DESC)
- Traumatologie (DU)
- Imagerie ostéo-articulaire (DU)
- Autre : _____

8. 7) Nombres d'entorses de cheville vue au cabinet par mois?*Une seule réponse possible.*

- 1 à 3
- 3 à 5
- 5 à 7
- 7 à 10
- >10

1ère consultation pour entorse latérale de cheville:

Vous êtes le premier contact médical d'un patient ayant subi un traumatisme de cheville fermé récent, dont le diagnostic présumé est une entorse latérale de cheville bénigne.

9. 1) Age moyen des patients que vous recevez dans ce cadre :*Une seule réponse possible.*

- < 15ans
- 15 à 25 ans
- 25 à 45 ans
- 45 à 55 ans
- >55ans

10. 2) Circonstance du traumatisme rencontrée le plus fréquemment:*Une seule réponse possible.*

- Accident domestique
- Accident de travail
- Accident de sport
- Autre : _____

11. 3) Adressez vous le patient aux Urgences*Une seule réponse possible.*

- Oui
- Non

12. 4) Si oui, pour quelles raisons ?*Plusieurs réponses possibles.*

- Accès rapide à l'imagerie
- Accès à un avis spécialisé
- Doute sur la prise en charge et le suivi
- Autre : _____

13. 5) Vous prescrivez une imagerie :*Une seule réponse possible.*

- Systématiquement
- Non systématiquement

14. 6) Sur quels critères la prescrivez vous ?*Plusieurs réponses possibles.*

- Demande du patient
- Aspect médicaux-légaux
- Intensité de la douleur
- Taille de l'hématome
- Craquement audible lors du traumatisme
- Age du patient < 18 ans
- Age du patient > 55 ans
- Douleurs malléolaires à la palpation
- Douleurs à la palpation de la base du 5ème métatarsien
- Douleurs à la palpation de l'os naviculaire / scaphoïde
- Impossibilité de faire 4 pas ou de mise en charge de l'articulation
- Autre : _____

15. 7) Si vous prescrivez une imagerie quelle est elle?*Une seule réponse possible.*

- Radiographies simples
- Radiographies + échographie
- Echographie seule

16. 8) Si vous prescrivez des radiographies quelles incidences demandez- vous?

17. 9) Prévoyez vous de revoir le patient?*Une seule réponse possible.*

- Oui
- Non

18. 10) Dans quel délai? (nombre de jours)

19. 11) Sur le plan thérapeutique vous prescrivez :*Plusieurs réponses possibles.*

- Antalgiques de pallier I
- Antalgiques de pallier II
- Antalgiques de pallier III
- AINS locaux
- AINS per Os
- Repos
- Glaçage
- Elévation du membre atteint
- Contention de l'articulation
- Paire de cannes anglaises
- Arrêt de travail
- Séances de kinésithérapie
- Autre : _____

20. 12) Si vous prescrivez une contention laquelle choisissez vous ?*Une seule réponse possible.*

- Strapping
- Botte de marche préfabriquée
- Orthèse stabilisatrice préfabriquée (AIRCAST, XMED...)
- Autre : _____

21. 13) Pour quelle durée ?*Une seule réponse possible.*

- 0 à 1 semaines
- 2 à 3 semaines
- 4 à 6 semaines

22. 14) Si vous la jugez utile, la kinésithérapie doit être débutée :*Une seule réponse possible.*

- Précocement après le traumatisme
- A distance
- Autre : _____

2ème consultation:

Vous revoyez le patient dans le cadre du suivi de cette entorse de cheville présumée bénigne.

23. 1) Que recherchez vous ?*Plusieurs réponses possibles.*

- Des douleurs persistantes
- Une diminution de l' oedème / hématome
- Des laxités ligamentaires, non explorables initialement
- Une limitation des amplitudes articulaires de la cheville
- Autre : _____

24. 2) A ce stade relever ces signes vous permet :*Plusieurs réponses possibles.*

- De préciser la gravité de l'atteinte
- De lever ou poursuivre la contention
- D'indiquer ou non la réalisation de kinésithérapie
- De prolonger ou non un arrêt de travail
- De réévaluer l'intérêt d'examens d'imagerie
- De recourir à un avis spécialisé
- Autre : _____

25. **3) Connaissez vous une classification du stade de gravité d'une entorse du ligament collatéral latéral de cheville ?**

Une seule réponse possible.

- Oui
 non

26. **4) Si oui, laquelle?**

27. **5) Vous envisagez un examen d'imagerie à ce stade , le ou lesquels prescrivez vous ?**

Plusieurs réponses possibles.

- Radiographies simples
 Echographie
 Scanner
 IRM

La prise en charge de l'entorse latérale de cheville en cabinet libéral.

Dans le cadre d'une entorse présumée bénigne.

28. **1) Selon vous la prise en charge et le suivi d'une entorse latérale de cheville au cabinet est :**

Plusieurs réponses possibles.

- Aisée
 Difficile

29. **2) Ressentez-vous une nécessité de formation face à cette atteinte traumatologique ?**

Une seule réponse possible.

- Oui
 Non

30. **3) Si oui, par quels moyens envisageriez vous de vous former?**

Plusieurs réponses possibles.

- DU de traumatologie
 DU de médecine du sport
 DU imagerie ostéo-articulaire
 Littérature médicale
 Formation médicale continue
 Autre : _____

31. 4) Quels seraient les freins à la réalisation de cette formation ?

Plusieurs réponses possibles.

- Coût
- Temps à y consacrer
- Autre : _____

32. 5) Pensez vous que votre formation initiale était suffisante pour gérer ces situations au cabinet?

Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

M'envoyer une copie de mes réponses

9.2 Annexe 2 : Lettre aux médecins généralistes du département des Pyrénées Atlantiques.

Madame, Monsieur

Cher(e) futur(e) consoeur / confrère

Dans le cadre de la réalisation de ma thèse de médecine générale, je vous invite à répondre à un formulaire en ligne.

Cette enquête vise à réaliser un état des lieux des pratiques, vis à vis d'une affection traumatologique fréquente : l'entorse latérale de cheville présumée bénigne.

Les données collectées via ce formulaire sont anonymisées.

La réponse à celui ci ne vous prendra que quelques minutes et je vous remercie d' y consacrer de votre temps.

En effet, plus vos réponses seront nombreuses, plus cette enquête sera crédible et représentative de la pratique des médecins généralistes exerçants dans les Pyrénées Atlantiques.

Si vous souhaitez être tenus informés des résultats de cette enquête, merci de m'envoyer vos coordonnées par retour de mail.

Edouard Debès

Médecin remplaçant

IMG promotion 2014

edouard.debes@gmail.com

10 RESUME

Prise en charge de l'entorse latérale de cheville : état des lieux des connaissances des recommandations et place de l'échographie dans la stratégie diagnostique des médecins généralistes des Pyrénées-Atlantiques

Introduction : L'entorse de cheville est un motif fréquent de recours aux urgences et de consultations en médecine générale. Des recommandations adaptées à la prise en charge aux urgences ont été élaborées par la SFMU en 1995 et actualisées en 2004. Il n'existe pas de recommandations spécifiques à la médecine générale.

Objectifs : L'objectif principal était de faire un état des lieux des connaissances des recommandations actuelles auprès des médecins généralistes des Pyrénées-Atlantiques. L'objectif secondaire était d'estimer la place prise par l'échographie dans leur démarche diagnostique.

Matériel et Méthode : Il s'agissait d'une étude quantitative et descriptive de la pratique des médecins généralistes exerçant dans les Pyrénées-Atlantiques. L'enquête a été réalisée par questionnaire disponible en ligne du 15 juillet au 15 septembre 2018.

Résultats : Le taux de réponse était de 58,85 %, 92 réponses ont été analysées. Les médecins généralistes interrogés déclaraient à hauteur de 95,7 % ne pas utiliser uniquement les critères d'Ottawa pour guider la prescription d'une imagerie. L'imagerie n'était pas systématique en aigu pour 87 % des médecins répondants. La consultation de réévaluation était proposée par 71 % des participants à l'étude. Le traitement dit « fonctionnel » était préféré à tout autre mode de traitement. Le couple radiographies et échographie était prescrit d'emblée par 27 % des praticiens interrogés. Après réévaluation clinique, l'échographie représentait 37 % des prescriptions d'imagerie.

Conclusion : Il existait une inadéquation entre les recommandations et la prise en charge de l'entorse latérale de cheville en médecine générale dans les Pyrénées-Atlantiques. La méconnaissance des règles d'Ottawa était responsable d'une prescription excessive d'imagerie avec une forte proportion d'échographies en première intention. La diffusion de recommandations adaptées auprès des praticiens et l'information des patients permettraient de diminuer le recours aux services d'urgences et les coûts engendrés par la prise en charge de ce traumatisme.

Mots clés : entorse, cheville, traumatologie, médecine générale, règles d'Ottawa, échographie.

11 SERMENT



UNIVERSITE DE POITIERS

Faculté de Médecine et de
Pharmacie



SERMENT



En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

