



HAL
open science

Traumatisme de la cheville : états des lieux du suivi de la prise en charge par les médecins généralistes de la région Haute-Normandie

Geoffrey Dauvillaire

► To cite this version:

Geoffrey Dauvillaire. Traumatisme de la cheville : états des lieux du suivi de la prise en charge par les médecins généralistes de la région Haute-Normandie. Médecine humaine et pathologie. 2024. dumas-04757951

HAL Id: dumas-04757951

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04757951v1>

Submitted on 29 Oct 2024

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

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

UFR DE SANTÉ DE ROUEN NORMANDIE

ANNÉE 2024

THESE POUR LE DOCTORAT EN
MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

Par

DAUVILLAIRE Geoffrey

né le 23/06/1994 à LILLE (59)

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 3 OCTOBRE 2024

**TRAUMATISME DE LA CHEVILLE : ETATS DES
LIEUX DU SUIVI DE LA PRISE EN CHARGE PAR LES
MÉDECINS GÉNÉRALISTES DE LA RÉGION
HAUTE-NORMANDIE**

PRÉSIDENT DE JURY : Pr Matthieu SCHUERS

DIRECTEUR DE THÈSE : Dr Hugo MOCELLIN

MEMBRES DU JURY : Dr Marie OZANNE

Dr Charlotte SIEFRIDT

Par délibération en date du 3 mars 1967, la faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbations.

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2023 - 2024

U.F.R. SANTÉ DE ROUEN

DOYEN : **Professeur Benoît VEBER**

ASSESEURS : **Professeur Loïc FAVENNEC**
Professeur Agnès LIARD
Professeur Guillaume SAVOYE

I - MEDECINE

PROFESSEURS DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme Najate ACHAMRAH	HCN	Nutrition
Mr Frédéric ANSELME	HCN	Cardiologie
Mme Gisèle APTER	Havre	Pédopsychiatrie
Mme Isabelle AUQUIT AUCKBUR	HCN	Chirurgie plastique
Mr Jean-Marc BASTE	HCN	Chirurgie Thoracique
Mr Fabrice BAUER	HCN	Cardiologie
Mme Soumeya BEKRI	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Ygal BENHAMOU	HCN	Médecine interne
Mr Jacques BENICHOU	HCN	Bio statistiques et informatique médicale
Mr Emmanuel BESNIER	HCN	Anesthésiologie - Réanimation
Mr Olivier BOYER	UFR	Immunologie
Mme Valérie BRIDOUX HUYBRECHTS	HCN	Chirurgie Digestive
Mme Sophie CANDON	HCN	Immunologie
Mr François CARON	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Philippe CHASSAGNE	HCN	Médecine interne (gériatrie)
Mr Thomas CLAVIER	HCN	Anesthésie-Réanimation
Mr Florian CLATOT	CB	Cancérologie – Radiothérapie
Mr Moïse COEFFIER	HCN	Nutrition
Mr Vincent COMPERE	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale

Mr Jean-Nicolas CORNU	HCN	Urologie
Mr Antoine CUVELIER	HB	Pneumologie
Mr Jean-Nicolas DACHER	HCN	Radiologie et imagerie médicale
Mr Stéfan DARMONI	HCN	Informatique médicale et techniques de communication
Mr Pierre DECHELOTTE	HCN	Nutrition
Mme Sophie DENEUVE	HCN	ORL
Mr Stéphane DERREY	HCN	Neurochirurgie
Mr Frédéric DI FIORE	CHB	Cancérologie
Mr Fabien DOGUET (<i>disponibilité</i>)	HCN	Chirurgie Cardio Vasculaire
Mr Franck DUJARDIN	HCN	Chirurgie orthopédique - Traumatologique
Mr Fabrice DUPARC	HCN	Anatomie - Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mr Eric DURAND	HCN	Cardiologie
Mme Hélène ELTCHANINOFF	HCN	Cardiologie
Mr Manuel ETIENNE	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Jean François GEHANNO	HCN	Médecine et santé au travail
Mr Emmanuel GERARDIN	HCN	Imagerie médicale
Mme Priscille GERARDIN	HCN	Pédopsychiatrie
M. Guillaume GOURCEROL	HCN	Physiologie
Mr Dominique GUERROT	HCN	Néphrologie
Mme Julie GUEUDRY	HCN	Ophtalmologie
Mr Olivier GUILLIN	HCN	Psychiatrie Adultes
Mr Florian GUISIER	HCN	Pneumologie
Mr Claude HOUDAYER	HCN	Génétique
Mr Vivien HEBERT	HCN	Dermatologie
Mr Fabrice JARDIN	CHB	Hématologie
Mr Luc-Marie JOLY	HCN	Médecine d'urgence
Mr Pascal JOLY	HCN	Dermato – Vénérologie
Mme Bouchra LAMIA	Havre	Pneumologie
Mr Hervé LEFEBVRE	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques
Mr Thierry LEQUERRE	HCN	Rhumatologie
Mme Anne-Marie LEROI	HCN	Physiologie
Mr Hervé LEVESQUE	HCN	Médecine interne
Mme Agnès LIARD-ZMUDA	HCN	Chirurgie Infantile
Mr Pierre Yves LITZLER	HCN	Chirurgie cardiaque
M. David MALTETE	HCN	Neurologie
M. Florent MARGUET	HCN	Histologie

Mr Christophe MARGUET	HCN	Pédiatrie
Mme Isabelle MARIE	HCN	Médecine interne
Mr Jean-Paul MARIE	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Stéphane MARRET	HCN	Pédiatrie
Mme Véronique MERLE (<i>disponibilité</i>)	HCN	Epidémiologie
Mr Pierre MICHEL	HCN	Hépatogastro-entérologie
M. Benoit MISSET (<i>détachement</i>)	HCN	Réanimation Médicale
Mr Marc MURAINÉ	HCN	Ophthalmologie
Mr Gaël NICOLAS	UFR	Génétique
Mr Mourad OULD SLIMANE	HCN	Chirurgie Orthopédique
Mr Christian PFISTER	HCN	Urologie
Mr Jean-Christophe PLANTIER	HCN	Bactériologie - Virologie
Mr Didier PLISSONNIER	HCN	Chirurgie vasculaire
Mr Gaëtan PREVOST	HCN	Endocrinologie
Mr Jean-Christophe RICHARD (<i>détachement</i>)	HCN	Réanimation médicale - Médecine d'urgence
Mr Vincent RICHARD	UFR	Pharmacologie
Mme Nathalie RIVES	HCN	Biologie du développement et de la reproduction
Mr Frédéric ROCA	HCN	Médecine Gériatrique
Mr Horace ROMAN (<i>détachement</i>)	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Jean-Christophe SABOURIN	HCN	Anatomie – Pathologie
Mr Mathieu SALAUN	HCN	Pneumologie
Mr Guillaume SAVOYE	HCN	Hépatogastro-entérologie
Mme Céline SAVOYE-COLLET	HCN	Imagerie médicale
Mme Pascale SCHNEIDER	HCN	Pédiatrie
Mr Lilian SCHWARZ	HCN	Chirurgie Viscérale et Digestive
Mme Fabienne TAMION	HCN	Réanimation médicale
Mr Luc THIBERVILLE	HCN	Pneumologie
Mr Sébastien THUREAU	CB	Radiothérapie
M. Gilles TOURNEL	HCN	Médecine Légale
Mr Olivier TROST	HCN	Anatomie -Chirurgie Maxillo-Faciale
Mr Jean-Jacques TUECH	HCN	Chirurgie digestive
Mr Benoît VEBER	HCN	Anesthésiologie - Réanimation chirurgicale
Mr Pierre VERA	CHB	Biophysique et traitement de l'image
Mr Eric VERIN	Les Herbiers	Médecine Physique et de Réadaptation
Mr Eric VERSPYCK	HCN	Gynécologie obstétrique
Mr Olivier VITTECOQ	HCN	Rhumatologie

Mr David WALLON	HCN	Neurologie
Mme Marie-Laure WELTER	HCN	Physiologie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme Elodie ALESSANDRI-GRADT	HCN	Virologie
Mr Kévin ALEXANDRE	HCN	Maladies Infectieuses et Tropicales
Mme Noëlle BARBIER-FREBOURG	HCN	Bactériologie – Virologie
Mme Carole BRASSE LAGNEL	HCN	Biochimie
Mr Gérard BUCHONNET	HCN	Hématologie
Mme Mireille CASTANET	HCN	Pédiatrie
Mr Damien COSTA	HCN	Parasitologie
Mme Ivana DABAJ	HCN	Pédiatrie
Mme Charlotte DESPREZ	HCN	Physiologie
Mr Pierre DECAZES	CB	Médecine Nucléaire
Mr Maxime FONTANILLES	GHH	Oncologie Médicale
M. Vianney GILARD (<i>disponibilité</i>)	HCN	Neurochirurgie
Mr Serge JACQUOT	UFR	Immunologie
Mr Joël LADNER	HCN	Epidémiologie, économie de la santé
Mr Jean-Baptiste LATOUCHE	UFR	Biologie cellulaire
Mme Chloé MELCHIOR	HCN	Hépatogastro-entérologie
M. Sébastien MIRANDA	HCN	Médecine Vasculaire
Mr Thomas MOUREZ (<i>détachement</i>)	HCN	Virologie
Mme Muriel QUILLARD	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mme Laëtitia ROLLIN	HCN	Médecine du Travail
Mme Maud ROTHARMEL	HCN	Psychiatrie Adultes
Mme Mélanie ROUSSEL	HCN	Médecine d'Urgences
Mme Pascale SAUGIER-VEBER	HCN	Génétique
M. Abdellah TEBANI	HCN	Biochimie et Biologie Moléculaire
Mme Anne-Claire TOBENAS-DUJARDIN	HCN	Anatomie
Mr Julien WILS	HCN	Pharmacologie

PROFESSEUR AGREGE OU CERTIFIE

Mme Noémie MARIE	UFR	Communication
Mr Thierry WABLE	UFR	Communication
Mme Mélanie AUVRAY-HAMEL	UFR	Anglais
Mme Cécile POTTIER-LE GUELLEC	UFR	Anglais

II - PHARMACIE

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

Mr Jérémy BELLIEN (PU-PH)	Pharmacologie
Mr Thierry BESSON	Chimie Thérapeutique
Mr Jean COSTENTIN (Professeur émérite)	Pharmacologie
Mme Isabelle DUBUS	Biochimie
Mr Abdelhakim EL OMRI	Pharmacognosie
Mr François ESTOUR	Chimie Organique
Mr Loïc FAVENNEC (PU-PH)	Parasitologie
Mr Jean Pierre GOULLE (Professeur émérite)	Toxicologie
Mme Christelle MONTEIL	Toxicologie
Mme Martine PESTEL-CARON (PU-PH)	Microbiologie
Mme Malika SKIBA	Pharmacie galénique
Mr Rémi VARIN (PU-PH)	Pharmacie clinique
Mr Jean-Marie VAUGEOIS	Pharmacologie
Mr Philippe VERITE	Chimie analytique

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

Mme Margueritta AL ZALLOUHA	Toxicologie
Mme Cécile BARBOT	Chimie Générale et Minérale
Mr Paul BILLOIR (MCU-PH)	Hématologie Biologique
Mr Frédéric BOUNOURE	Pharmacie Galénique
Mr Thomas CASTANHEIRO MATIAS	Chimie Organique
Mr Abdeslam CHAGRAOUI	Physiologie
Mme Camille CHARBONNIER (LE CLEZIO) (MCU-PH)	Statistiques
Mme Elizabeth CHOSSON	Botanique

Mme Marie Catherine CONCE-CHEMTOB	Législation pharmaceutique et économie de la santé
Mr Romain COPPEE	Bio-Informatique
Mme Cécile CORBIERE	Biochimie
Mme Sandrine DAHUYOT (MCU-PH)	Bactériologie
Mme Isabelle DUBUC	Pharmacologie
Mr Thomas DUFLOT (MCU-PH)	Pharmacologie
Mr Gilles GARGALA (MCU-PH)	Parasitologie
Mr Henri GONDÉ (MCU-PH)	Pharmacie
Mme Nejla EL GHARBI-HAMZA	Chimie analytique
Mr Chervin HASSEL	Virologie
Mme Maryline LECOINTRE	Physiologie
Mme Hong LU	Biologie
Mme Marine MALLETER	Biologie Cellulaire
M. Jérémie MARTINET (MCU-PH)	Immunologie
Mr Valentin PLATEL	Pharmacologie
M. Romy RAZAKANDRAINIBÉ	Parasitologie
Mme Tiphaine ROGEZ-FLORENT	Chimie analytique
Mr Mohamed SKIBA	Pharmacie galénique

PROFESSEURS ASSOCIES

Mme Caroline BERTOUX	Pharmacie officinale
M. Charles CALTOT	DEUST Pharmacie
Mme Cécile GUERARD-DETUNCQ	Pharmacie officinale
Mme Christine HAIMET-LEROY	DEUST Pharmacie
Mme Lucile LOUIN	DEUST Officine
Mme Stéphanie LAMOUREUX	DEUST Pharmacie
M. Damien SALAUZE	Pharmacie industrielle

PAU-PH

M. Pierre BOHN	Radiopharmacie
M. Mikaël DAOUPHARS	Pharmacie

PROFESSEUR CERTIFIE

Mme Mathilde GUERIN	Anglais
----------------------------	---------

ASSISTANTS HOSPITALO-UNIVERSITAIRES

M. Eric BARAT	Pharmacie
Mme Marine CAVELIER	Pharmacie
M. Guillaume FEUGRAY	Biochimie Générale
M. Romain LEGUILLON	Pharmacie

LISTE DES RESPONSABLES DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES

Mme Cécile BARBOT	Chimie Générale et minérale
Mr Thierry BESSON	Chimie thérapeutique
Mr Abdeslam CHAGRAOUI	Physiologie
Mme Elisabeth CHOSSON	Botanique
Mme Marie-Catherine CONCE-CHEMTOB	Législation et économie de la santé
Mme Isabelle DUBUS	Biochimie
Mr Abdelhakim EL OMRI	Pharmacognosie
Mr François ESTOUR	Chimie organique
Mr Loïc FAVENNEC	Parasitologie
Mme Christelle MONTEIL	Toxicologie
Mme Martine PESTEL-CARON	Microbiologie
Mr Mohamed SKIBA	Pharmacie galénique
Mr Rémi VARIN	Pharmacie clinique
M. Jean-Marie VAUGEUIS	Pharmacologie
Mr Philippe VERITE	Chimie analytique

Mme Elsa FAGOT-GRIFFIN	UFR	Médecine Générale
Mme Ségolène GUILLEMETTE	UFR	Médecine Générale
Mr Frédéric RENOU	UFR	Médecine Générale
Mme Charlotte SIEFRIDT	UFR	Médecine Générale

ENSEIGNANTS MONO-APPARTENANTS

PROFESSEURS

Mr Sahil ADRIOUCH (med)	Biochimie et biologie moléculaire (Unité Inserm 905)
Mr Paul MULDER (phar)	Sciences du Médicament
Mme Su RUAN (med)	Génie Informatique

MAITRES DE CONFERENCES

Mr Jonathan BRETON (med)	Nutrition
Mme Gaëlle BOUGEARD-DENOYELLE (med)	Biochimie et biologie moléculaire (UMR 1079)
Mme Carine CLEREN (med)	Neurosciences (Néovasc)
M. Sylvain FRAINEAU (med)	Physiologie (Inserm U 1096)
Mme Pascaline GAILDRAT (med)	Génétique moléculaire humaine (UMR 1079)
Mme Rachel LETELLIER (med)	Physiologie
Mr Loïc MARTIN	Sciences Rééducation et Réadaptation
Mr Antoine OUVRARD-PASCAUD (med)	Physiologie (Unité Inserm 1076)
Mr Frédéric PASQUET	Sciences du langage, orthophonie
Mme Anne-Sophie PEZZINO	Orthophonie
Mme Christine RONDANINO (med)	Physiologie de la reproduction
Mr Youssan Var TAN	Immunologie
Mme Isabelle TOURNIER (med)	Biochimie (UMR 1079)

PAU

Mme Léopoldine DEHEINZELIN	Orthophonie
Mme Séverine ROBERT	Orthophonie

DIRECTEUR ADMINISTRATIF : M. Jean-Sébastien VALET

HCN - Hôpital Charles Nicolle

HB - Hôpital de BOIS GUILLAUME

CB - Centre Henri Becquerel

CHS - Centre Hospitalier Spécialisé du Rouvray

CRMPR - Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation

SJ – Saint Julien Rouen

REMERCIEMENTS

A **Monsieur le Professeur Matthieu Schuers**, de m'avoir fait l'honneur de présider mon jury et de juger ce travail en y apportant expertise.

A Mesdames **les Docteurs Marie Ozanne et Charlotte Siefridt**, pour avoir accepté de participer à mon jury de thèse et pour votre implication dans une formation de qualité.

A **Hugo**, merci d'avoir accepté d'être mon directeur de thèse alors que tu avais décidé de mettre un terme à ta carrière. Tu as toujours été disponible (même si j'ai failli te remplacer récemment...). Tu es l'une des plus belles rencontres de mon internat.

A **Lola**, toujours à mes côtés après toutes ces années, rien ne me rend aussi heureux que d'être avec toi tous les jours. J'ai hâte de tous nos projets à venir. Je t'aime.

A **mes parents, Maman, Papa** vous avez toujours été disponibles pour moi, dans les bons moments comme aujourd'hui mais aussi dans les moins bons avec ces études interminables sans jamais rien demander en échange.

A **ma soeur Anne**, ma grande soeur, je suis super fier de toi et de ta réussite et **Cédric** le nouveau membre de la famille,
Fraîchement mariés, plein de bonnes choses pour vous deux.

A ma belle famille, **Marie et Hervé**, merci de m'avoir accueilli aussi bien dans votre famille avec autant de gentillesse. **Pauline**, le chaudron baveur, toujours des bons moments quand t'es là, une bonne grande sœur pour zouzou.

A **Tancrede**, le sang, mon colocataire pour toujours, la grande raison pour laquelle je suis venu sur Rouen, **Mélanie**, toujours aussi souriante et drôle, j'adore nos dimanches à 4 chez vous.

A **Crombez**, un caractère docile, ça s'engueule pas mal mais bon à la fin 2 atomes crochus et puis quand c'est parti c'est RAF RAB. Par contre tu lui.

A **K1K1**, mon compère de l'externat, et surtout de sorties, personne n'arrive à me perdre et me retrouver aussi vite en soirée. On est loin l'un de l'autre mais rien ne change jamais quand on se revoit, t'es mon Tuck.

A **Shogun**, ancien bon footballeur dont le talent et la vitesse se sont envolés, merci d'être là pour embellir la vie de tout le monde, même si pour certaines blagues, je reste mitigé et **Bérénice**, mon amie du lycée et un bonheur d'être encore à tes côtés après toutes ces années,

Aux Culs Trempés, Thibaut et Nono, éternels losers face aux Sky mais une force de caractère pour se relever à toutes épreuves, j'espère avoir encore de nombreux voyages en camping car et soirée belote avec vous. PS: Najib réfléchis pour la Floride quand même..

A **Paulo**, toujours là pour me chercher, un idiot fini mais avec qui j'ai du mal à ne pas rigoler **et Cam**, la vraie gestionnaire de cette famille sans qui le père Lambert serait perdu.

A **Gonzague**, toi aussi normalement tu es censé écrire tes remerciements en ce moment, Pôle emploi gagne un vrai bon gars et **Juliette**, toujours un plaisir de te revoir et pressé de passer pleins de vacances prochainement avec vous quatre.

A **Varot**, des années que je te mentore, que je t'apprends de l'anatomie.. mais je kiff te parler tous les jours de sport et d'autres choses, et bientôt Edimbourg minootttt

A **GuiGui**, passé d'une R19 à une merco, de Monchy à un patrimoine immobilier, quel ascenseur social... Pressé de repartir avec la meute.

A **Louis**, la belle époque à regarder nos films que seuls les vrais connaissent, parti un peu loin de nous, ma victime préférée

A **TomB**, la pachole, l'homme le plus occupé de France, mais toujours pareil quand on se voit.

A **Martin**, ancien employé Foot Locker, qui nous a permis d'avoir un des meilleurs mois de notre vie

A **Paul**, depuis le CP, une force tranquille, un supporter d'un club de N2, mais un mec qui reste jusqu'au bout de la nuit.

A **Jules**, deux premières rencontres intenses entre nous, malgré tes oursins plein les poches...et **Laura**, toujours le smile, même quand t'as pas bien dormi... Insomniaque au possible. Kiffez bien votre dispo les tourtereaux.

A **Léa**, alias Rouge, jamais loin d'un paquet de chips et de son rosé piscine **et Schneid**, qui s'est toujours pas remis que je lui vole ses magnets Le Gaulois

A **Lolo**, la dernière arrivée sur Rouen, un nouveau vent de fraîcheur, une nouvelle blessure par semaine, je sens que je vais avoir du boulot avec toi

A **Philippe**, des belles connaissances de répliques, un tout petit drive, heureusement que t'es là pour monter le niveau des Senlis..

A **Mathilde**, pas la dernière pour sortir, toujours un plaisir de passer du temps avec toi

A **Toutoune et Aurore**, futurs revenants dans le nord, pas sur qu'on soit prêt pour les fameuses toutounades...

Aux Tanches, le nouveau crew :

A **Quentin**, ma première rencontre à Rouen, un café-bière plus tard, l'amitié commença

A **Wojteck**, mon compère de la FST, difficile de te suivre parfois avec ton TDAH. Un don pour laisser les gens dormir sur le palier,

A **Charles**, ça a tout de suite collé, les mêmes centres d'intérêts, un don de se compliquer la vie mais personne ne porte mieux un slip que toi

A **Biggy**, un coton tige avec une moustache, mais un mec super, en même temps t'es un peu obligé d'être sympa parce que sinon tu pourrais pas te défendre...

A **Sixte**, 6/1 6/0

A **Aubril**, mon petit sac de frappe, une vie universitaire sans embûche, tu ne demandes qu'à t'envoler

A **Remi**, la nouvelle recrue, plein d'entrain, généreux, léger excès d'engagement quand tu as essayé de me briser le cou au rugby mais je suis content que tu sois arrivé parmi nous

A **Jean Fion**, je pense toujours que tu n'es pas de notre monde, mais j'adore passer du temps avec toi, un grand homme

A **Max, Greg, Matthieu, Manu, Piccot, Luc, Ugo**, encore de belles soirées à passer avec vous

A l'équipe de l'**IRMS2**, des **Ormeaux**, du **Cèdres**, Merci pour tout ces bons moments au travail, dans la bonne humeur, hâte de m'y implanter.

PLAN

ILLUSTRATIONS

ABRÉVIATIONS

I.INTRODUCTION

Epidémiologie

La cheville: Anatomie, Physiopathologie

Prise en charge diagnostic

Parcours de soin

Objectifs de l'étude

II.MATERIEL ET METHODES

Population

Mode de recrutement-Recueil de données

Objectifs de l'étude

Analyse statistiques

III.RESULTATS

Caractéristiques de la population

Résultats descriptifs

IV. DISCUSSION

Synthèse des résultats et données de la littérature

Forces et limites de l'étude

Implications cliniques

V. CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

RÉSUMÉ

Illustrations

Tableau 1: Signes à rechercher lors de l'examen clinique +/- à éliminer à l'imagerie

Tableau 2: Orientation lésionnelle selon le mécanisme

Tableau 3: Caractéristiques de la population étudiée

Tableau 4: Résultats sur la prise en charge à J3

Tableau 5: Résultats sur la prise en charge à J7

Tableau 6 : résultats pour le retour à l'activité physiques et évaluation J25

Schéma 1: Anatomie de la cheville, vue latérale

Schéma 2 : Anatomie de la cheville, vue médiale

Schéma 3: Mouvements d'Inversion et d'Éversion

Schéma 4: Flow-chart

Annexe 1: Questionnaire

Annexe 2: Critères PAASS

Annexe 3: Algorithme proposé de prise en charge de l'entorse de cheville

ABRÉVIATIONS

SFMU : Société Française de Médecine d'Urgence

HAS : Haute Autorité de Santé

LTFA : Ligament Talo-Fibulaire Antérieur

LCF : Ligament Calcanéo-Fibulaire

LTFAI : Ligament Tibio-Fibulaire Antéro-inférieur

URML : Union Régionale des Médecins Libéraux

MSP : Maison de Santé Pluridisciplinaire

MG : Médecins Généralistes

HBPM: Héparine de Bas Poids Moléculaire

AT: Arrêt de Travail

IRM: Imagerie par Résonance Magnétique

LODA: Lésion Ostéochondrale du Dôme Astragalien

I Introduction

Epidémiologie

Le traumatisme de la cheville est une pathologie fréquente. A ce jour, environ 70% de la population subit une entorse latérale de cheville dans sa vie, ce qui en fait la pathologie traumatique la plus fréquente.(1)

On dénombre, en France, près de 6 500 consultations par jour aux urgences qui concernent cette pathologie. Cependant, le nombre semblerait bien plus important, comme nous le montre une estimation hollandaise qui conclut à une incidence 5,5 fois plus élevée.(2)

Le coût d'une entorse de cheville est estimé à environ 1000 euros par personne selon les estimations.(3)

En France, les coûts de santé publique sont estimés à 2 millions d'euros par jour.

Ce coût peut-être en partie expliqué par la multiplication des examens d'imageries, principalement radiographiques, alors que le taux de fracture est relativement faible (de l'ordre de 15%).(4)(7)

Il existe également la multiplication des arrêts de travail, au stade aigu, ou à la suite des multiples complications telles que l'instabilité chronique de cheville qui correspond à une réduction de la capacité d'un individu à stabiliser l'articulation de la cheville contre l'entorse d'inversion.

L'instabilité correspond à la fois à une instabilité mécanique (laxité ligamentaire) et à une sensation d'instabilité.

On estime qu'environ 40 % des patients ayant subi un épisode d'entorse latérale de cheville présentent une instabilité chronique de la cheville. Cette instabilité contribue à l'usure du cartilage, donc au développement précoce d'une pathologie arthrosique de la cheville.(6)(7)

A noter, le taux de récurrence d'une nouvelle entorse est 3,5 fois plus important que chez un patient néant de toute entorse latérale.(5)

Les théories pouvant expliquer la prévalence de cette pathologie, de ses récurrences et de ses complications, sont les suivantes :

- Il existe une part importante de banalisation de cette pathologie, de la part du patient lui-même, mais aussi du professionnel de santé(8) ;
- L'entorse du ligament collatéral latéral représente certes la grande majorité des traumatismes, et des diagnostics, mais on remarque que les pathologies de la cheville et du pied présentent le taux le plus élevé d'erreurs de diagnostics dans les services d'urgences en France(9) ;
- Manque de prise en charge rééducative précoce(7) ;
- Le manque de connaissance sur le sujet de la part des médecins et kinésithérapeutes sur les dernières mises à jour sur la pathologie. Une étude de 2024 montrait que 6% des praticiens connaissaient l'intégralité des critères d'Ottawa, et moins de 25% utilisaient les recommandations du dernier Consensus International de 2019(10) ;
- La reprise trop précoce est un facteur de risque majeur de récurrences puisque 80 % des sportifs blessés reprennent leur pratique dans la semaine qui suit le traumatisme. Le manque de consensus sur le délai de reprise de l'activité physique, ou du travail, est problématique pour le patient et ses thérapeutes.(11)(12)

Il n'y a pas d'étude à ce jour évaluant l'attitude du médecin dans le suivi suivant le traumatisme et les éventuelles complications engendrées par l'entorse de cheville.

La cheville: Anatomie, Physiopathologie

La cheville est formée de trois pièces osseuses : le tibia, la fibula (ou le péroné) et le talus (ou l'astragale).

Elle supporte de nombreuses contraintes, à savoir la totalité du poids du corps en appui monopodal qui sont démultipliées lors des impacts à cinétique élevée comme la marche, la course, le saut.(13)

Elle comprend trois articulations distinctes :

- l'articulation talo-crurale (ou tibio-talienne)
- l'articulation subtalaire (ou sous-talienne)
- l'articulation tibio-fibulaire inférieure.

Le système ligamentaire assurant la stabilité de cette articulation comprend :

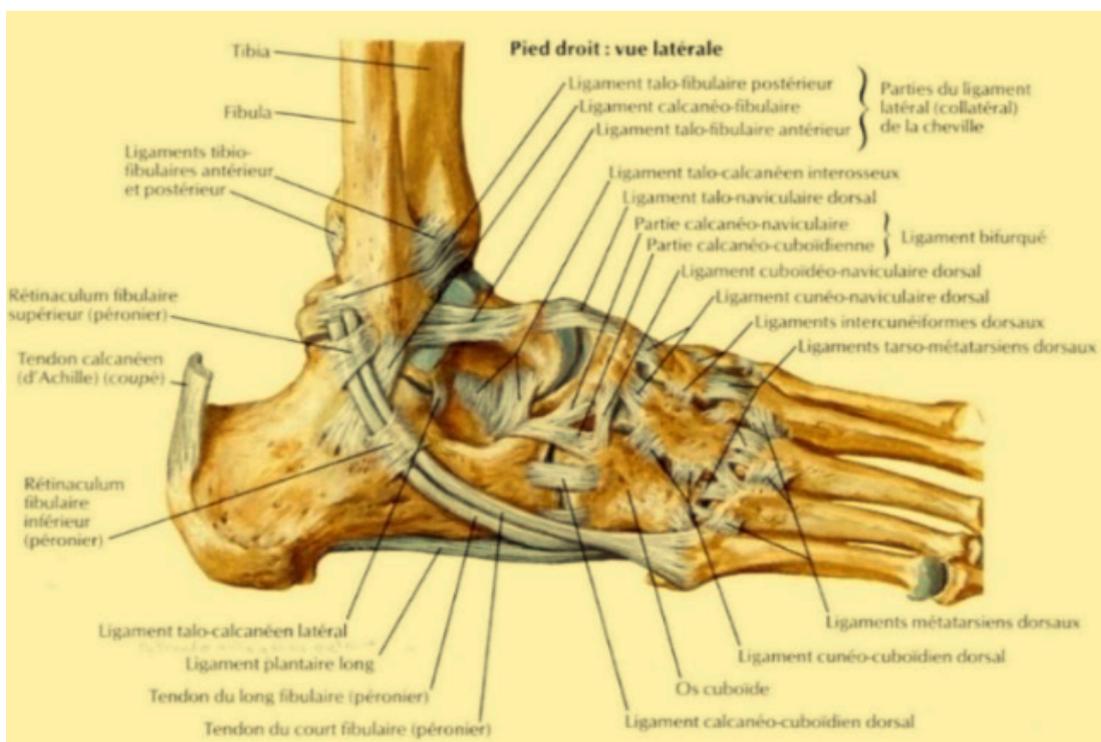


Schéma 1: Anatomie de la cheville, vue latérale

- **Le Ligament Collatéral Latéral (LCL)** : ligament le plus fréquemment lésé dans l'entorse latérale de la cheville.

Il est formé de trois faisceaux:

- Le Ligament Talo-Fibulaire Antérieur (LTFA) constitue le faisceau antérieur. Il est le ligament le plus sollicité en inversion expliquant sa rupture fréquente.
 - Le Ligament Calcanéo-Fibulaire (LCF) constitue le faisceau moyen qui est épais et résistant. Il est le plus exposé car au croisement de la tibio-talienne et de la sous-talienne. Il est adhérent direct à la gaine des muscles fibulaires expliquant l'épanchement dans cette gaine lors de sa rupture.
 - Le Ligament Talo-Fibulaire Postérieur (LTFP) constitue le faisceau postérieur. Il est mis en tension lors des mouvements de flexion dorsale. Ses lésions sont rares et sont associées à des fractures.
- **Le Ligament Collatéral Médial (LCM)** : Plus résistant que le LCL. Il a pour rôle de limiter l'éversion et la rotation interne de la cheville.

Il est séparé en deux plans :

- Le plan profond : ligament tibio-talien antérieur et postérieur
- Le plan superficiel : ligament tibio-calcanéen et ligament tibio-naviculaire (ligament deltoïdien)



Schéma 2 : Anatomie de la cheville, vue médiale

L'entorse de cheville comprend 3 stades définis en fonction de la sévérité de l'atteinte :

- stade 1/ grade I = entorse bénigne : élongation du ligament avec signes cliniques minimes,
- stade 2/ grade II = entorse moyenne : rupture partielle du ligament avec majoration des signes cliniques,
- stade 3/ grade III = entorse grave : rupture totale du ligament avec signes de gravité ; on peut alors retrouver des mouvements anormaux (tiroir antérieur et varus).

Prise en charge diagnostic

La dernière définition de l'entorse latérale aiguë de cheville a été définie et approuvée par le comité de l'International Ankle Consortium (IAC) comme « *une lésion traumatique aiguë du ligament latéral du complexe de la cheville en raison d'un excès de supination de l'arrière pied et/ou d'une flexion plantaire combiné à l'adduction du pied* ». (14)

L'examen clinique est l'étape clé pour caractériser l'entorse de la cheville (Tableau 1).

Signes à rechercher lors de l'examen clinique +/- à éliminer à l'imagerie
<ol style="list-style-type: none">1. Chaleur se dégageant de la blessure2. Tête de la fibula3. Syndesmose tibio-fibulaire4. Malléole interne5. Malléole externe6. Tendon d'Achille7. Le dôme du talus8. L'os naviculaire9. Les articulations du Chopard médial ou latéral10. La ligne articulaire du Lisfranc11. Les tendons des fibulaires : Testing en Éversion contre résistance12. Base du 5ème métatarsien13. Les différents ligaments de la cheville14. Evaluation neurovasculaire du pied

L'anamnèse avec la recherche précise de la compréhension du mécanisme du traumatisme est également une étape clé (Tableau 2).

Mécanisme	Lésion suspectée	Fréquence
Inversion	<ul style="list-style-type: none"> - Ligament Collatéral Latéral ++, principalement le LTFA - Surtout compartiment antérieur de l'articulation tibio-talienne - Moins de risque de fracture bi-malléolaire 	Le plus fréquent: Réception de saut, Faux pas etc
Éversion	<ul style="list-style-type: none"> - Ligament Collatéral Médial - Plus de risque de fracture bi-malléolaire(ou équivalent: entorse LCM et fracture malléole externe) 	Traumatisme violent Pronation> Abduction
Flexion Plantaire	<ul style="list-style-type: none"> - Lésion de la capsule antérieure de l'articulation tibio-talienne - Débord sur LTFAI et sur la partie centrale du Chopart 	Plus rare "Shoot" dans le sol en flexion plantaire
Flexion Plantaire et Rotation Externe	<ul style="list-style-type: none"> - LTFAI++ 	Chute de ski en arrière et rotation externe Écarte le tibia de la fibula.



Schéma 3: Mouvements d'Inversion et d'Éversion

Parcours de soins

Les patients présentant un traumatisme de la cheville peuvent consulter différents intervenants.

Les médecins consultés en premier lieu sont principalement des médecins généralistes, des médecins urgentistes ou des médecins du sport.

Par ailleurs, selon la gravité de l'atteinte et l'avis du médecin de premiers recours, le patient peut être dirigé vers un chirurgien orthopédiste ou médecin rééducateur.

Objectifs de l'étude

Devant la fréquence élevée de cette pathologie associée à de multiples complications se chronicisant, nous avons décidé d'étudier les pratiques concernant le suivi de cette pathologie.

A ce jour, il n'existe pas d'algorithme précis de prise en charge.

Une révision globale semble donc indiquée afin d'améliorer le parcours de soin du patient en abordant les différentes options de traitement, leur efficacité, ainsi que les moyens permettant d'améliorer leur efficacité (limitation des consultations aux urgences, coordination inter-professionnelle, critères communs de reprise d'activité).

L'objectif principal de cette étude vise à réaliser une évaluation des pratiques professionnelles dans le suivi de l'entorse de cheville chez les médecins généralistes installés en Haute-Normandie.

Les objectifs secondaires sont :

- Comparer ces différences de prise en charge avec ce qui est décrit dans la littérature médicale,
- Proposer une trame de protocole de prise en charge sur 4 points clés du suivi.

II Matériels et Méthodes

Population

Il s'agit d'une étude observationnelle descriptive réalisée dans la région de Haute Normandie.

La population étudiée correspondait aux Médecins généralistes de cette région. Pour être inclus dans cette étude, ils devaient :

- Etre diplômés et inscrits au Conseil de l'Ordre Départemental de la Seine-Maritime ou de l'Eure,
- Installés en région Haute-Normandie.

La période d'inclusion s'est déroulée entre 15 janvier 2024 et le 31 mars 2024.

Les médecins remplaçants (diplômé ou non, mais non installés) ou les étudiants en cours de DES ont été exclus de notre analyse.

Mode de recrutement-Recueil des données

J'ai choisi le format du questionnaire pour obtenir les données recherchées.

Ce questionnaire (Annexe 1) se divisait en deux parties :

- la première partie consacrée au médecin pour identifier les caractéristiques de la population étudiée,
- La deuxième était composée d'un cas clinique avec le recueil de la prise en charge du MG au fur et à mesure du suivi.

J'ai contacté par nos propres moyens les médecins généralistes, via une recherche sur Doctolib et Google. J'ai diffusé le questionnaire dans les cabinets de groupe ou MSP afin de limiter le nombre d'envoi du questionnaire, et obtenir un nombre de réponses satisfaisantes.

Les praticiens avaient deux possibilités de réponse :

- Directement sur le format papier, puis le renvoyer par mail ou voie postale
- Par format numérique via un lien direct au questionnaire Google Forms.

Après la réalisation du questionnaire, les réponses sont directement transférées sur le logiciel GOOGLE de façon totalement anonymisée avec un simple horodatage.

Le créateur du questionnaire ainsi que son administrateur désigné par le créateur sont les seules personnes à pouvoir exercer un levier sur le recueil des données.

Nous avons activé la fonction de non sauvegarde des adresses mails des praticiens dans un souci d'anonymat.

Analyse statistiques

Les données ont été retranscrites sur le tableur Microsoft Excel.

Les caractéristiques qualitatives de la population ont été exprimées en pourcentage.

Suite au recueil des questionnaires nous avons effectué une analyse des variables qualitatives en calculant pour chaque variable les effectifs exprimés sous formes numériques et en pourcentage.

Nous avons réalisé les calculs avec l'aide des fonctions du tableau Excel.

III Résultats

Nous avons distribué 170 questionnaires aux médecins généralistes dans la région Haute-Normandie.

Nous avons réceptionné 58 questionnaires entre la période du 15 janvier 2024 et le 31 mars 2024. Après exclusion, 51 questionnaires ont été inclus dans l'analyse (voir flow-chart).

1. Caractéristiques de la population

Nous observons une équité Homme-Femme sur notre population avec plus de deux tiers de médecins de moins de 45 ans (68,5%).

Concernant leur activité, la majorité des médecins ayant répondu au questionnaire était issue de Seine Maritime (80,4%) avec 56,9% d'entre eux exerçant en milieu urbain, 23,5% en milieu semi-rural et le reste en milieu rural.

60,7% des médecins interrogés se situent à moins de 10 kilomètres d'un centre de radiologie, 31,3% entre 10 et 20 kilomètres et 7,8% à plus de 20 kilomètres.

Les proportions sont assez similaires quant à la distance du service d'Urgences le plus proche (64,7% à moins de 10 km).

Peu d'entre eux ont pu assister à une formation récente sur les entorses de cheville ou ont un diplôme en Médecine du Sport (respectivement 2 et 4 médecins sur les 51 ayant répondu).

Concernant leur activité, une grande majorité (88,2%) d'entre eux reçoit en consultation moins de trois patients par mois n'ayant pas consulté initialement pour son traumatisme de cheville dans un service d'Urgences.

Néanmoins, le nombre de consultations, quel que soit le motif, dans le cadre du suivi post-traumatique est plus important avec pratiquement 90% des médecins ayant au moins 3 consultations par mois.

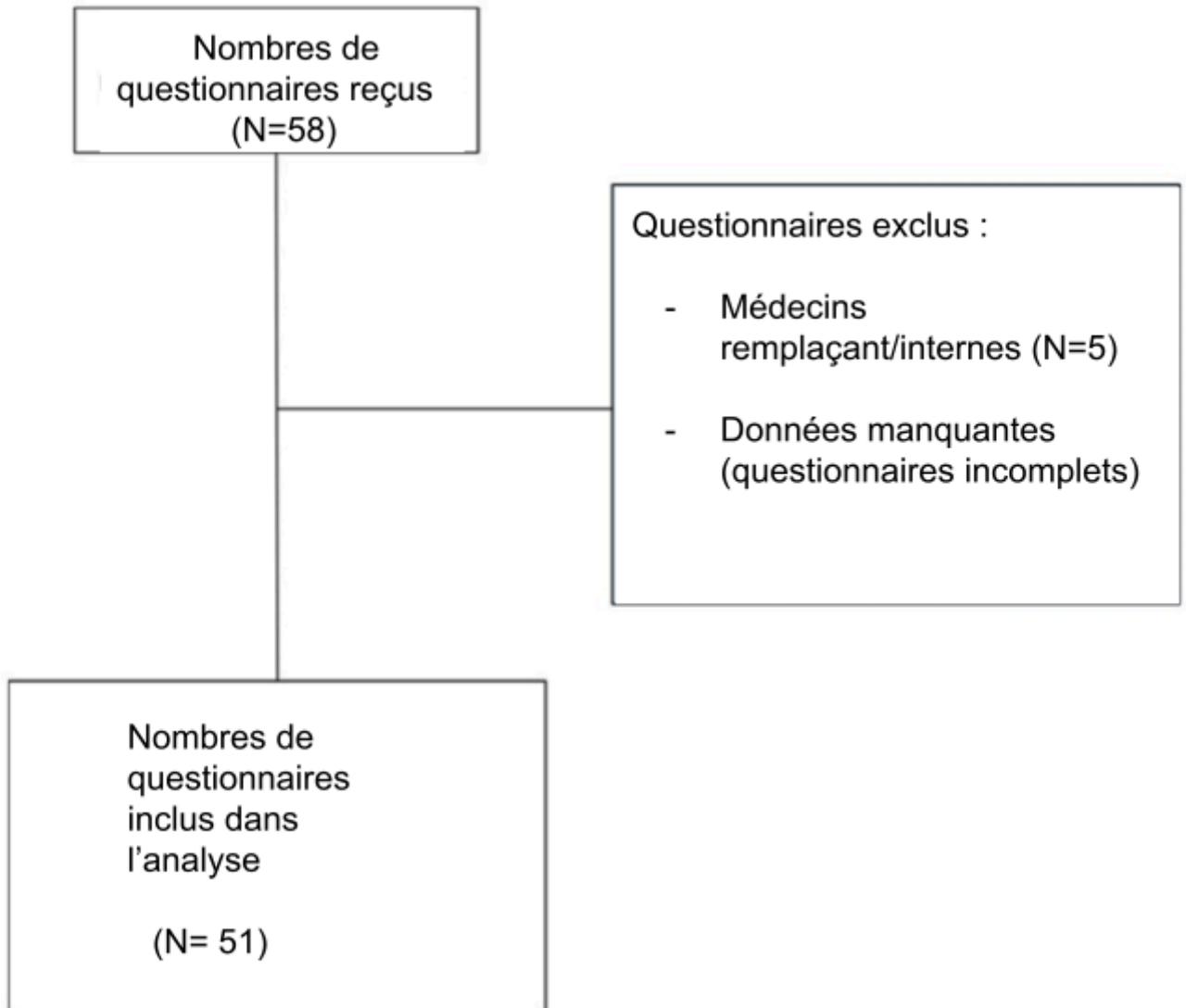


Schéma 4: Flow-chart

Sexe	Nombre	Fréquence
<i>Homme</i>	26	51%
<i>Femme</i>	25	49%
Age	Nombre	Fréquence
<i>< 35 ans</i>	18	35,2%
<i>35-44 ans</i>	17	33,3%
<i>45-54 ans</i>	4	7,8%
<i>> 55 ans</i>	12	23,5%
Département d'exercice	Nombre	Fréquence
<i>Seine-Maritime (76)</i>	41	80,4%
<i>Eure (27)</i>	10	19,6%
Lieu d'exercice	Nombre	Fréquence
<i>Rural</i>	10	19,6%
<i>Semi-Rural</i>	12	23,5%
<i>Urbain</i>	29	56,9%
Activité du cabinet	Nombre	Fréquence
<i>Seul</i>	3	5,9%
<i>En Groupe</i>	28	54,9%
<i>MSP</i>	20	39,2%
Diplôme en Médecine du Sport	Nombre	Fréquence
<i>Oui</i>	4	7,8%
<i>Non</i>	47	92,2%

Formation entorse de cheville <12 mois	Nombre	Fréquence
<i>Oui</i>	2	3,9%
<i>Non</i>	49	96,1%

Nombre de patients vu n'ayant pas consulté aux urgences / mois	Nombre	Fréquence
<i>0-1</i>	18	35,3%
<i>2-3</i>	27	52,9%
<i>4 ou plus</i>	6	11,8%
Nombre de patients vu des suites d'une entorse de cheville/ mois	Nombre	Fréquence
<i>0-2</i>	24	47,1%
<i>3-4</i>	21	41,2%
<i>5 ou plus</i>	6	11,8%
Distance centre radiologie le plus proche	Nombre	Fréquence
<i>Moins de 10km</i>	33	64,7%
<i>11-20 km</i>	14	27,4%
<i>21km ou plus</i>	4	7,8%
Distance service d'Urgences le plus proche	Nombre	Fréquence
<i>Moins de 10km</i>	31	60,7%
<i>11-20km</i>	16	31,3%
<i>21km ou plus</i>	4	7,8%

Tableau 3: Caractéristiques de la population étudiée

2. Résultats descriptifs

Evaluation à J3

Les réponses sont résumées dans le tableau 4.

Au sujet de l'antalgie utilisée et du recours ou non à une anticoagulation préventive chez ce patient consultant à 3 jours du traumatisme, nous relevons :

- Plus de la moitié des praticiens (56,9%) auraient prescrit une anticoagulation préventive par HBPM.
- Plus d'un tiers des médecins généralistes répondent poursuivre la prescription d'AINS au-delà des 3 jours (37,3%).
- La grande majorité aurait introduit des antalgiques de palier 2 (92,2%).

Le choix de l'immobilisation se tourne en majorité vers la poursuite d'une attelle type AIRCAST® (47,1%) ou la botte de marche avec appui (25,5%).

Il est à noter que nous n'avons pas pu obtenir de résultats fiables concernant les durées d'immobilisation stricte, étant donné que certains médecins interrogés n'ont pas orienté leur choix vers ce type d'immobilisation.

En relais de cette immobilisation, la moitié des praticiens (49%) ne prescrivent pas de relais de contention. Cependant les praticiens ayant initialement prescrit une immobilisation stricte (Botte, Résine, APP) ont tendance à prescrire un relai par une attelle semi rigide.

Concernant la place de la radiographie et des Critères d'OTTAWA, on constate qu'il existe une majorité des médecins généralistes interrogés qui suivent ces critères pour la prescription de radiographies (64,7%).

Concernant le délai de réévaluation, les médecins généralistes sont pour plus de la moitié (51%) plutôt en accord avec les recommandations de la HAS(3-5 jours après le traumatisme), et préconisent au patient de reconsulter à J7. Il y a néanmoins un quart d'entre eux qui ne préconise pas de nouvelle consultation qu'en cas d'évolution défavorable.

Attitude à J3	Nombre	Fréquence
<i>Poursuite AINS</i>	19	37,2%
<i>Introduction Anticoagulation</i>	29	56,7%
<i>Introduction Palier II</i>	47	92,2%
<i>Introduction Palier III</i>	0	0%
Immobilisation à J3	Nombre	Fréquence
<i>Poursuite de l'attelle type AIRCAST</i>	24	47,1%
<i>Botte plâtrée ou résine</i>	4	7,8%
<i>Attelle plâtrée postérieure</i>	5	9,8%
<i>Botte de marche avec appui</i>	13	25,5%
<i>Botte de marche sans appui</i>	5	9,8%
Durée d'immobilisation stricte	Nombre	Fréquence
<i>7-10j</i>	9	17,6%
<i>2-3 semaines</i>	21	41,2%
<i>1 mois</i>	5	9,8%
<i>6 semaines</i>	2	3,9%
<i>2-3 mois</i>	0	0%
<i>Pas d'immobilisation stricte</i>	14	27,4%
Relai par autre contention	Nombre	Fréquence
<i>Pas de contention en relai</i>	25	49%
<i>K-Tapping</i>	0	0%
<i>Strapping</i>	6	11,8%
<i>Orthèse de type Aircast</i>	8	15,7%
<i>Autre attelle de type semi-rigide</i>	12	23,5%
Place de la radiographie à ce stade	Nombre	Fréquence
<i>Selon les critères d'OTTAWA</i>	33	64,7%
<i>Clinique(oedème, ecchymose..)</i>	14	27,5%
<i>Pas de radiographie</i>	4	7,8%
Délai de réévaluation	Nombre	Fréquence
<i>J7</i>	26	51%
<i>Deux semaines</i>	4	7,8%
<i>Trois semaines</i>	4	7,8%
<i>Un mois</i>	3	5,9%
<i>Seulement si évolution défavorable</i>	13	25,5%
<i>Selon souhait du patient</i>	1	2%

Tableau 4: Résultats sur la prise en charge à J3

Evaluation à J7

Les réponses sont résumées dans le tableau 5.

On peut observer une prolongation de l'anticoagulation au-delà des 7 jours initiaux chez moins de la moitié des médecins généralistes l'ayant prescrit à J3 (12 sur 29, soit 41,3%).

La quasi-totalité des médecins interrogés (92%) prolongent l'arrêt de travail initial, principalement de 7 jours soit 15 jours au total (58,3%), un quart d'entre eux prolonge de 15 jours soit trois semaines d'arrêt de travail au total.

Concernant la rééducation chez un kinésithérapeute, les résultats montrent une variabilité importante de prise en charge, avec une légère majorité en faveur d'une rééducation la plus précoce possible (37,3%). 11,8% des médecins généralistes de l'étude ne prescrivent pas de rééducation.

Moins de 20% de la population interrogée oriente en complément le patient vers des protocoles d'autorééducation.

Prescription J7	Nombre	Fréquence
<i>Radiographies</i>	15	29,5%
<i>Poursuite HBPM</i>	12	23,5%
<i>Poursuite AINS</i>	4	7,8%
<i>Prolongation de l'AT</i>	48	94,1%
Durée de prolongation de l'AT	Nombre	Fréquence
<i>7 jours</i>	28	58,3%
<i>10 jours</i>	3	6,2%
<i>15 jours</i>	13	27%
<i>21 jours</i>	4	8,5%
Rééducation chez kinésithérapeute	Nombre	Fréquence
<i>Pas de rééducation prescrite</i>	6	11,8%
<i>Début dès que possible</i>	19	37,3%
<i>A l'arrêt de l'immobilisation stricte</i>	10	19,6%
<i>A distance de la phase aiguë</i>	12	23,5%
<i>A l'arrêt de l'attelle semi-rigide</i>	4	7,2%
Conseils d'autorééducation	Nombre	Fréquence
<i>Oui</i>	10	19,6%
<i>Non</i>	41	80,4%

Tableau 5: Résultats sur la prise en charge à J7

Retour à l'activité physique/ Evaluation de J25/ Douleurs persistantes

Les réponses sont résumées dans le tableau 6.

Les résultats obtenus sur la possibilité d'une reprise de la course à pied sont assez divergents, avec environ 40% d'entre eux qui préconisent une reprise lors de la consultation de J25 de manière progressive, 31,4% eux sont en faveur d'un délai de reprise à 6 semaines après le traumatisme.

Concernant la reprise d'un sport de pivot (ici le basketball), les délais de reprise sont allongés avec 47,1% au-delà de deux mois. Il y a néanmoins 37,3% des réponses qui sont en faveur d'une reprise progressive dès la consultation de J25.

Concernant le port d'une contention à la reprise, les médecins sont plus en faveur du port d'une contention, (attelle souple ou semi-rigide) pour le basketball (environ 60%), que pour la course à pied (37,2%).

Devant les douleurs persistantes, une imagerie complémentaire est envisagée par la quasi-totalité des médecins interrogés (94,1%), mais le type d'examen diffère.

- 49% en faveur d'une IRM
- 37,3% en faveur d'une échographie
- 7,8% en faveur d'un arthroscanner.

Reprise de la course à pied	Nombre	Fréquence
<i>Reprise progressive dès maintenant selon la tolérance</i>	21	41,2%
<i>A 1 mois</i>	1	2%
<i>A 6 semaines</i>	16	31,4%
<i>A 2 mois</i>	7	13,7%
<i>A 3 mois</i>	5	9,8%
<i>Selon réévaluation par un spécialiste</i>	1	2%
Reprise du basket	Nombre	Fréquence
<i>Reprise progressive dès maintenant selon la tolérance</i>	19	37,3%
<i>A 1 mois</i>	0	0%
<i>A 6 semaines</i>	7	13,7%
<i>A 2 mois</i>	14	27,5%
<i>A 3 mois</i>	10	19,6%
<i>Selon réévaluation par un spécialiste</i>	1	2%
Contention à la reprise du sport	Nombre	Fréquence
<i>Port d'une attelle semi rigide à la course à pied</i>	4	7,8%
<i>Port d'une attelle semi rigide au basket</i>	9	17,6%
<i>Port d'une attelle souple à la course à pied</i>	15	29,4%
<i>Port d'une attelle souple au basket</i>	22	43,1%
<i>Port si douloureux</i>	19	37,3%
<i>Pas de contention</i>	16	31,4%
Imagerie en cas de douleur persistante	Nombre	Fréquence
<i>Arthroscanner</i>	4	7,8%
<i>IRM</i>	25	49%
<i>Echographie</i>	19	37,3%
<i>Pas d'imagerie</i>	3	5,9%

Tableau 6 : résultats pour le retour à l'activité physiques et évaluation J25

IV Discussion

Synthèse des résultats et données de la littérature

Immobilisation stricte versus traitement fonctionnel / Type d'immobilisation

Les participants de l'étude préfèrent le traitement fonctionnel dans près de 50% des cas, tandis que 30% optent pour une immobilisation partielle par botte de marche. Seuls 17,6% recommandent une immobilisation stricte.

Une méta-analyse de Kerkhoffs et al., regroupant 2 184 participants, a montré que le traitement fonctionnel donne de meilleurs résultats que l'immobilisation prolongée (4-6 semaines), quel que soit le grade de l'entorse, en améliorant la reprise du sport (ou du travail), le ressenti du patient, la sensation de stabilité et la prévention du dérobement de la cheville(16).

De même, un essai randomisé par Naeem M et al. en 2015 a démontré que le traitement fonctionnel réduit davantage les douleurs qu'une immobilisation par résine(17).

Toutefois, plusieurs études suggèrent qu'une immobilisation initiale courte (jusqu'à 10 jours) par plâtre ou botte de marche est bénéfique pour les entorses de grade III durant la phase inflammatoire(18-22). Après cette période, un stress mécanique modéré favorise une meilleure cicatrisation ligamentaire.

La botte de marche, devenue récemment populaire, offre plusieurs avantages : elle permet une kinésithérapie douce dès les premiers jours, des séances fréquentes de cryothérapie grâce à sa capacité d'être retirée, et un meilleur maintien anatomique qui facilite le retour veineux. Cependant, aucune étude n'a prouvé la supériorité de la botte de marche sur les autres traitements fonctionnels au-delà de la phase initiale.

En résumé, le choix entre une prise en charge orthopédique ou fonctionnelle pour les entorses sévères reste débattu. Une approche optimale semble être une immobilisation rigide de courte durée, suivie d'une contention plus souple accompagnée d'une mobilisation

articulaire et d'une kinésithérapie progressive.

La méta-analyse de Kerkhoffs GM et al., portant sur 892 patients, suggère que les traitements fonctionnels sont supérieurs aux contentions élastiques, en réduisant la sensation d'instabilité et en permettant une reprise plus rapide des activités.

Cependant, les conclusions restent limitées par la diversité des traitements et l'incohérence des durées de suivi. (26)

Van den Bekerom MP et al. ont également constaté qu'il n'y avait pas de différence significative entre les différentes attelles pour les entorses de grade II et III (24), tandis que Kemler E et al. n'ont trouvé aucune différence significative entre une attelle souple et le strapping concernant le taux de récurrence et les douleurs résiduelles à un an. (25)

La durée du port de contentions fonctionnelles varie considérablement, et peu d'études se sont penchées sur ce sujet.

En conclusion, les résultats du questionnaire montrent que l'immobilisation stricte (attelle plâtrée postérieure, botte plâtrée ou en résine) est souvent prolongée au-delà des 10 jours maximum recommandés par la littérature.

La place de l'imagerie

Dans notre étude, 64,7% des médecins généralistes appliquent les critères d'Ottawa pour prescrire des radiographies. En cas de douleurs persistantes, presque tous les médecins (94,1%) recommandent des examens complémentaires : 49% préfèrent une IRM, 37,3% une échographie et 7,8% un arthroscanner.

La radiographie est utile pour exclure les fractures, bien que celles-ci ne soient présentes que dans 15% des cas. Les critères d'Ottawa sont fiables et très sensibles pour détecter des fractures associées. (27)

Les études de Singh K et al. et Bordalo M et al. ont montré que l'échographie est l'examen le plus accessible et le plus économique, avec une sensibilité proche de 100% pour les lésions ligamentaires de la cheville, surpassant l'examen clinique seul. L'échographie est rapide, dynamique et peu coûteuse, ce qui en fait un outil efficace pour évaluer les pathologies des ligaments latéraux et des tendons, pour confirmer la présence d'épanchements articulaires et d'identifier d'autres pathologies(28-29).

Cependant, l'échographie présente des limites pour dépister des anomalies du ligament talo-fibulaire postérieur, des anomalies cartilagineuses et les pathologies plus profondes. Cette limitation est confirmée par Peetrons P et al., qui considèrent l'IRM comme le gold standard, offrant une meilleure visualisation des lésions profondes, des anomalies osseuses et des structures ligamentaires complexes grâce à sa résolution et définition supérieures(30).

L'IRM est donc recommandée pour les cas complexes, notamment pour les suspicions de lésions osseuses, de la syndesmose tibio-fibulaire inférieure (31) ou lors d'atteintes anatomiques multiples(32).

L'arthroscanner peut être utilisé pour étudier le cartilage, comme dans les lésions ostéochondrales du dôme talien ou LODA.

En résumé, l'échographie est idéale pour une évaluation initiale rapide et économique, mais elle doit être complétée par une IRM pour des cas plus complexes ou nécessitant une évaluation détaillée.

La place de la rééducation

La kinésithérapie est largement recommandée par les médecins interrogés (plus de 88%), avec près de 40% suggérant un début immédiat.

La majorité des études de haut niveau de preuve la considèrent essentielle pour traiter les entorses de cheville.

Hultman K et Postle K montrent qu'une initiation rapide de la kinésithérapie proprioceptive, même pour les entorses graves, réduit le risque de récurrence et d'instabilité chronique à long terme (33-34).

Une méta-analyse récente sur plus de 2000 participants (Wagemans J et al., 2022) a révélé une diminution de 40% du risque de nouvelle blessure et de développement d'instabilité chronique de cheville grâce aux exercices de proprioception, de réentraînement neuromusculaire et de remise en charge progressive (42).

Concernant le délai d'instauration de cette rééducation, les études de Loudon et al. et Van os et al. ont montré que le niveau d'activité physique à 3 mois du groupe "sans rééducation" était atteint en 6 semaines pour le groupe "rééducation précoce". Cela suggère que la physiothérapie précoce et prolongée peuvent améliorer de manière significative la récupération après une entorse aiguë de la cheville, et cela avec un minimum de temps et de coût (35-37).

Concernant l'auto rééducation à domicile, elle est développée dans de nombreux pays notamment la Hollande, avec des résultats mitigés.

En effet De Ruvo et al., dans sa méta analyse de 2022 qui regroupait des études contrôlées randomisées retrouvaient un bénéfice à l'association des thérapies manuelles et des travaux de proprioception/auto-exercices versus auto-exercices non encadrés avec une diminution de la douleur, une restauration des amplitudes articulaires, une stimulation neuro-motrice ainsi qu'une destruction des adhérences fibreuses. (38)

En résumé, il semble que la thérapie manuelle et l'exercice sont des modalités de prise en charge les plus validées dans l'entorse de cheville.

Elle reste néanmoins dépendante de l'accès de la kinésithérapie, qui ne peut pas forcément répondre aux besoins (6000 nouvelles entorses quotidiennes en France).

Le développement de l'auto-rééducation est une solution apportée, mais au vu de la littérature semble être inférieure à l'activité supervisée associée à la thérapie manuelle.

Modalités de reprise du sport et port de contention

La reprise du sport et ses modalités chez nos praticiens interrogés ont montré des résultats hétérogènes:

- Environ 40% des praticiens recommandent une reprise progressive et adaptée selon la tolérance du patient, surtout pour la course à pied et les sports de pivot, comme le basket, qui met davantage en tension la cheville.
- La plupart des médecins interrogés fixent un délai de reprise, souvent à la demande du patient. Environ 31,4% recommandent de reprendre la course à pied après 6 semaines, et près de 50% conseillent de reprendre les sports de pivot après plus de 2 mois.

La littérature récente se concentre sur la nécessité d'élaborer des protocoles standardisés pour la reprise d'activité, notamment à travers des tests validés. Comme nous l'a montré Greisberg J et al., ces tests sont la plupart du temps destinés aux athlètes de haut niveau et peu applicables dans la population générale et en cabinet de médecine générale (41).

Un consensus international de 155 experts en 2021 a abouti au développement du PAASS (Annexe 3), un ensemble de 16 critères essentiels pour la reprise optimale de l'activité physique, prenant en compte la douleur, la stabilité, les amplitudes articulaires et le type de sport pratiqué (43).

En 2024, une étude française a permis le développement de l' "ANKLE-GO", premier score objectif permettant de déterminer la possibilité d'un retour au sport après une entorse de cheville. Il combine deux questionnaires évaluant dans sa globalité le patient, et 4 tests réalisables en moins de 5 minutes qui permettent de décider du retour au sport du patient dans les 4 mois suivant le traumatisme de cheville(44).

Concernant l'utilisation d'une contention prophylactique, les praticiens de notre étude la plébiscitent pour la majorité d'entre eux (environ 70%), avec une préférence pour l'attelle

souple.

Les études ont révélé que dans certains sports et en fonction de la gravité de l'entorse, il était recommandé d'utiliser de manière prophylactique un support externe (attelle souple ou strapping) de la cheville lors des exercices de changement de direction ou de fractionné.

Chen ET et al. et Welck M et al. recommandent même une contention prophylactique durant un an après le traumatisme pour les sports de pivot et de changement de direction(45-47).

McGuine TA et al. décrit une diminution de 61 à 68% du risque de nouvelle blessure sans pour autant en diminuer la gravité(48-49).

Cependant il n'y a pas d'étude de qualité suffisante permettant l'intérêt du support externe en prévention primaire(50).

Il n'existe pas à notre connaissance de différence entre le strapping bien réalisé, le port d'une attelle souple ou semi-rigide, sauf sur le plan économique où McGuine et al. montre que la réalisation du strapping sur toute une saison représenterait un coût plus important qu'une attelle(49).

Forces et limites de l'étude

L'enquête réalisée traitait principalement de l'approche clinique des médecins généralistes dans leur pratique quotidienne.

L'objectif n'était pas de chercher à être discriminant et d'évaluer les connaissances mais de partir d'un cas clinique dit "*classique*" et d'interroger sur la gestion du patient par le médecin.

De nombreuses études et travaux de thèse étudiaient principalement les connaissances et la prise en charge aiguë des entorses de cheville et n'abordaient pas le suivi des patients avec

les différents aspects auxquels sont soumis les médecins généralistes.

De plus, le sujet est d'actualité. En effet, la HAS étudie en ce moment de nouvelles recommandations de bonne pratique sur les entorses de cheville avec principalement la détection des diagnostics différentiels, la rééducation et la reprise d'activités(51).

La méthodologie employée avec l'utilisation de questionnaires standardisés et des critères d'inclusions et d'exclusion définis ont permis de renforcer la fiabilité des résultats obtenus.

Cette étude et les résultats qui en ressortent pourraient permettre la réalisation de travaux ultérieurs. En effet, il serait intéressant de réaliser une étude comparative concernant les prises en charges qui ressortent dans les autres régions françaises.

Concernant les limites de l'étude, l'échantillon reste limité à 51 réponses et peut donc ne pas être représentatif de l'ensemble des médecins généralistes de la Haute-Normandie.

Par ailleurs, le fait d'avoir réalisé l'étude dans la Haute Normandie limite la pertinence des résultats pour les autres régions avec des contextes démographiques différents.

Les médecins ayant répondu aux questionnaires pourraient être les plus intéressés et concernés par le sujet, ce qui peut introduire un biais de sélection.

De plus, le questionnaire peut orienter les réponses des médecins avec une tendance à répondre à une prise en charge idéale dans le contexte plutôt que de leurs propres pratiques personnelles.

Cette étude ne me permet pas de corréler les résultats obtenus à de la clinique. Il serait intéressant de voir comment les pratiques déclarées se traduisent en termes de résultats cliniques pour les patients.

Implications cliniques

Ce travail a permis en identifiant les pratiques actuelles et en les comparant avec la littérature, de réaliser une fiche synthèse uniforme et efficace. Cela aiderait à garantir que tous les patients reçoivent une prise en charge optimale, adaptée aux dernières recommandations et connaissances médicales.

Une gestion plus efficace des entorses de cheville pourrait réduire les dépenses associées aux examens d'imageries inutiles et aux consultations d'urgences répétées. En optimisant les parcours de soins, notamment en évitant les traitements inappropriés ou trop tardifs, les coûts globaux pour le système de santé pourraient être significativement réduits.

Ce travail vise également à sortir de la banalisation générale du traumatisme de cheville. Une prise en charge adéquate des différentes étapes a pour but de diminuer le risque d'instabilité chronique et de complications à long terme, telle que l'arthrose de cheville améliorant la qualité de vie des patients et réduisant les besoins futurs en soins médicaux et en réhabilitation.

En somme, notre fiche synthèse pourrait contribuer à une prise en charge plus cohérente, efficace et économiquement viable des entorses de cheville, tout en améliorant les résultats pour les patients.

En se reportant sur les données citées ci-dessus, nous proposons une fiche synthèse de *“bonnes pratiques”* : Annexe 3.

V Conclusion

En conclusion, malgré le manque de recommandation officielle concernant la prise en charge des traumatismes de la cheville, il ressort, dans notre étude, des différences de prise en charge des Médecins généralistes de la région Haute Normandie.

Cependant, il existe des axes d'amélioration, notamment sur l'examen clinique d'une cheville traumatisée mais aussi sur les critères indiquant une imagerie que ce soit par radiographies ou l'imagerie par résonance magnétique en passant par l'échographie.

De plus, les immobilisations et les soins de kinésithérapie ne sont pas prescrits de manière optimale.

Nous constatons la pertinence à actualiser les connaissances des médecins généralistes à l'aide de formations continues théoriques mais aussi pratiques. Il serait pertinent également d'analyser le fonctionnement dans les autres régions afin d'uniformiser les prises en charge. Des recherches continues sont encore nécessaires pour déterminer le traitement optimal de l'entorse latérale de la cheville ayant pour objectifs d'encourager le retour à des niveaux d'activité physique antérieurs au traumatisme et de réduire le risque de nouvelle blessure (pourvoyeur d'instabilité chronique et d'arthrose).

BIBLIOGRAPHIE

1. Herzog MM, Kerr ZY, Marshall SW, Wikstrom EA. Epidemiology of ankle sprains and chronic ankle instability. *J Athl Train* 2019;54(6):603-10.
2. Kemler E, van de Port I, Valkenberg H, Hoes AW, Backx FJ. Ankle injuries in the Netherlands: trends over 10–25 years. *Scand J Med Sci Sports*. 2015;25(3):331–337
3. Verhagen EA, Van Tulder M, Van der Beek AJ, *et al*. An economic evaluation of a proprioceptive balance board training programme for the prevention of ankle sprains in volleyball. *Br J Sports Med* 2005;39:111–5
4. Bachmann LM , Kolb E , Koller MT , *et al* . Accuracy of Ottawa ankle rules to exclude fractures of the ankle and mid-foot: systematic review. *BMJ* 2003;326:417
5. Gribble PA, Bleakley CM, Caulfield BM, Docherty CL, Fourchet F, Fong DT, Hertel J, Hiller CE, Kaminski TW, McKeon PO, Refshauge KM, Verhagen EA, Vicenzino BT, Wikstrom EA, Delahunt E. 2016 consensus statement of the International Ankle Consortium: prevalence, impact and long-term consequences of lateral ankle sprains. *Br J Sports Med*. 2016 Dec;50(24):1493-1495.
6. Hertel J, Corbett RO. An updated model of chronic ankle instability. *J Athl Train* 2019;54(6):572-88.
7. Golditz T, Steib S, Pfeifer K, Uder M, Gelse K, Janka R, Hennig FF, Welsch GH. Functional ankle instability as a risk factor for osteoarthritis: using T2-mapping to analyze early cartilage degeneration in the ankle joint of young athletes. *Osteoarthritis Cartilage*. 2014 Oct;22(10):1377-85. doi: 10.1016/j.joca.2014.04.029. Epub 2014 May 9. PMID: 24814687.
8. Hubbard-Turner T. Lack of Medical Treatment From a Medical Professional After an Ankle Sprain. *J Athl Train*. 2019 Jun;54(6):671-675. doi:10.4085/1062-6050-428-17. Epub 2019 May 22.
9. Moonen PJ, Mercelina L, Boer W, Fret T. Diagnostic error in the Emergency Department: follow up of patients with minor trauma in the outpatient clinic. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 2017;25:13.

10. Tourillon R, Delahunt E, Fourchet F, Picot B, M'Baye M. Ankle scientific knowledge is not translated into physiotherapy practice: a thematic analysis of French-speaking physiotherapists clinical behaviors. *J Athl Train*. 2024 Mar 13.
11. Smith MD, Vicenzino B, Bahr R, Bandholm T, Cooke R, Mendonça LM, et al. Return to sport decisions after an acute lateral ankle sprain injury: introducing the PAASS framework: an international multidisciplinary consensus. *Br J Sports Med* 2021;55(22):1270-6.
12. Wikstrom EA, Mueller C, Cain MS. Lack of Consensus on Return-to-Sport Criteria Following Lateral Ankle Sprain: A Systematic Review of Expert Opinions. *J Sport Rehabil*. 2020 Feb 1;29(2):231-237.
13. Kapandji IA, Judet T. Anatomie fonctionnelle. 2, Membre inférieur : hanche, genou, cheville, pied, voûte plantaire, marche. Paris : Maloine. 2012. 308 p.
14. Gribble PA, Bleakley CM, Caulfield BM, Docherty CL, Fourchet F, Fong DT-P, et al. Evidence review for the 2016 International Ankle Consortium consensus statement on the prevalence, impact and long-term consequences of lateral ankle sprains. *Br J Sports Med*. déc 2016;50(24):1496-505.
15. Banihachemi JJ, Courtois G, Ravey JN et al. Pertinence de l'examen clinique en urgence pour le diagnostic des ruptures des faisceaux antérieur et moyen du ligament collatéral latéral de la cheville. *J Traumatol Sport* 2020 ; 37 : 80-7.
16. Kerkhoffs GM, Rowe BH, Assendelft WJ, et al. Immobilisation and functional treatment for acute lateral ankle ligament injuries in adults. *The Cochrane database of systematic reviews* 2002;3:CD003762
17. Naeem M, Rahimnajjad MK, Rahimnajjad NA, et al. Assessment of functional treatment versus plaster of Paris in the treatment of grade 1 and 2 lateral ankle sprains. *J Orthop Traumatol* 2015;16:41-6
18. Prado MP, Mendes AA, Amodio DT, et al. A comparative, prospective, and randomized study of two conservative treatment protocols for first-episode lateral ankle ligament injuries. *Foot Ankle Int* 2014;35:201-6

19. Uslu M, Inanmaz ME, Ozsahin M, *et al.* Cohesive taping and short-leg casting in acute low-type ankle sprains in physically active patients. *J Am Podiatr Med Assoc* 2015;105:307–12
20. Lamb SE, Marsh JL, Hutton JL, Nakash R, Cooke MW (2009) Mechanical supports for acute, severe ankle sprain: a pragmatic, multicentre, randomised controlled trial. Collaborative Ankle Support Trial (CAST Group). *Lancet* 14;373(9663):575–81
21. Cooke MW, Marsh JL, Clark M, Nakash R, Jarvis RM, Hutton JL, Szczepura A, Wilson S, Lamb SE; CAST trial group (2009) Treatment of severe ankle sprain: a pragmatic randomised controlled trial comparing the clinical effectiveness and cost-effectiveness of three types of mechanical ankle support with tubular bandage. The CAST trial.
22. Beynon BD, Renström PA, Haugh L, Uh BS, Barker H. A prospective, randomized clinical investigation of the treatment of first-time ankle sprains. *Am J Sports Med.* 2006.
23. Vuurberg G, Hoorntje A, Wink LM, *et al.* Diagnosis, treatment and prevention of ankle sprains: update of an evidence-based clinical guideline. *Br J Sports Med.* 2018.
24. Van den Bekerom MP, van Kimmenade R, Sierevelt IN, *et al.* Randomized comparison of tape versus semi-rigid and versus lace-up ankle support in the treatment of acute lateral ankle ligament injury. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2016.
25. Kemler E, van de Port I, Schmikli S, *et al.* Effects of soft bracing or taping on a lateral ankle sprain: a non-randomised controlled trial evaluating recurrence rates and residual symptoms at one year. *J Foot Ankle Res* 2015.
26. Kerkhoffs GM, Struijs PA, Marti RK, Assendelft WJ, Blankevoort L, van Dijk CN. Different functional treatment strategies for acute lateral ankle ligament injuries in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013
27. Beckenkamp PR, Lin CC, Macaskill P, *et al.* Diagnostic accuracy of the Ottawa ankle and Midfoot rules: a systematic review with meta-analysis. *Br. J. Sports Med.* 2017; 51:504–10
28. Singh K, Thukral CL, Gupta K, Singh A. Comparison of high resolution ultrasonography with clinical findings in patients with ankle pain. *J Ultrason.* 2018;18(75):316-24
29. Bordalo M, Felipe de Paula Correa M, Yamashiro E. High-resolution Ultrasound of the Foot and Ankle. *Foot Ankle Clin.* 2023 Sep;28(3):697-708.

30. Peetrons P, Creteur V, Bacq C. Sonography of ankle ligaments. *J Clin Ultrasound*. 2004;32:491–499
31. Hofbauer MH, Babu SS. Syndesmotic Injuries. *Clin Podiatr Med Surg*. 2024 Jul;41(3):491-502. doi: 10.1016/j.cpm.2024.01.013. Epub 2024 Feb 28
32. Margetic P, Salaj M, Lubina IZ. The Value of Ultrasound in Acute Ankle Injury: Comparison With MR. *Eur J Trauma Emerg Surg*. avr 2009.
33. Hultman K, Fältström A, Öberg U. The effect of early physiotherapy after an acute ankle sprain. *Advances in Physiotherapy*. janv 2010;12(2):65-73
34. Postle K, Pak D, Smith TO. Effectiveness of proprioceptive exercises for ankle ligament injury in adults: A systematic literature and meta-analysis. *Manual Therapy*. août 2012.
35. Loudon JK, Reiman MP, Sylvain J. The efficacy of manual joint mobilisation/manipulation in treatment of lateral ankle sprains: a systematic review. *Br J Sports Med*. mars 2014.
36. Van Rijn RM, van Ochten J, Luijsterburg PA, van Middelkoop M, Koes BW, Bierma-Zeinstra SM. Effectiveness of additional supervised exercises compared with conventional treatment alone in patients with acute lateral ankle sprains: systematic review. *BMJ*. 2010 Oct 26
37. Hultman K, Fältström A, Öberg U. The effect of early physiotherapy after an acute ankle sprain. *Advances in Physiotherapy*. janv 2010;12(2):65-73
38. De Ruvo R, Russo G, Lena F, Giovannico G, Neville C, Turolla A, Torre M, Pellicciari L. The Effect of Manual Therapy Plus Exercise in Patients with Lateral Ankle Sprains: A Critically Appraised Topic with a Meta-Analysis. *J Clin Med*. 2022 Aug 22.
39. Gaddi D, Mosca A, Piatti M, Munegato D, Catalano M, Di Lorenzo G, Turati M, Zanchi N, Piscitelli D, Chui K, Zatti G, Bigoni M. Acute Ankle Sprain Management: An Umbrella Review of Systematic Reviews. *Front Med (Lausanne)*. 2022 Jul 7.
40. Vuurberg G, Hoorntje A, Wink LM, et al.. Diagnosis, treatment and prevention of ankle sprains: update of an evidence-based clinical guideline. *Br J Sports Med*. 2018.
41. Greisberg J, Gould P, Vosseller JT, Greisberg M, Bandasak N, Dolar R, et al. Performance Function Tests in Assessing Ankle Fitness: JAAOS: Global Research and Reviews. janv 2019.

42. Wagemans J, Bleakley C, Taeymans J, Schurz AP, Kuppens K, Baur H, Vissers D. Exercise-based rehabilitation reduces reinjury following acute lateral ankle sprain: A systematic review update with meta-analysis. *PLoS One*. 2022 Feb 8.
43. Smith MD, Vicenzino B, Bahr R, Bandholm T, Cooke R, Mendonça LM, Fourchet F, Glasgow P, Gribble PA, Herrington L, Hiller CE, Lee SY, Macaluso A, Meeusen R, Owoeye OBA, Reid D, Tassignon B, Terada M, Thorborg K, Verhagen E, Verschueren J, Wang D, Whiteley R, Wikstrom EA, Delahunt E. Return to sport decisions after an acute lateral ankle sprain injury: introducing the PAASS framework-an international multidisciplinary consensus. *Br J Sports Med*. 2021 Nov.
44. Picot B, Lopes R, Rauline G, Fourchet F, Hardy A. Development and Validation of the Ankle-GO Score for Discriminating and Predicting Return-to-Sport Outcomes After Lateral Ankle Sprain. *Sports Health*. 2024 Jan-Feb;16(1):47-57
45. Doherty C, Bleakley C, Delahunt E, Holden S. Treatment and prevention of acute and recurrent ankle sprain: an overview of systematic reviews with meta-analysis. *Br J Sports Med*. janv 2017;51(2):113-25.
46. Chen ET, Borg-Stein J, McInnis KC. Ankle Sprains: Evaluation, Rehabilitation, and Prevention. *Curr Sports Med Rep*. 2019;18:217–223
47. Welck M, Rafferty M, Eltz S, Al-Nammari SS, Eseonu KC. Management of ankle injuries. *BMJ*. 2015;351:h6698
48. McGuine TA, Brooks A, Hetzel S. The effect of lace-up ankle braces on injury rates in high school basketball players. *Am J Sports Med*. 2011;39(9):1840–1848
49. McGuine TA, Hetzel S, Wilson J, Brooks A. The effect of lace-up ankle braces on injury rates in high school football players. *Am J Sports Med* 40(1):49–57
50. Barelds I, van den Broek AG, Huisstede BMA. Ankle Bracing is Effective for Primary and Secondary Prevention of Acute Ankle Injuries in Athletes: A Systematic Review and Meta-Analyses. *Sports Med*. 2018 Dec;48(12):2775-2784
51. HAS, Septembre 2023. Disponible sur https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2023-09/reco475_cadrage_reeducation_cheville_crppi_vunum_mel.pdf

ANNEXE 1 : Questionnaire

Données socio-démographiques

Vous êtes?

- Un homme/Une femme (Rayer la mention inutile)
- Âge :57
- Département d'exercice : 76/27 (Rayer la mention inutile)

Concernant votre exercice

- Seul/En groupe/ En maison de santé pluridisciplinaire (Rayer les mentions inutiles)
- Lieu d'exercice : Urbain/Semi rural/Rural (Rayer les mentions inutiles)
- Diplôme de médecine du sport : Oui/Non (Rayer les mentions inutiles)
- Formation sur le traumatisme de la cheville dans les 12 derniers mois : Oui/Non (Rayer les mentions inutile)

Par mois, combien voyez-vous de patients adultes présentant un traumatisme de la cheville n'ayant pas consulté les urgences ?

- 0-1
- 2-3
- 4 ou plus

Par mois, combien de patients adultes ayant présenté un traumatisme de cheville réévaluez-vous (Peu importe le motif de consultation) ?

- 0-2
- 3-4
- 5 ou plus

A quelle distance se trouve le centre de radiologie le plus proche de votre lieu d'exercice ? (Réponse à donner en km) :

A quelle distance se trouve le service d'urgence le plus proche de votre lieu d'exercice ? (Résultat à donner en km) :

ETUDES DES PRATIQUES

Vous recevez en consultation un patient de 25 ans, qui consulte suite à un traumatisme survenu lors d'un entraînement de basket-ball. Il a consulté il y a 3 jours aux urgences qui conclut à une entorse bénigne du ligament latéral de la cheville droite.

Il ne présente pas d'antécédents médicaux particuliers. Il est électricien salarié.

Il vous montre les traitements prescrits :

- AINS matin et soir, Paracétamol toutes les 6 heures pendant 7 jours
- Attelle AIRCAST® 10 j
- Glaçage
- Arrêt de travail 7 jours

- Reprise du sport à 3 semaines

Il vous décrit avoir déjà eu plusieurs épisodes de ce type sur cette cheville, mais que ce traumatisme récent avait été plus douloureux. Il possédait déjà une attelle de type AIRCAST®. Il n'a jamais eu de rééducation par kinésithérapie lors des précédents traumatismes.

Il se plaint d'une persistance des douleurs malgré les traitements avec l'apparition d'un volumineux hématome en regard de la malléole externe. Il se déplace peu, reste allongé plus de 10 heures par jour. Son EVA est évaluée à 4/10 au repos et 6-7/10 à la marche.

L'examen que vous réalisez est peu contributif devant la douleur et la présence de l'oedème.

1. Quelle attitude adoptez-vous? (Une ou plusieurs réponses possibles)

Poursuite de l'anti-inflammatoire-non-stéroïdien(AINS)
Introduction de l'anticoagulation préventive
Ajout d'un palier II
Ajout d'un palier III

2. A ce stade, quelle immobilisation vous semble la plus adaptée pour ce patient? (Une seule réponse possible)

Botte plâtrée ou résine
Attelle plâtrée postérieure
Botte de marche avec appui
Botte de marche sans appui
Poursuite de l'immobilisation de type AIRCAST®

3. Dans le cas où votre choix s'oriente vers une immobilisation stricte de cheville, le délai d'immobilisation sera de: (Une seule réponse possible)

7-10 jours
2 à 3 semaines
1 mois
6 semaines
2 à 3 mois
Vous n'avez pas choisi d'immobilisation stricte de la cheville
Autre délai (Veuillez préciser le délais) :

4. Passée cette immobilisation stricte, vous mettez en place un relai par : (Une seule réponse possible)

Strapping
K-Tapping
Orthèse de cheville type AIRCAST®
Autre orthèse de cheville type semi-rigide
Vous ne mettez pas en place de relai de contention après mon immobilisation initiale
Vous n'avez pas choisi d'immobilisation stricte

5. Concernant la place de la radiographie de la cheville, quelle attitude adoptez-vous ? (Une seule réponse possible)

Vous ne prescrivez pas de radiographie
Votre prescription est guidée par les critères d'OTTAWA
Votre prescription est guidée par la clinique notamment devant la présence de l'oedème

6. Le patient vous pose la question s'il doit revenir vous voir, et si oui, à quel moment ? (Une seule réponse possible)

A la fin de son arrêt de travail soit J7 au total
Deux semaines après le traumatisme
3 semaines après le traumatisme
1 mois après le traumatisme
Vous ne le revoyez pas de façon systématique, seulement si évolution défavorable
Autre délai : (*Veillez préciser le délais*)

Le patient revient vous voir à J7 du traumatisme car il ne se sent pas apte à reprendre son travail. Il décrit une amélioration sur le plan des douleurs, avec une reprise de la marche. Il décrit tout de même être souvent allongé.

Il garde l'attelle toute la journée, l'enlève la nuit et poursuit le glaçage.

7. Devant ce tableau, que faites-vous ? Une ou plusieurs réponses possibles

Prescription de radiographies si non réalisées auparavant
Poursuite de l'anti-inflammatoire-non-stéroïdien, si non arrêté précédemment
Poursuite de l'anticoagulation préventive, si introduite à J3
Prolongation de l'Arrêt de travail, si oui combien de temps : 7 JOURS PUIS CONSULTATION

8. Concernant la rééducation par kinésithérapie dans la prise en charge de l'entorse de cheville : Une seule réponse possible

Kinésithérapie dès que possible
A l'arrêt de l'immobilisation stricte si prescrit
A distance de la phase aigüe (soit vers la 3ème semaine)
A l'arrêt de la contention fonctionnelle (attelle semi-rigide)
Vous ne prescrivez pas de rééducation

9. Concernant l'auto-rééducation à domicile, en prescrivez-vous ? (Une seule réponse possible)

OUI
NON

Si oui, quelle source utilisez-vous? *Veillez préciser* (YouTube, Clinique du Coureur, autres références...)

Le patient revient vous voir à 25 jours du traumatisme. Il a repris le travail malgré une légère gêne. Vous aviez décidé de prescrire de la kinésithérapie, il vient d'avoir ses deux premières séances. Il reste légèrement douloureux, décrivant une EVA à 0/10 au repos mais 2-3/10 à l'effort. Il vous décrit une douleur péri-malléolaire externe. Il est sensible à la palpation au niveau du ligament talo-fibulaire antérieur. Il n'y a ni œdème ni ecchymose. La cheville n'est pas raide.

Il se pose la question de la reprise sportive. Habituellement il court 10 km par semaine avec 2 séances de musculation hebdomadaires. Il pratique également du basket avec une fréquence de deux entraînements par semaine et un match par mois.

10. En moyenne, vous envisagez une reprise de la course à pied, au même niveau d'aptitude, chez ce patient (sportif régulier mais sans objectif de performance) ? Une seule réponse possible

6 semaines
2 mois
3 mois
Selon réévaluation par médecin spécialiste (orthopédiste, médecin du sport etc)
Reprise progressive dès maintenant à adapter selon sa tolérance
Autre délai (*Veillez préciser le délai*) :

11. En moyenne, vous envisagez une reprise du basket, au même niveau d'aptitude, chez ce patient (sportif régulier mais sans objectif de performance) ? *Une seule réponse possible*

6 semaines

2 mois

3 mois

Selon réévaluation par médecin spécialiste (orthopédiste, médecin du sport etc)

Reprise progressive dès maintenant à adapter selon sa tolérance

Autre délai (*Veillez préciser le délai*) :

12. Lui conseillez-vous des précautions particulières ? *Une ou plusieurs réponses possibles*

Port d'une attelle semi rigide au basket

Port d'une attelle semi rigide pour la course à pied

Port d'une attelle souple au basket

Port d'une attelle souple pour la course

Port si douloureux lors de l'activité

Reprise sans contention

Il revient à plus de deux mois du traumatisme initial. Il vous décrit toujours une légère douleur au niveau péri-malléolaire externe. Pas de nouveau traumatisme selon le patient.

Au travail, il peut présenter une douleur en fin de journée, supportable.

Sur le plan de la course à pied, il ne parvient pas à réaliser ses performances antérieures. Il a repris le basket mais lors des sauts, il vous décrit des douleurs intenses. Il a donc arrêté le basket depuis deux semaines. Il garde de temps en temps encore son attelle AIRCAST[®] au sport.

13. Devant ce tableau, que préconisez-vous ? *Une ou plusieurs réponses possibles*

Réduction de l'activité physique intensive

Arrêt total de la course et du basket jusqu'à arrêt des douleurs

Reprise de la kinésithérapie

Poursuite de la course de manière progressive

Reprise du basket de manière progressive

Port de l'attelle semi-rigide

Port de l'attelle souple

14. Quelle est votre attitude concernant l'imagerie devant cette douleur persistante ? *Une seule réponse possible*

Vous prescrivez une échographie de cheville

Vous prescrivez un arthroscanner de cheville

Vous prescrivez des radiographies de cheville

Vous prescrivez une IRM de cheville

Vous ne prescrivez pas d'imagerie

15. Vers quel(s) spécialiste(s) avez-vous l'habitude d'adresser vos patients quand vous vous retrouvez dans le cas de douleurs persistantes, d'instabilité chronique ou de reprise du sport difficile (*Une ou plusieurs réponses possibles*)

Rhumatologue

Médecin du sport

Orthopédiste

Médecin Physique et réadaptation

Autres : *Veillez préciser*

ANNEXE 2 : PAASS

P	Pain severity <ul style="list-style-type: none">• During sport participation• Over last 24 hours
A	Ankle impairments <ul style="list-style-type: none">• Ankle range of motion• Ankle muscle strength, endurance and power
A	Athlete perception <ul style="list-style-type: none">• Perceived ankle confidence/reassurance• Perceived ankle stability• Psychological readiness
S	Sensorimotor control <ul style="list-style-type: none">• Proprioception• Dynamic postural control/balance
S	Sport/functional performance <ul style="list-style-type: none">• Hopping and jumping• Agility• Sport-specific activities• Ability to complete a full training session

ANNEXE 3

Fiche Synthèse de Prise en Charge des Entorses de Cheville

1. Évaluation Initiale

- Mécanisme
- Critères d'OTTAWA
- POLICE/ PEACE AND LOVE

2. Réévaluation J5-J7

- **Examen Clinique :**
 - **Évaluation du grade II**
 - **Palpation :** Sensibilité le long des structures ligamentaires (LTFAI, Chopart, Lisfranc).
 - **Tests fonctionnels :**
 - **Test du squeeze test, Test Rotation externe/Flexion** pour le LTFAI
 - **Test de cisaillement médio-pied** pour Chopart/ Lisfranc
 - **Tiroir antérieur, Tilt Test**
 - **Mobilité articulaire :** Évaluer l'amplitude des mouvements et comparer avec la cheville controlatérale.

Décision d'Imagerie

- **Critères d'Ottawa pour Radiographies :**
 - Douleur à la palpation des malléoles ou incapacité à supporter le poids
 - **Radiographies standard :** Cheville face, profil, varus 20°
 - **Radiographies complémentaires :** Vue du pied (face, oblique) si suspicion de lésions Chopart ou Lisfranc
- **Échographie :**
 - 1ère intention si suspicion lésion du LTFAI, et si les radiographies ne montrent pas de fracture
- **IRM +/- Arthroscanner:**
 - Douleur persistante après 3-4 semaines de traitement conservateur
 - Suspensions de lésions complexes : LTFAI, Chopart, Lisfranc
 - Instabilité chronique de la cheville
 - Suspicion LODA

3. Prise en Charge en Fonction du Grade et des Lésions Associées

Grade 1	Grade 2	Grade 3
Immobilisation légère: Strapping, attelle souple Renforcement progressif et travail proprioceptif	Attelle semi-rigide 2-4 semaines Rééducation douce puis travail proprioceptif, renforcement musculaire	Immobilisation courte 10 jours: - Résine si réalisée initialement - Sinon Botte de marche pour 4 semaines Mobilisation progressive, proprioception, renforcement

- **Lésions de Chopart/Lisfranc :**

- **Imagerie :** Radiographies spécifiques ou IRM si nécessaire
- **Traitement :** Immobilisation stricte prolongée (4-6 semaines)
- **Réhabilitation :** Rééducation adaptée après immobilisation, en fonction de la gravité

4. Rééducation et Retour au Sport

- **Utilisation de l'Ankle-Go :**

- **Évaluation fonctionnelle avant retour au sport à 6 semaines:**
 - **Score Ankle-Go >8 :** Considéré comme sûr pour retour au sport
 - **Score <8 :** Poursuivre la rééducation et réévaluer car faible chance de retour au sport à 4 mois

- **Retour au Sport :**

- **Course à pied :** Généralement après 6 semaines si asymptomatique
- **Sports avec pivots :** Après 6-8 semaines avec score Ankle-Go validé
- **Stratégies de prévention :**
 - **Contention prophylactique :** Strapping ou orthèse pour les sports à risque
 - **Renforcement régulier et proprioception :** Prévention des récives

6. Suivi à Long Terme

- **Surveillance de l'instabilité** : Réévaluation clinique à 6-8 semaines post-traitement
- **Éducation du patient** : Importance de la prévention secondaire, adaptation des activités
- **IRM**: Douleur persistante ou instabilité après 8 semaines
- Complexité des lésions (Chopart, Lisfranc) nécessitant une intervention chirurgicale
- Avis spécialisé

Résumé

Introduction

70% de la population subit une entorse latérale de cheville au cours de sa vie. La prise en charge constitue un enjeu majeur de santé publique. L'objectif de cette étude vise à recenser la prise en charge dans le suivi de l'entorse de la cheville chez les médecins généralistes installés en Haute-Normandie, en la comparant avec la littérature actuelle afin de proposer une trame protocolaire afin d'améliorer le suivi du patient et de réduire le développement d'instabilité chronique et d'arthrose précoce de cheville.

Matériel et Méthodes

Une étude observationnelle à visée descriptive a été réalisée via un questionnaire distribué à 170 médecins généralistes installés en Haute-Normandie.

Résultats

Les médecins généralistes interrogés privilégient le traitement fonctionnel dans plus de 70% des cas, plutôt qu'une immobilisation stricte, en association à un travail rééducatif. Toutefois, le moment approprié pour débiter la rééducation est sujet à débat, ce qui se traduit par une grande variabilité dans les réponses.

En ce qui concerne les examens complémentaires pour les douleurs persistantes et dans l'évaluation d'instabilité chronique de cheville, l'IRM est la plus fréquemment prescrite (49 %), suivie par l'échographie (37,3 %).

Le retour au sport est recommandé en fonction de la tolérance, généralement après six semaines pour la course à pied et deux mois pour le basketball. Une contention prophylactique pour la prévention secondaire est conseillée à 60 % des cas pour le basketball, mais est moins fréquemment recommandée pour la course à pied.

Conclusion

La revue de la littérature actuelle favorise le traitement fonctionnel avec une rééducation la plus précoce possible, qu'importe la gravité des lésions.

L'échographie reste l'examen de première intention dans le bilan lésionnel devant sa disponibilité et sa sensibilité, cependant l'IRM reste le gold standard pour diagnostiquer les lésions non décelables à l'échographie.

Le retour au sport doit être évalué par de nouveaux tests, permettant le retour dans les meilleures conditions possibles et diminuer le risque de rechute en y associant une contention prophylactique, principalement pour les sports de pivot.

Mots clés: entorse de cheville; instabilité chronique de cheville; retour au sport; rééducation