



HAL
open science

Pratique d'immobilisation rigide en médecine générale dans la petite traumatologie du membre supérieur

Romuald Perini

► **To cite this version:**

Romuald Perini. Pratique d'immobilisation rigide en médecine générale dans la petite traumatologie du membre supérieur. Médecine humaine et pathologie. 2018. dumas-01836669

HAL Id: dumas-01836669

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01836669>

Submitted on 12 Jul 2018

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

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

PRATIQUE D'IMMOBILISATION RIGIDE EN MEDECINE GENERALE
DANS LA PETITE TRAUMATOLOGIE DU MEMBRE SUPERIEUR

THESE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de médecine de Nice

Le 11 Avril 2018

Par

M. Romuald PERINI

Né le 16 Juin 1989 à Cannes (Alpes-Maritimes)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (diplôme d'état)

Membres du Jury :

Monsieur le Professeur Fernand DE PERETTI	Président du jury
Madame la Professeur Elisabeth LEBRETON	Assesseur
Monsieur le Professeur Jacques LEVRAUT	Assesseur
Monsieur le Docteur Didier CAPRINI	Assesseur
Monsieur le Docteur Alain GANASSI	Directeur de thèse

Liste des professeurs au 1er septembre 2017 à la Faculté de Médecine de Nice

Doyen	M. BAQUÉ Patrick
Vice-Doyen	M. BOILEAU Pascal
Assesseurs	M. ESNAULT Vincent M DELLAMONICA Jean Mme BREUIL Véronique M. MARTY Pierre
Conservateur de la bibliothèque	Mme AMSELLE Danièle
Directrice administrative des services	Mme CALLEA Isabelle
Doyens Honoraires	M. AYRAUD Noël M. RAMPAL Patrick M. BENCHIMOL Daniel

Professeurs Honoraires

M ALBERTINI Marc	M. GRELLIER Patrick
M. BALAS Daniel	M. GRIMAUD Dominique
M. BATT Michel	M. HARTER Michel
M. BLAIVE Bruno	M. INGLESAKIS Jean-André
M. BOQUET Patrice	M. JOURDAN Jacques
M. BOURGEON André	M. LALANNE Claude-Michel
M. BOUTTÉ Patrick	M. LAMBERT Jean-Claude
M. BRUNETON Jean-Noël	M. LAZDUNSKI Michel
Mme BUSSIERE Françoise	M. LEFEBVRE Jean-Claude
M. CAMOUS Jean-Pierre	M. LE FICHOUX Yves
M. CANIVET Bertrand	Mme LEBRETON Elisabeth
M. CASSUTO Jill-patrice	M. LOUBIERE Robert
M. CHATEL Marcel	M. MARIANI Roger
M. COUSSEMENT Alain	M. MASSEYEFF René
Mme CRENESSE Dominique	M. MATTEI Mathieu
M. DARCOURT Guy	M. MOUIEL Jean
M. DELLAMONICA Pierre	Mme MYQUEL Martine
M. DELMONT Jean	M. ORTONNE Jean-Paul
M. DEMARD François	M. PRINGUEY Dominique
M. DESNUELLE Claude	M. SAUTRON Jean Baptiste
M. DOLISI Claude	M. SCHNEIDER Maurice
M. FRANCO Alain	M. TOUBOL Jacques
M. FREYCHET Pierre	M. TRAN Dinh Khiem
M. GÉRARD Jean-Pierre	M VAN OBBERGHEN Emmanuel
M. GILLET Jean-Yves	M. ZIEGLER Gérard

M.C.A. Honoraire

Mlle ALLINE Madeleine

M.C.U. Honoraires

M. ARNOLD Jacques
M. BASTERIS Bernard
Mlle CHICHMANIAN Rose-Marie
Mme DONZEAU Michèle
M. EMILIOZZI Roméo
M. FRANKEN Philippe
M. GASTAUD Marcel
M. GIUDICELLI Jean
M. MAGNÉ Jacques
Mme MEMRAN Nadine
M. MENGUAL Raymond
M. PHILIP Patrick
M. POIRÉE Jean-Claude

PROFESSEURS CLASSE EXCEPTIONNELLE

M.	AMIEL Jean	Urologie (52.04)
M.	BERNARDIN Gilles	Réanimation Médicale (48.02)
M.	BOILEAU Pascal	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)
M.	DARCOURT Jacques	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
M.	ESNAULT Vincent	Néphrologie (52.03)
Mme	EULLER-ZIEGLER Liana	Rhumatologie (50.01)
M.	FENICHEL Patrick	Biologie du Développement et de la Reproduction (54.05)
M.	FUZIBET Jean-Gabriel	Médecine Interne (53.01)
M.	GASTAUD Pierre	Ophthalmologie (55.02)
M.	GILSON Éric	Biologie Cellulaire (44.03)
M.	HASSEN KHODJA Reda	Chirurgie Vasculaire (51.04)
M.	HÉBUTERNE Xavier	Nutrition (44.04)
M.	HOFMAN Paul	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
Mme	ICHAÏ Carole	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	LACOUR Jean-Philippe	Dermato-Vénérologie (50.03)
M.	LEFTHERIOTIS Geogres	Physiologie- médecine vasculaire
M.	MARQUETTE Charles-Hugo	Pneumologie (51.01)
M.	MARTY Pierre	Parasitologie et Mycologie (45.02)
M.	MICHIELS Jean-François	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M.	MOUROUX Jérôme	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)
Mme	PAQUIS Véronique	Génétique (47.04)
M.	PAQUIS Philippe	Neurochirurgie (49.02)
M.	QUATREHOMME Gérald	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M.	RAUCOULES-AIMÉ Marc	Anesthésie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	ROBERT Philippe	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M.	SANTINI Joseph	O.R.L. (55.01)
M.	THYSS Antoine	Cancérologie, Radiothérapie (47.02)
M.	TRAN Albert	Hépatogastro-entérologie (52.01)

PROFESSEURS PREMIERE CLASSE

Mme	ASKENAZY-GITTARD Florence	Pédopsychiatrie (49.04)
M.	BAQUÉ Patrick	Anatomie - Chirurgie Générale (42.01)
M.	BARRANGER Emmanuel	Gynécologie Obstétrique (54.03)
M.	BÉRARD Étienne	Pédiatrie (54.01)
Mme	BLANC-PEDEUTOUR Florence	Cancérologie – Génétique (47.02)
M.	BONGAIN André	Gynécologie-Obstétrique (54.03)
Mme	BREUIL Véronique	Rhumatologie (50.01)
M.	CASTILLO Laurent	O.R.L. (55.01)
M.	DE PERETTI Fernand	Anatomie-Chirurgie Orthopédique (42.01)
M.	DRICI Milou-Daniel	Pharmacologie Clinique (48.03)
M.	FERRARI Émile	Cardiologie (51.02)
M.	FERRERO Jean-Marc	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	GIBELIN Pierre	Cardiologie (51.02)
M.	GUGENHEIM Jean	Chirurgie Digestive (52.02)
M.	HANNOUN-LEVI Jean-Michel	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	LONJON Michel	Neurochirurgie (49.02)
M.	MOUNIER Nicolas	Cancérologie, Radiothérapie (47.02)
M.	PADOVANI Bernard	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M.	PICHE Thierry	Gastro-entérologie (52.01)
M.	PRADIER Christian	Épidémiologie, Économie de la Santé et Prévention (46.01)
Mme	RAYNAUD Dominique	Hématologie (47.01)
M.	ROSENTHAL Éric	Médecine Interne (53.01)
M.	SCHNEIDER Stéphane	Nutrition (44.04)
M.	STACCINI Pascal	Biostatistiques et Informatique Médicale (46.04)
M.	THOMAS Pierre	Neurologie (49.01)
Mme	ALUNNI Véronique	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M.	ANTY Rodolphe	Gastro-entérologie (52.01)
M.	BAHADORAN Philippe	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme	BAILLIF Stéphanie	Ophthalmologie (55.02)
M.	BENIZRI Emmanuel	Chirurgie Générale (53.02)
M.	BENOIT Michel	Psychiatrie (49.03)
M.	BREAUD Jean	Chirurgie Infantile (54-02)
M.	CARLES Michel	Anesthésiologie Réanimation (48.01)
M.	CHEVALIER Nicolas	Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques (54.04)
M.	CHEVALLIER Patrick	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
Mme	CHINETTI Giulia	Biochimie-Biologie Moléculaire (44.01)
M.	CLUZEAU Thomas	Hématologie (47.01)
M.	DELLAMONICA Jean	réanimation médicale (48.02)
M.	DELOTTE Jérôme	Gynécologie-obstétrique (54.03)
M.	FONTAINE Denys	Neurochirurgie (49.02)
M.	FOURNIER Jean-Paul	Thérapeutique (48-04)
Mlle	GIORDANENGO Valérie	Bactériologie-Virologie (45.01)
M.	GUÉRIN Olivier	Gériatrie (48.04)
M.	IANNELLI Antonio	Chirurgie Digestive (52.02)
M	JEAN BAPTISTE Elixène	Chirurgie vasculaire (51.04)
M.	LEVRAUT Jacques	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	PASSERON Thierry	Dermato-Vénérologie (50-03)
M.	ROGER Pierre-Marie	Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales (45.03)
M.	ROHRLICH Pierre	Pédiatrie (54.01)
M.	ROUX Christian	rhumatologie (50.01)
M.	RUIMY Raymond	Bactériologie-virologie (45.01)
Mme	SACCONI Sabrina	Neurologie (49.01)
M.	SADOUL Jean-Louis	Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques (54.04)
M.	TROJANI Christophe	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)
M.	VENISSAC Nicolas	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)

PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS

M. HOFLIGER Philippe Médecine Générale (53.03)

MAITRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS

M. DARMON David Médecine Générale (53.03)

PROFESSEURS AGRÉGÉS

Mme LANDI Rebecca Anglais

MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

M.	AMBROSETTI Damien	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme	BANNWARTH Sylvie	Génétique (47.04)
M.	BENOLIEL José	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
Mme	BERNARD-POMIER Ghislaine	Immunologie (47.03)
M.	BRONSARD Nicolas	Anatomie Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (42.01)
Mme	BUREL-VANDEBOS Fanny	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M.	DOGLIO Alain	Bactériologie-Virologie (45.01)
M	DOYEN Jérôme	Radiothérapie (47.02)
M	FAVRE Guillaume	Néphrologie (52.03)
M.	FOSSE Thierry	Bactériologie-Virologie-Hygiène (45.01)
M.	GARRAFFO Rodolphe	Pharmacologie Fondamentale (48.03)
Mme	GIOVANNINI-CHAMI Lisa	Pédiatrie (54.01)
Mme	HINAULT Charlotte	Biochimie et biologie moléculaire (44.01)
M.	HUMBERT Olivier	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
Mme	LAMY Brigitte	Bactériologie-virologie (45.01)
Mme	LEGROS Laurence	Hématologie et Transfusion (47.01)
Mme	LONG-MIRA Elodie	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme	MAGNIÉ Marie-Noëlle	Physiologie (44.02)
Mme	MOCERI Pamela	Cardiologie (51.02)
Mme	MUSSO-LASSALLE Sandra	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M.	NAÏMI Mourad	Biochimie et Biologie moléculaire (44.01)
Mme	POMARES Christelle	Parasitologie et mycologie (45.02)
Mme	SEITZ-POLSKI barbara	Immunologie (47.03)
M.	TESTA Jean	Épidémiologie Économie de la Santé et Prévention (46.01)
M.	TOULON Pierre	Hématologie et Transfusion (47.01)

PRATICIEN HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

M.	DURAND Matthieu	Urologie (52.04)
M.	ILIE Marius	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)

PROFESSEURS ASSOCIÉS

M.	GARDON Gilles	Médecine Générale (53.03)
Mme	HURST Samia	Thérapeutique (48.04)
M.	PAPA Michel	Médecine Générale (53.03)

MAITRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

M	BALDIN Jean-Luc	Médecine Générale (53.03)
Mme	CASTA Céline	Médecine Générale (53.03)
M.	HOGU Nicolas	Médecine Générale (53.03)
Mme	MONNIER Brigitte	Médecine Générale (53.03)

PROFESSEURS CONVENTIONNÉS DE L'UNIVERSITÉ

M.	BERTRAND François	Médecine Interne
M.	BROCKER Patrice	Médecine Interne Option Gériatrie
M.	CHEVALLIER Daniel	Urologie
Mme	FOURNIER-MEHOUAS Manuella	Médecine Physique et Réadaptation
M.	JAMBOU Patrick	Coordination prélèvements d'organes
M.	ODIN Guillaume	Chirurgie maxilo-faciale
M.	PEYRADE Frédéric	Onco-Hématologie
M.	PICCARD Bertrand	Psychiatrie
M.	QUARANTA Jean-François	Santé Publique

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Fernand DE PERETTI : J'ai eu plaisir à réaliser au début de mon externat un stage dans votre service qui m'a laissé des souvenirs inoubliables. Vous me faites aujourd'hui l'honneur de présider ce jury de thèse. Soyez assuré de mon immense et sincère reconnaissance.

A Madame la Professeur Elisabeth LEBRETON : Merci de me faire l'honneur de juger ce travail. Veuillez trouver ici l'expression de ma gratitude et de mon profond respect.

A Monsieur le Professeur Jacques LEVRAUT : Merci de me faire l'honneur de juger ce travail. Veuillez trouver ici l'expression de ma gratitude et de mon profond respect.

A Monsieur le Docteur Didier CAPRINI : Merci de m'avoir conforté dans mon envie de faire de la médecine générale en partageant votre expérience. Merci de me faire l'honneur de juger ce travail. Veuillez trouver ici l'expression de ma gratitude et de mon profond respect.

A mon directeur de thèse,

Monsieur le Docteur Alain GANASSI : Merci de m'avoir soumis l'idée de ce travail et accompagné dans celui-ci. Merci pour ta bienveillance, ton calme à toute épreuve et pour ta disponibilité. Je te remercie aussi pour le stage en 2017 au travers duquel j'ai encore découvert une facette de la médecine générale et d'avoir pu profiter de l'étendue de tes connaissances.

Au Dr LAURE pour m'avoir transmis sa passion et son dévouement sans fin pour la médecine générale.

Au Dr ROUQUIER pour m'avoir également transmis sa vision de la médecine et du patient.

Au Dr DUBAYLE pour avoir été mon premier contact avec la médecine générale.

A L'ensemble des médecins ayant accepté de participer à cette thèse.

A mes parents, pour m'avoir toujours soutenu dans toutes ces épreuves. Votre présence et votre amour restent pour moi la base de ce que je suis aujourd'hui. Quand mon tour viendra, j'espère pouvoir offrir une éducation comparable à celle que j'ai reçue.

A mon frère, en qui j'ai un amour et une admiration sans fin. Mes souvenirs d'enfance ne sont que joie, bonheur, rire et tendresse. Ce qui nous attend est encore plus beau.

A mes grand-mères, mamie Jacqueline et mamie Florelle pour leur soutien et leurs sourires.

A mes grands-pères papi Antoine et papi Pilou partis trop tôt pour voir ce que je suis devenu. Ainsi qu'à « papi Paul ». J'espère vous rendre fiers de là où vous êtes.

A mon grand oncle Mich-Mich le chevalier !

A Adrien pour ta gentillesse à chaque fois que je te vois.

A mes oncles et tantes, à tonton et marraine, vous faites partie de ma vie depuis toujours et pour rien au monde je ne voudrais que cela change !

A mes cousins (Jojo, Fred, Lauranne, Flo, Clem, Cam, Jacky, Amandine, Alex) et petits cousins (Jahmy, Mathis), sans oublier Seman et John Dave.

A Isabelle et Bruno pour leur soutien infailible durant ces 7 années déjà, merci d'être à nos côtés chaque jour.

A Dimitri, cet été c'est remise en forme et objectif le compact en juillet ! Puis prépare-toi à garder le petit truc qui arrive !!

Au reste de la famille Rajko et Vautier évidemment.

A Guy et coco, on se marre bien quand même ! . Sans oublier Carlotta

A la famille Brillat, pour sa bonne humeur et à toi Alain, toujours plein de projet ! A toi Noélie pour ton sourire et ta bonne humeur à toute épreuve.

A Mila et Fifa, qui ne se reconnaîtront surement pas, mais qui rendent la vie encore plus sympa !

A tous mes amis avec qui j'ai passé et passerais certainement les meilleurs moments de ma vie, Kev (qu'est-ce qu'on en a fait des vacances, des repas, de conneries aussi !!), Méli (désolé pour t'avoir fait rire le 18/10/17), « tim-tim »(désolé d'avoir fait rire ta maman le 18/10/18), tom (faut qu'on fasse des portés sur une poutrelle à Tokyo, ça fait trop longtemps), Batt (j'aime tellement nos soirées whisky), Cecilia (ma chanteuse préférée !! le 21/06/21 c'est booké !!, Mic (tellement de souvenirs avec toi !! et même des trucs dont je me souviens plus. c'est pas cohérent mais je me comprends !!), Cochon (quels moments dans le vieux Nice, bon ça reste censuré OK), Léa (attention aux feux de forêt quand même !!), Lolo (Vroom !!Peut-être qu'un jour t'auras une C1 boîte auto qui sait !!!, c'est tout ce que je te souhaite !!), Manon (ma ptite Manon, on repart quand à Dax ?!), Ben (mon ptit strasbourgeois !! tu nous manques), Milou (mon ptit nantais, tu nous manques aussi :)), Krikri (on a hâte de vous revoir !!), Agathe (j'espère que tu ne cries plus autant qu'avant !!!), Ejark (les sous c'est de l'argent, n'oublie jamais ça !), Max (on repart aussi à Dax à la prochaine grève ??), Morlino (j'espère que pour ma thèse tu auras coupé tes cheveux !!), Ida (merci pour ton amour de la pédiatrie et ton amitié), Visca (et dire que ça remonte à la primaire tout ça !!) , Ramberto (qu'est-ce que tu me fais rire avec tes anecdotes !!), Amandine (on a tenu au CHM quand même !!)

Sans oublier, Laeti, Franz, Shirley, Marion, Arnaud, Chloé, Wendy, France, Walter, Nico, Philou et Matthieu, Estelle, Emeline et Thomas, Anne-Marie, Jb et Capucine, Florence, Romain, Doha, Antoine, Christelle, Laura, Alison, Sandra, Antonin, le Marnet, Guigui, Ponpon.

A Aline, pour ta gentillesse et ton sourire qui égayent les journées de boulot.

Et surtout à toi chou, qui m'accompagne depuis plus de 7 ans maintenant et avec qui je partage tout. Toi qui rends la vie tellement simple. Même quand elle nous présente un obstacle, on le surmonte. Depuis peu, celle-ci nous offre la plus belle chose que l'on pouvait espérer. Mon amour est sans limites et mon bonheur sans pareil. Ps : « Ça va le faire !!!!! »

Sommaire

INTRODUCTION	11
GENERALITES	13
I. PLACE DE L'IMMOBILISATION RIGIDE	13
A. Définition	13
B. Les indications	13
C. Appareil « plâtre » : Les grands principes	13
D. L'exemple de la fracture de l'extrémité distale du radius non déplacée	15
E. Les complications sous plâtre.....	19
II. LES MATERIAUX D'IMMOBILISATION	21
A. L'appareillage plâtré.....	21
B. Les résines synthétiques	23
C. Le thermoformable.....	24
III. CONDITIONS DE REMBOURSEMENTS DES MATERIAUX ET ORTHESES	27
A. Plâtre et Résine.....	28
B. Thermoformable.....	28
IV. PLATRE/RESINE : LES PRINCIPAUX ACTEURS	30
A. Le médecin.....	30
B. L'infirmier.....	30
V. ORTHESE RIGIDE DU MEMBRE SUPERIEUR : LES PRINCIPAUX ACTEURS	30
A. Le Médecin.....	31
B. L'orthopédiste-orthésiste.....	31
C. L'orthoprothésiste.....	31
D. Le pharmacien	31
VI. COTATION DES ACTES PAR LE MEDECIN GENERALISTE	32
VII. LE COUT POUR UNE PRISE EN CHARGE HOSPITALIERE	34
MATERIEL ET METHODE	36
I. METHODOLOGIE THEORIQUE	36
A. Le choix de la méthode qualitative	36
B. Le choix de l'entretien semi-dirigé	36
II. RECRUTEMENT	37
III. REALISATION DES ENTRETIENS	37
IV. ANALYSE DES ENTRETIENS	37
RESULTATS	38
I. ANALYSE DE LA SELECTION	38

II. RESULTATS QUALITATIFS	39
A. Le rôle du médecin généraliste dans la prise en charge de la petite traumatologie.	39
B. Les acteurs.....	41
C. L'attitude thérapeutique (exemple de la fracture de l'extrémité inférieure du radius non déplacée)	46
D. Evolution des pratiques.....	47
E. Les freins à la pratique des immobilisations rigides	50
F. Les pistes d'amélioration	62
DISCUSSION	68
I. CRITIQUE DE L'ETUDE	68
A. Points forts de l'étude	68
B. Points faibles de l'étude	68
II. ANALYSE DES RESULTATS	69
A. Le médecin généraliste face à la petite traumatologie fracturaire.	69
B. Evolution des pratiques.....	71
C. Les freins à la pratique des immobilisations rigides en médecine de ville	71
D. Les solutions et pistes d'amélioration	74
CONCLUSION	77
BIBLIOGRAPHIE	79
ANNEXES	83
ANNEXE N°1 : ANNONCE TELEPHONIQUE POUR LE RECRUTEMENT DES MEDECINS GENERALISTE	83
ANNEXE N°2 : GUIDE D'ENTRETIEN SEMI-DIRIGE	84
ANNEXE N°3 : AVANTAGES/INCONVENIENTS DES DIFFERENTS TYPES DE PRODUITS D'IMMOBILISATION	86
ANNEXE N°4 : FICHE INFOS-PATIENTS PORTEURS D'UN PLATRE.....	87
ANNEXE N°5 : CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON	88
SERMENT D'HIPPOCRATE	89
RESUME	90

ABREVIATIONS

ABP – Ante-Brachio-Palmaire

ARS – Agence Régionale de Santé

ATU – Accueil et Traitement des Urgences

BABP – Brachio-Ante-Brachio-Palmaire

BRRO – Base de Remboursement du Régime Obligatoire

BTS – Brevet de Technicien Supérieur

CAP – Certificat d'aptitude professionnelle

CCAM – Classification Commune des Actes Médicaux

CHU – Centre Hospitalier Universitaire

CPAM – Caisse Primaire d'Assurance Maladie

DRESS – Direction de la Recherche, des études, de l'évaluation et des Statistiques

DPC – Développement Professionnel Continu

EDR – Extrémité distale du radius

EPP – Evaluation des Pratiques Professionnelles

FAU – Forfait Annuel des Urgences

FMC – Formation Médicale Continue

HAS – Haute Autorité de Santé

IRDES – Institut de Recherche et Documentation en Economie de la Santé

LPPR – Listes des Produits et Prestations Remboursables

NGAP – Nomenclature Générale des Actes Professionnels

SAU – Service d'Accueil des Urgences

SOFCOT – Société Française de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique

SU – Service d'Urgence

TTC – Toutes Taxes Comprises

T2A – Tarification à l'activité

UNCAM – Union Nationale des Caisses d'Assurance Maladie

INTRODUCTION

L'augmentation de l'activité des services d'urgence (SU) est en constante progression, et deux causes seraient pointées du doigt depuis plusieurs années, avec premièrement un effet de « société de consommation » où la population va avoir tendance à consommer plus de soins et secundo une insuffisance de l'offre de soins dans le secteur libéral notamment pour la permanence des soins. ⁽³⁾

Une enquête présentée en Juin 2014 et menée par la DREES (direction de la recherche, des études, de l'évaluation, et des statistiques) a montré que le motif traumatologique apparaissait comme étant l'un des premiers conduisant le patient à consulter aux urgences⁽¹⁾.

Ce motif concerne essentiellement des enfants, avec une prédominance masculine, dans la journée et pour lesquels des actes de radiologie, d'immobilisation, de suture sont réalisés avant un retour à domicile.

Le médecin généraliste est peu souvent impliqué dans la prise en charge de la traumatologie aiguë. Il existe donc une disparité entre le motif traumatologie qui représente près de la moitié des troubles diagnostiqués par les services d'urgence tandis qu'il ne représente que 10 % des recours urgents à la médecine générale⁽²⁾

Un travail de thèse menée sur Grenoble en 2013 sur la prévalence des consultations traumatologiques aux urgences pouvant relever de la médecine générale ambulatoire mettait en évidence que près de 60 % de ces consultations auraient pu être prise en charge par le médecin généraliste en ambulatoire. ⁽⁴⁾

En 2012, un rapport Grall, remis à la ministre de la santé proposait de territorialiser l'organisation des urgences devant l'augmentation croissante de leur fréquentation et de créer des filières de prise en charge de la « petite traumatologie »⁽⁵⁾

De nombreux travaux ont été réalisés en ce qui concerne la prise en charge de la petite traumatologie par le médecin généraliste. Cela portait essentiellement sur la pratique de suture, sur la prise en charge de l'entorse de cheville très codifiée ou de brûlures.

Depuis quelques années, il est un domaine où les innovations ne cessent d'apparaître : c'est celui de l'immobilisation, que celle-ci soit souple, semi-rigide ou encore rigide et de nombreux fabricants développent de nouvelles techniques.

La place du médecin généraliste pour les immobilisations dans les années futures pourrait tendre à augmenter vu la volonté des services publics d'accroître l'offre de soins.

L'objectif de ce travail de thèse est de faire un état des lieux sur le ressenti du médecin généraliste face à la prise en charge de la petite traumatologie et d'explorer les attentes et contraintes rencontrées à travers la pratique d'immobilisation rigide notamment lorsque celle-ci intéresse le membre supérieur.

GENERALITES

I. PLACE DE L'IMMOBILISATION RIGIDE

A. Définition

Il s'agit d'un moyen de contention qui a pour but de maintenir une articulation ou un segment de squelette dans une position fixe.

B. Les indications

Utilisée dans le cadre de la traumatologie, elle va donc permettre la bonne consolidation de lésions musculo-squelettiques ainsi qu'une prise en charge antalgique.

Cette technique se pratique également dans des situations non urgentes comme dans le cas d'une sortie de chirurgie pour une intervention programmée par exemple.

Ou bien dans certains cas rhumatologiques comme dans la polyarthrite rhumatoïde avec le recours à des orthèses d'immobilisation sur mesure dites « de repos » afin de lutter contre les déformations.

Elle est également utilisée en neurologie en suppléant par exemple un déficit moteur dans le cadre d'une paralysie radiale haute avec la confection d'orthèses rigides dynamiques. ⁽⁷⁾

C. Appareil « plâtré » : Les grands principes ⁽⁸⁾ ⁽⁹⁾

1. Préparation

La préparation constitue une étape importante de la contention qui doit être réalisée sur une peau lavée et séchée, les objets et bijoux personnels enlevés au préalable.

2. Pose

La première étape consiste à enfiler un jersey tubulaire de taille adaptée afin d'éviter la formation de plis sous le plâtre puis à recouvrir de ouate de rembourrage les zones dites « à risque », c'est-à-dire saillantes et richement vascularisées ou innervées. La pose de la ouate devra se faire de l'extrémité distale vers l'extrémité proximale en recouvrant la moitié de la bande déposée.

La deuxième étape est l'application des bandes plâtrées qui seront maintenues dans l'eau jusqu'à disparition des bulles afin d'obtenir une imbibition régulière (5 à 10 secondes d'immersion). Il faudra faire attention à ne pas trop essorer au risque de perdre du plâtre. L'application devra se faire sans tension et sans pli de manière circulaire en recouvrant de moitié la partie déjà en place de la bande.

La confection des appareils plâtrés doit toujours débiter de la partie proximale du membre vers l'extrémité sauf en cas de réduction où l'on préférera débiter au niveau de la zone lésée et dans ce cadre notamment ou lorsqu'il existe un risque de déplacement secondaire important elle devra immobiliser l'articulation sus et sous-jacente de la fracture.

Les positions extrêmes doivent être évitées et le principe de l'immobilisation en position de fonction prime. Sauf cas particulier.

L'eau doit être à température ambiante car lorsque le plâtre va durcir, une élévation de chaleur d'une trentaine de degrés est observée lors du durcissement du plâtre et également lors de l'utilisation de la résine.

Le jersey est retourné aux extrémités avant les dernières bandes afin d'éviter le contact du plâtre ou de la résine avec la peau.

Le plâtre est ensuite moulé sur le membre, surtout au niveau des saillies osseuses autour des articulations. Ce modelage se réalise mains à plat en évitant de laisser les empreintes des doigts sur l'appareil, facteurs d'hyperpression localisée.

Le lissage du plâtre pourra être réalisé avec un gant en latex préalablement humidifié.

La solidité définitive du plâtre est obtenue au bout de 36 à 48h et quelques heures pour la résine qui acquiert sa dureté maximale en 30 à 60 minutes.

Concernant la dépose d'un plâtre, elle se fait avec une scie à plâtre qui comporte une lame oscillante et il faut informer le patient qu'il ne s'agit pas d'une scie circulaire afin de lever toute appréhension lors du geste.

Pour l'ablation d'une résine la lame devra être en acier trempé.

Il faudra éviter de fendre le plâtre ou la résine au niveau des points saillants osseux.

D. L'exemple de la fracture de l'extrémité distale du radius non déplacée⁽¹⁰⁾

Nous avons choisi cet exemple car il fait partie d'un item que le médecin généraliste de demain doit apprendre dans le cadre de l'épreuve classante nationale : item 359, et pour lequel il existe une alternative au plâtre ou à la résine dans la réalisation de la confection d'immobilisation rigide.

1. Données épidémiologiques

Les fractures du poignet sont des fractures complexes qui nécessitent une connaissance parfaite de l'anatomie ainsi qu'une connaissance des indications à la pratique d'un geste de réduction ou d'un traitement chirurgical et le médecin généraliste ne doit en aucun cas se substituer au chirurgien spécialisé en orthopédie-traumatologie ou spécialisé dans la main, son avis reste indispensable et nécessaire.

La fracture de l'extrémité distale du radius (EDR) arrive en première position des fractures du membre supérieur⁽⁶⁾. Elle est la lésion ostéoarticulaire la plus fréquente avec les fractures de l'extrémité proximale du fémur⁽¹¹⁾.

Une étude retrouvait que 56 % des traumatismes du poignet vus aux urgences étaient associés à une fracture de l'EDR⁽¹²⁾.

Son incidence s'est élevée en raison de l'augmentation des traumatismes graves et devrait continuer à augmenter surtout avec le vieillissement de la population⁽¹³⁾.

2. Indications au traitement orthopédique sans réduction préalable

Lorsque l'immobilisation est réalisée pour traiter une fracture ne nécessitant pas de geste chirurgical on parle alors de traitement orthopédique, et qui est à différencier du traitement fonctionnel qui consistera à mettre en place une immobilisation non rigide.

Lorsqu'une réduction a lieu avant l'immobilisation, on parle également de traitement orthopédique.

Le traitement orthopédique s'adresse aux fractures stables, c'est-à-dire celles correctement alignées et à faible probabilité de déplacement secondaire. Le choix d'un traitement orthopédique repose sur la parfaite connaissance des facteurs de risque de déplacement secondaire : une comminution dorsale, une bascule postérieure de l'épiphyse distale de plus de 20°, un raccourcissement du radius de plus de 5 mm, une composante articulaire de la fracture, l'association à une fracture de l'ulna, un âge supérieur à 60 ans et une déminéralisation osseuse.

Chez le patient jeune, le traitement orthopédique n'est donc envisagé que lorsque le déplacement est nul ou minime, sans comminution⁽¹⁴⁾.

Chez la personne âgée, le traitement conservateur sera indiqué chez les patients qui ont une demande fonctionnelle limitée donc chez la personne âgée chez qui les fractures du radius sont extrêmement fréquentes et il n'y a pas de consensus sur le traitement de ces fractures chez le patient très âgé, aucun n'ayant fait la preuve de sa supériorité⁽¹⁴⁾.

Chez l'enfant⁽¹⁵⁾, les fractures de l'extrémité distale du radius sont les fractures les plus fréquentes, représentant 25 % des fractures et majoritairement chez le garçon.

Leur prise en charge est plus souvent orthopédique que chez l'adulte et l'évolution est globalement favorable mais repose également sur une connaissance parfaite de la pathologie.

Le traitement orthopédique s'adresse aux fractures non déplacées : fracture motte de beurre, fracture en cheveu, Fracture en bois vert, Salter I, ainsi qu'aux fractures à déplacement faible.

La fracture du radius chez la personne âgée est également un moyen indirect de découverte par le médecin traitant d'une ostéoporose avancée, qui en plus de l'immobilisation devra être traitée.⁽⁴⁵⁾

Chez l'enfant une fracture « trop facile » doit faire rechercher une malnutrition ou des facteurs favorisants, rôle fondamental du médecin de famille qui est de plus en plus amené à suivre des enfants devant la pénurie de pédiatres.

3. Les différents appareils plâtrés d'immobilisation du poignet⁽⁸⁾

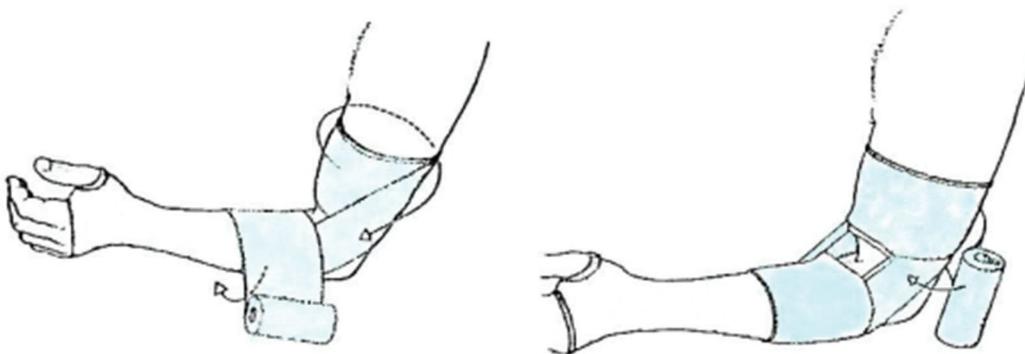
La position de fonction est coude à 90° de flexion, avant-bras en demi-pronation ou pronation neutre, poignet à 20° de flexion dorsale et doigts en position intrinsèque plus (articulations métacarpo-phalangiennes en flexion et interphalangienne en légère flexion).

Lors des premiers jours d'immobilisation après le traumatisme, il faudra surélever le membre immobilisé et veiller à ce que le poignet soit légèrement plus haut que le coude afin d'éviter les complications suite à l'apparition d'œdème.

Le Plâtre brachioantébrachiopalmaire (BABP)

Il va permettre d'immobiliser le coude, l'avant-bras et le poignet en position de fonction.

La première étape sera donc l'application du jersey en réalisant un trou au niveau du pouce puis de la ouate de rembourrage et au niveau du pli du coude, passer en 8 les bandes (technique du haubanage entre le bras et l'avant-bras).



Les limites proximales seront trois travers de doigt sous le creux axillaire en interne de la pointe du deltoïde en externe.

Les limites distales seront sur la face dorsale de la main au niveau des têtes des métacarpiens en les recouvrant, et, sur la face palmaire, au niveau du pli de flexion proximal de la paume afin de permettre une flexion des métacarpo-phalangiennes.

La base du pouce doit être dégagée afin d'autoriser une abduction sans conflit.

Utiliser un jersey ainsi qu'un morceau de ouate afin de réaliser une écharpe pour maintenir le poignet légèrement surélevé par rapport au coude.

Le plâtre devra être fendu d'une extrémité à l'autre.

Cas particulier de la « gouttière » en superposant 8 bandes plâtrées (4 aller-retour), qui recouvrira une face du membre et qui sera maintenue en place par des bandes de crêpe.

Elle a pour principe d'être non circulaire et on l'utilise surtout pour des immobilisations temporaires. Ces dernières ont pour avantage d'être plus légères et moins à risque de complications (œdème, compression nerveuse et/ou vasculaire) ⁽¹⁶⁾

Le Plâtre antébrachiopalmaire (Manchette plâtrée)

Il va permettre d'immobiliser le poignet et le carpe.

Il doit se faire avec le poignet en position de fonction avec le pouce dans l'alignement du radius et le plâtre doit commencer à deux travers de doigts sous le pli de flexion du coude, vérifier sa liberté à la fin du plâtre

Les limites distales sont les mêmes que celle du plâtre brachioantébrachial).

Le plus souvent en relais à 3 ou 4 semaines d'un plâtre brachioantébrachial, ou dans la chirurgie réglée du poignet.

4. La durée d'immobilisation

Le traitement orthopédique par BABP pendant six semaines donc avec le coude immobilisé pour bloquer la pronosupination est préconisé.

Certains ouvrages recommandent l'immobilisation par BABP pendant 3 semaines puis suivi par trois semaines de manchette plâtrée ou en résine tandis que le collège de la SOFCOT recommande une immobilisation par manchette pendant six semaines et pose l'indication d'un BABP s'il y a nécessité de protéger les lésions capsulo-ligamentaires radio-ulnaires distales.⁽⁶⁾

Chez l'enfant les durées d'immobilisation peuvent différer en raison des temps de consolidation pouvant aller de 4 à 6 semaines ou bien de la fracture sous-jacente comme dans le cas d'une fracture en « motte de beurre » où une immobilisation de 3 à 4 semaines suffit.⁽¹⁷⁾

Le suivi devra comporter une radiographie au deuxième jour, huitième jour, 15ième, 30ième, 45ième jours afin de dépister un déplacement secondaire.

Le suivi ainsi que la durée d'immobilisation devra se faire en concertation avec le chirurgien spécialiste et sous couvert de son avis qui reste indispensable devant toute fracture.

De plus en plus les médecins généraliste travaillent en réseau avec des confrères orthopédistes, et peuvent demander très facilement un avis par envoi de radiographie par messagerie sécurisée (devenue obligatoire) et qui porte désormais le nom de Mailiz anciennement MSSanté et disponible sur ordinateur, tablette ou encore smartphone.

E. Les complications sous plâtre. (6)(8)(10)

La surveillance doit être stricte et les plaintes d'un malade porteur d'un appareil plâtré doivent être prises au sérieux, que ce soit immédiatement après la réalisation du plâtre ou bien à moyen et long terme.

Il faudra dans un premier temps surveiller la bonne adaptation du plâtre et son état en recherchant des zones de faiblesse notamment.

Le médecin devra toujours demander au patient s'il existe des douleurs, des zones de pression ou bien de « gêne » sous plâtre et examiner les zones dites « explorables », à savoir l'état cutané, la mobilité des segments libres, les pouls, la sensibilité ainsi que la motricité aux extrémités proximales et distales de l'appareil d'immobilisation.

Une fois immobilisé par un plâtre, tout patient doit bénéficier d'une surveillance clinique, radiologique et parfois biologique afin de suivre la bonne évolution du traitement.

Néanmoins, la prudence s'impose et en cas de doute (œdème important, douleur persistante des extrémités), il ne faut pas hésiter à fendre le plâtre en urgence et à le recommencer quelques heures ou quelques jours plus tard

1. Les complications immédiates

Les déplacements secondaires

Particulièrement dans le cadre de fractures qui ont nécessité une réduction d'où l'importance de la réalisation des radiographies de contrôle. Ces déplacements peuvent être secondaires à la diminution de l'œdème.

Syndrome compartimental (syndrome des loges)

Le syndrome compartimental est une complication classique des fractures des membres en raison de l'augmentation de volume du tissu musculaire dans des loges aponévrotiques. Il faut surveiller l'apparition de paresthésie ou de douleurs.

Au stade d'état du syndrome compartimental, il existe un déficit moteur, dans les stades extrêmes il peut y avoir une disparition du pouls.

Actuellement, le terme de syndrome de VOLKMANN est utilisé pour décrire la rétraction ischémique des fléchisseurs de la loge antérieure de l'avant-bras.

Complications neurologiques immédiates

En dehors du syndrome des loges, certains nerfs très superficiels peuvent être l'objet d'une compression entre le plâtre et les reliefs osseux sous-jacents.

Pour l'immobilisation par BABP, il s'agit en particulier de la lésion du nerf cubital qui passe dans la gouttière épitrochléo-olécrânienne.

Les compressions cutanées

Elles apparaissent en conséquence d'une ischémie cutanée relative due à une compression sous le plâtre, soit par mauvaise confection du plâtre soit sur l'œdème présent suite au traumatisme.

Complications veineuses et thromboemboliques

L'immobilisation plâtrée associée à la lésion sous-jacente constitue une cause de ralentissement du flux veineux entraînant une stase secondaire.

Au niveau du membre supérieur, la pose de plâtre ne nécessite pas l'injection d'antithrombotique systématique car les thrombophlébites sont exceptionnelles à ce niveau.

2. Les complications tardives

La raideur articulaire

Toute immobilisation articulaire entraîne une raideur ultérieure. Dès lors, après ablation du plâtre, une rééducation fonctionnelle par un kinésithérapeute doit être prescrite.

L'amyotrophie

L'immobilisation plâtrée entraîne une fonte musculaire importante qui peut être diminuée par une rééducation précoce.

Les cals vicieux

Les cals vicieux peuvent être tolérés chez l'enfant en cas de désaxations angulaires dans le plan frontal et sagittal. Les anomalies rotatoires sont par contre beaucoup moins bien tolérées.

Les retards de consolidation et les pseudarthroses

On parlera d'un retard de consolidation s'il n'y a pas obtention de celle-ci avant 6 mois, après 6 mois on est autorisé à parler de pseudarthrose.

Le syndrome douloureux régional

Cette complication peut-être consécutive soit au traumatisme lui-même soit à une immobilisation plâtrée inadéquate (mauvais positionnement de l'articulation sous le plâtre).

II. Les matériaux d'immobilisation

A. L'appareillage plâtré⁽⁸⁾ (9) (18)

1. Historique

Les premières « traces » d'immobilisation remontent en 3000 avant JC, en Egypte Ancienne avec l'utilisation d'attelles en bois rembourrées avec du coton, puis en Grèce antique avec l'utilisation d'un bandage renforcé par le cerate (huile + cire + colophane + poix) permettant de solidifier le bandage.

Les premiers plâtres utilisés en médecine (vers le X^{ème} siècle) consistaient en un mélange d'oxyde de calcium avec du blanc d'œuf et semblent avoir été utilisés pour la première fois par les Arabes (altasrif d'ALBUCASIS).

La technique fut ramenée de Perse en 1798 par un officier consulaire anglais du nom d'EATON, mais cette technique n'a pas trouvé sa place en Europe occidentale car les plâtres étaient trop lourds et difficiles à découper.

C'est suite à la guerre d'Espagne, que LARREY, chirurgien de NAPOLEON, a ramené en 1801, la technique des « gouttières paillons » qui consistaient à tremper des bandages dans une solution d'alcool camphré, d'acétate de plomb et de blanc d'œufs battus avec de l'eau puis renforcés avec des attelles de bois, de fer, et de paille.

Puis apparition de la technique de PIROGOF au cours de la guerre de Crimée début du 19eme siècle qui trempait un morceau de tissu dans du plâtre de Paris liquide puis application sur des tampons de cotons.

En 1835, le bandage amidonné, mise au point par un chirurgien belge du nom de SEUTIN, utilisant des bandes de gaz imprégnées d'amidon a rapidement été abandonné devant le temps de durcissement trop long.

L'origine de la bande plâtrée remonte à la fin du 19eme siècle par le chirurgien militaire hollandais MATTHIJSEN, elle consiste à saupoudrer une toile poreuse par du plâtre de Paris et elle est restée pendant près d'un siècle comme la seule alternative d'immobilisation. La première bande plâtrée commerciale apparait en 1890, puis arrivent les premières « résines » avec l'utilisation de mélanine vers 1955.

Désormais lorsque l'on parle d'appareillage « plâtré » on entend immobilisation en plâtre et on inclut également les résines par simplicité de langage.

2. Les formes actuelles du plâtre

Il va être disponible sous forme de rouleau avec des largeurs allant de 5cm à 15 cm, dans des sachets hermétiques et il existe plusieurs types de bandes avec des prises ultrarapides, très rapides, rapides, lentes, voir élastiques.

3. Les avantages et inconvénients (ANNEXE1)

Avantages	inconvénients
Faible coût Bon moulage anatomique Porosité permettant l'aération de la peau Immobilisation à remplacer fréquemment Si œdème important Traumatisme frais le risque infectieux réduit peu allergisant	Stockage pièce sèche radiotransparence hétérogène

B. Les résines synthétiques⁽⁸⁾ (9) (18)

1. Historique

Elles sont apparues dans les années 1970 et étaient composées de trame en fibres de verre tricotées ou en polyester enduites d'une résine polymérisant à l'eau (polyuréthane).

2. Les formes actuelles des résines

La fibre de verre a été remplacée par un mélange de fibre polypropylène, de polyester et d'élasthane imprégnés d'une résine les rendant plus flexibles.

Elle va être disponible sous forme de rouleau avec des largeurs allant de 5cm à 12.5cm, dans des sachets hermétiques et il existe plusieurs types de bandes plus ou moins flexibles avec pour certaines un but recherché de contention semi-rigide que l'on appelle « résine de contention »

3. Les avantages et inconvénients (ANNEXE1)

Avantages	inconvénients
Prise rapide Légèreté Solidité radiotransparence	Prise rapide Conservation dans le temps Polymérisation au contact de l'humidité ambiante. Grande rigidité Risque de compression plus importante au niveau cutané et des reliefs osseux (d'où l'utilisation en limitée dans le cadre de l'urgence avec présence de d'œdème) Caractère hydrophobe de l'eau (favorise la macération) Retouche impossible Coût légèrement plus élevé

C. Le thermoformable⁽⁸⁾ (18)

1. Historique

En 1857 UTTERHOEVEN décrivait la « gutta percha », obtenu à partir du latex de Malaya, qui se ramollissait lors du chauffage puis durcissait à température ambiante.

Apparition du procédé thermoformable à haute température (= matériaux qui ont une température de ramollissement haute) dans la fin des années 60 par les fabricants de pneumatique.

L'utilisation du procédé thermoformable à basse température quelques années après, et c'est la société Ortho Industry en 1964 qui est la première à réaliser le premier thermoplastique moulable directement sur le membre du patient.

2. Les formes actuelles du thermoformable

Sous forme de plaque/rouleau

Actuellement les thermoformables sont composés de poly-isoprène et de poly-caprolactones et il existe une très grande variété de matériaux thermoformables qui peuvent être classés selon leur composition chimique, la perforation ou non (permettant une certaine aération), leur rigidité, rapidité de ramollissement, température de ramollissement, ainsi que les propriétés d'élasticité et de solidité finale.

De ce fait les matériaux qui se présentent sous la forme de plaque sont plutôt adaptés à un appareillage précis et vont permettre un appareillage sur-mesure personnalisé. Ces orthèses sont actuellement classées en « petit appareillage ».

A l'heure actuelle elles sont dans la majorité des cas réalisées par un orthopédiste orthésiste et les modalités de réalisation relèvent d'un savoir-faire que seules les personnes formées et expérimentées peuvent avoir avec une bonne connaissance des matériaux et techniques qui existent.

Le matériel demandé et les outils nécessaires sont important à savoir les produits thermoformables, patron de découpe, bains marie à des températures variant de 55 à 80 degrés selon la gamme utilisée, sèche-cheveux ou décapeur-thermique pour les retouches à sec ou la pose des velcros.

Plusieurs fabricants se sont lancés depuis les années 70 dans la recherche et l'innovation de nouveaux matériaux comme ORFIT[®], ADHESIA[®], ROLYAN[®], AQUAPLAST[®], GIBAUD[®], THUASNE[®] et d'autres encore.

Les avantages et inconvénients (ANNEXE1)

Avantages	Inconvénients
Légèreté Directement moulé sur le patient Radiotransparence Bonne tolérance cutanée Possibilité de remodelage ultérieur. Lavable Plus propre à appliquer	-savoir-faire -formation -coût

Orthèses préformées

Depuis quelques années, ce sont développées des orthèses thermoformées directement préformées par des fabricants d'appareillages qui permettent une plus grande simplicité dans leur mise en œuvre.

Elles sont fabriquées en série, de manière industrielle et sont, dans la plupart des cas, disponibles en plusieurs tailles. Ces orthèses, actuellement classées en « petit appareillage », sont en général utilisées de manière temporaire et délivrées en pharmacie de ville.

Les orthèses de série sont considérées comme des dispositifs de classe I au regard de la directive européenne 93/42 (ou 2007/47) relative au marquage CE des dispositifs médicaux. Elles doivent donc faire l'objet d'une déclaration par le fabricant qui s'engage à établir la documentation technique qui permet d'apporter la preuve de la conformité de ses produits aux exigences du marquage CE (respect des conditions de conception et de fabrication, résultats des analyses de risque...), et à mettre en œuvre des procédures d'assurance qualité. Ces éléments doivent être tenus à la disposition des autorités compétentes pendant au moins 5 ans après la fabrication du dernier produit ⁽¹⁹⁾.

Plusieurs fabricants se sont également lancé depuis quelques années dans la recherche et l'innovation d'orthèses statiques thermoformées et certains vont développer des produits répondant aux mêmes modalités de réalisation que pour l'utilisation de plaques, avec en moins la phase de découpe et de pose des attaches ou velcros qui seront déjà disposées, comme le fabricant ADHESIA® avec sa gamme C LITE, GIBAUD et sa gamme ORFIZIP, ou encore SOBER et sa gamme APS THERMO pour le poignet.

Désormais un nouveau procédé commercialisé par le fabricant DJO global sous la gamme « exos » devient malléable avec un four à chaleur sèche.

La grande majorité de ces orthèses ont été développées pour le membre supérieur, et notamment dans le cadre de la rhumatologie pour lequel des études sont disponibles. ⁽¹⁹⁾

Elles pourraient trouver une place intéressante dans le cadre de la petite traumatologie fracturaire, comme l'indique certains fabricants sur leur brochures.

Il n'existe à ce jour que très peu d'études et de bibliographie devant l'arrivée récente de ces gammes. En aout 2017, une étude réalisée sur des cadavres, cherchait à comparer les déplacements radiographiques de fractures radiales distales traitées initialement par une immobilisation par résine puis par une attelle thermoformée et sur lesquelles des charges de 4.5 N étaient appliquées. Cette expérience menée sur six avant-bras n'a pas mis en évidence de déplacement significatif selon la méthode d'immobilisation utilisée. ⁽²⁰⁾

Les avantages et inconvénients (ANNEXE1)

Avantages	inconvénients
CF thermoformable Simplicité d'utilisation	Cf. thermoformable Limitées au membre supérieur

Orthèses personnalisées sur moulage

Elles font partie du « grand appareillage » et ne peuvent être réalisées que par un orthoprothésiste donc dans le cadre de pathologies orthopédiques pures, de pathologies chroniques rhumatismales, neurologiques ou pour la fabrication de prothèses essentiellement.

Elles nécessitent parfois des technologies très poussées comme la fabrication assisté par ordinateur et sont destinées à une utilisation de longue durée ou définitive

Leur réalisation se fera à partir d'un moulage sur nature, pour un patient donné et plus souvent avec des matériaux thermoformables à plus haute température ⁽¹⁹⁾

III. CONDITIONS DE REMBOURSEMENTS DES MATERIAUX ET ORTHESES

Il existe aujourd'hui la LPPR⁽⁴⁸⁾ qui est la Liste des Produits et Prestations Remboursables définie par l'Assurance maladie et prévue à l'article L.165-1 du Code de la sécurité sociale. Elle contient, entre autres, les dispositifs médicaux destinés au traitement des blessures ou traumatismes telles les orthèses ou les prothèses.

Pour être pris en charge par l'Assurance maladie, les produits de la LPPR doivent avoir été prescrits par un médecin sur une ordonnance distincte des autres prescriptions.

La prescription devra « préciser, en plus de la désignation de l'article, la nature et le siège de l'atteinte justifiant la prescription et, éventuellement, les indications permettant une application correcte de l'orthèse (finalité médicale) »⁽¹⁹⁾.

Le patient, muni de son ordonnance, pourra les acheter auprès du fournisseur de son choix, sa pharmacie ou magasin de matériel médical. Il est également possible d'acheter des produits de la LPPR sans ordonnance mais, dans ce cas, ils ne seront pas remboursés. La LPPR définit un montant remboursable qui figure sur la vignette du produit sous la mention « Tarif LPPR ». Le plus souvent, le prix public d'un produit de la LPPR est supérieur au montant remboursé par l'Assurance maladie, qui en général tourne autour des 60% et qui correspond au « tarif de responsabilité ».⁽²¹⁾

Mais parfois ce prix public reste aligné au tarif LPPR selon les professionnels avec lesquels le médecin collabore.

Le remboursement pour le patient dépendra essentiellement de la complémentaire santé contractée car une grande partie va rembourser au-delà des 100% sur la base du tarif de responsabilité.

Le prix public des produits de la LPPR est libre, sauf pour certains types de produits pour lesquels l'Assurance maladie a défini un prix public maximal à ne pas dépasser.

Lorsqu'il s'agit de « petit appareillage », cela ne nécessite pas d'entente préalable qui ne concerne que le « grand appareillage ».

A. Plâtre et Résine

Commun aux deux matériaux, le jersey ainsi que la ouate de rembourrage peuvent s'acheter pour quelques euros, il faudra évidemment plusieurs tailles et dimensions afin de pouvoir répondre aux différentes situations et aux variations interindividuelles.

Le plâtre reste le matériau le moins onéreux du marché avec des prix relativement bas. Pour exemple, le sachet de bande en 2.7mètre*10centimètres, inscrite sur la liste LPPR avec le numéro LPPR 1172766 - MATERIAUX HYDRODURCISSABLES A BASE MINERALE, LONGUEUR 2 M, LARGEUR 0,10 M avec une base de remboursement à 0.45 euros et que l'on trouve dans le commerce à des prix variant de 2 à 5 euros environ.

Concernant les résines, leur prix a longtemps ralenti les professionnels mais depuis quelques années de nouvelles gammes sont apparues et on trouve sur le marché des résines abordables. Pour exemple, le sachet de bande en 3.6mètre*10centimètres, inscrite sur la liste LPPR avec le numéro LPPR 110776- RESINES POLYMERISABLES, SURFACE > OU = 3600CM2 ET < 4500CM2 avec une base de remboursement à 5.40euros et que l'on trouve dans le commerce à des prix variant de 6.90 euros à 14 euros environ.

B. Thermoformable

1. Sous forme de plaques

Le thermoformable sur mesure reste le matériau le plus onéreux du marché avec des bases de remboursement relativement basses. Pour exemple, une plaque en 46*61cm, inscrite sur la liste LPPR avec le numéro LPPR 1144161 - MATERIAUX THERMOFORMABLES, PLAQUE > OU = 2250CM2 ET < 3400CM2 la base de remboursement est fixé à 9.00 euros et que l'on trouve dans le commerce à des prix avoisinant les 100 euros mais permettant de réaliser plusieurs attelles.

Ce domaine reste celui du spécialiste car les matériaux et caractéristiques de chaque produit seront adaptés à un type de situation ou de personne et surtout en fonction du choix de l'opérateur.

2. Les orthèses préformées

En prenant l'exemple d'une prise en charge par attelle thermoformable type manchette avec immobilisation de la 1ere colonne de la main et inscrite sur la liste LPPR ayant pour code : LPPR 2192630 (base de remboursement de 94.40 euros TTC) : Après enquête auprès d'un magasin de matériel médical dans le Var, on va trouver un prix de vente aligné sur le tarif LPPR au prix de 94.40 euros.

Mais cela n'est pas toujours le cas, car dans ce même magasin, une attelle thermoformable type manchette sans immobilisation de la 1ere colonne de la main, inscrite sur la liste LPPR, code LPPR 2159526 (base de remboursement de 56.64 euros TTC) sera vendue 76.64 euros.

Exemple de remboursement pour le patient

Le taux de remboursement du petit appareillage pris en charge par l'assurance maladie, et pour le régime général en date du 31 janvier 2018 est fixé à 60% ⁽²¹⁾

	Prix de vente par le pharmacien	Remboursement du régime obligatoire à 60 % de la BRRO = RRO	Remboursement sans mutuelle	Remboursement avec mutuelle qui prend en charge à 50% du tarif RRO	Remboursement avec mutuelle qui prend en charge à 100% du tarif RRO	Remboursement si mutuelle prend en charge à 150 % du tarif RRO
Attelle thermoformable type LPPR 2192630 - 94.40 € (= Base de remboursement du régime obligatoire)	94.40€	56.64 € remboursé	0 € remboursé	27.82 € (après participation forfaitaire)	37.26 € Les remboursements sont effectués sans qu'au total l'assuré ne puisse recevoir une somme supérieure à ses débours réels.	37.26 € Les remboursements sont effectués sans qu'au total l'assuré ne puisse recevoir une somme supérieure à ses débours réels.
Reste à Charge total			38.26 €	9.94 €	0.50 €	0.50 €
Attelle thermoformable type LPPR 2159526 – 56.64 €	76.64€	33.48 € remboursé	0 € remboursé	16.24 €	32.98 €	42.66 € Les remboursements sont effectués sans qu'au total l'assuré ne puisse recevoir une somme supérieure à ses débours réels.
Reste à Charge total			43.16 €	26.92 €	10.18 €	0.50€

Cet exemple illustre l'importance de la connaissance du fournisseur de matériel, ainsi que des tarifs appliqués par celui-ci, car les dépassements peuvent parfois représenter un coût important pour le patient.

IV. PLATRE/RESINE : Les principaux acteurs

A. Le médecin

L'immobilisation et la contention sont des actes médicaux et comme le prévoit l'article 70 du code de déontologie médicale (article R4127-70 du code de la santé publique), un médecin ne peut pratiquer ce type d'actes que s'il en a la connaissance, l'expérience et s'il dispose des moyens nécessaires pour leur réalisation afin d'assurer la sécurité des patients.

Il s'agit d'un geste médical dont le médecin assume toute la responsabilité et qui exige une surveillance particulière et étroite.

B. L'infirmier

Selon l'article R. 4311-9 du décret de compétence du 29 juillet 2004, tous les infirmiers peuvent mettre en place des dispositifs d'immobilisation, « l'infirmier ou l'infirmière est habilité à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment : dont la pose de dispositifs d'immobilisation » ⁽⁹⁾

Il existe des formations en technique d'immobilisation destinées aux professionnels qui souhaitent se former et le terme de « gypsothérapeute » est apparu, il s'agit de personnel exerçant le plus souvent dans un service d'urgence ou de chirurgie, et concerne particulièrement la profession d'infirmière.

V. ORTHESE RIGIDE DU MEMBRE SUPERIEUR : Les principaux acteurs

Un rapport de l'HAS de 2010⁽¹⁹⁾ sur l'évaluation des orthèses du membre supérieur rappelait les différents acteurs et la place que chacun occupait dans la délivrance ou la confection d'orthèses du membre supérieur.

A. Le Médecin

Comme pour l'ensemble des actes de la CCAM, un médecin ne peut pratiquer ce type d'actes que s'il en a la connaissance, l'expérience et s'il dispose des moyens nécessaires pour leur réalisation afin d'assurer la sécurité des patients comme le prévoit l'article 70 du code de déontologie médicale (article R4127-70 du code de la santé publique).

B. L'orthopédiste-orthésiste

Il réalise des orthèses sur mesure personnalisées dit de « petit appareillage »

Il faut être titulaire d'un CAP podo-orthésiste, d'un bac pro de technicien en appareillage orthopédique ou d'un diplôme d'orthopédiste-orthésiste.

C. L'orthoprothésiste

Il est actuellement le seul à pouvoir réaliser les appareillages personnalisés sur moulage mais ce type d'orthèse concernera essentiellement le grand appareillage. Il faut être titulaire d'un BTS d'orthoprothésiste qui nécessite une formation en trois ans. ⁽²²⁾

D. Le pharmacien

Il est bien souvent le premier professionnel vers qui le médecin se tourne lorsqu'il s'agit de prescrire des « petits appareillages ».

Concernant la délivrance de la plupart des orthèses de série, elle ne nécessite plus de diplôme particulier.

D'après l'Extrait de l'arrêté du 23 février 2007 relatif à la définition des appareillages réservés aux orthopédistes-Orthésistes, aux conditions ouvrant droit à l'exercice et aux règles de bonne pratique qu'ils doivent respecter. En application du 2° de l'article D. 4364-10 et du 1° de l'article D. 4364-11-1 du code de la santé publique, peuvent exercer la profession d'orthopédiste-orthésiste les personnes non titulaires du diplôme, titre ou certificat définis à l'article L. 4364-1 mais qui sont titulaires :

-Du brevet de technicien supérieur prothésiste-orthésiste ;

Ou

Pour les pharmaciens possédant un diplôme universitaire ou interuniversitaire d'orthopédie.

VI. Cotation des actes par le médecin généraliste

La Classification Commune des Actes Médicaux (CCAM) qui est la liste des actes médicaux techniques, codée, commune aux secteurs privés et publics permet la description de l'activité médicale.

Il s'agit d'une liste établie par la décision de l'Union nationale des caisses d'assurance maladie (mise en œuvre au Livre II de la décision du 11 mars 2005) qui comprend les actes de la CCAM pris en charge ou remboursés par l'assurance maladie.

Elle remplace la NGAP pour tous les actes relevant de son champ d'application, affectés d'un tarif.

Nous nous sommes basé ici sur les cotations pratiquées par les médecins généralistes signataires de la convention médicale en secteur 1 qui représente la large majorité des médecins généralistes exerçant. Les dispositions générales qui s'y appliquent sont décrites dans les livres I et III de la décision de l'UNCAM correspondant respectivement aux Dispositions générales et Dispositions diverses. ⁽²³⁾

Le taux de prise en charge par l'assurance maladie des actes et prestations réalisés par un médecin généraliste est de 70% et c'est l'UNCAM (Union nationale des caisses d'assurance maladie) qui fixe la participation de l'assuré, actuellement à 30 %.⁽²¹⁾

Tous les actes ci-dessous ne nécessitent pas d'accord préalable et sont des actes remboursables et ce sont des actes isolés, c'est-à-dire que l'on ne peut les associer à d'autres actes.

Il s'agit d'actes isolés mais il existe des codes modificateurs qui augmentent la valeur de l'acte CCAM facturé :

« M » : Depuis le 17/06/15, une majoration pour soins d'urgence faits au cabinet du médecin généraliste, du pédiatre ou de la sage-femme, après examen en urgence d'un patient peut être cotée par la lettre « M » à ajouter dans « autres actes », Montant : 26.88 euros.

« F » S'il s'agit d'un acte en urgence dimanche ou jour férié ou à partir du samedi midi pour les consultations réalisées par le médecin généraliste de garde : Montant : 19.06 euros.

« P » pour un acte réalisé en urgence par les médecins généralistes ou les sages-femmes de 20h à 00h d'un montant de 35 euros.

« S » pour un acte réalisé en urgence par les médecins généralistes ou les sages-femmes ou acte thérapeutique réalisé en urgence sous anesthésie générale ou locorégionale par les médecins des autres spécialités, la nuit de 00h à 08h d'un montant de 40 euros.

		Tarif	Exemple : Si en urgence « +M » la journée
13.5.1 – confection d'appareillage du membre supérieur <i>À l'exclusion de : immobilisation initiale de fracture sans réduction (13.02.07.03) - adaptation d'un appareil rigide d'immobilisation par gypsotomie</i> <i>Par appareil d'immobilisation, on entend : appareil d'immobilisation externe non amovible et ne permettant pas de réglage.</i>			
MZMP006	Confection d'un appareil rigide d'immobilisation de l'avant-bras, du poignet et/ou de la main ne prenant pas le coude.	26,23 euros	53.11 euros
MZMP011	Confection d'un appareil rigide d'immobilisation du membre supérieur prenant le coude	34,57 euros	61.45 euros
13.2.7.3 - Immobilisation initiale de fracture du membre supérieur sans réduction <i>À l'exclusion de : immobilisation provisoire d'une fracture, préalable à un traitement sanglant - contention orthopédique unilatérale ou bilatérale de fracture de la clavicule (MADP001) - réfection d'appareillage rigide d'immobilisation du membre supérieur (13.05.01)</i> <i>Par appareil d'immobilisation, on entend : appareil d'immobilisation externe non amovible et ne permettant pas de réglage.</i>			
MZMP004	Confection d'un appareil rigide au poignet et/ou à la main pour immobilisation initiale de fracture du membre supérieur, sans réduction	29,07 euros	55. 95 euros
MZMP007	Confection d'un appareil rigide brachio-antébrachio-palmar pour immobilisation initiale de fracture du membre supérieur, sans réduction	41,80 euros	68.68 euros
MZMP013	Confection d'un appareil rigide antébrachiopalmar pour immobilisation initiale de fracture du membre supérieur, sans réduction	34,03 euros	60.91 euros

Il existe également une cotation pour d'autres actes CCAM mais qui seront destinés aux professionnels ou médecins qui réalisent des orthèses non inscrites sur la liste LPPR comme dans le cas des orthèses réalisées à partir de plaques de thermoformable et pour lesquelles le code modificateur « M » n'est pas applicable. Cependant les codes « F » « P » et « S » sont eux applicables.

Dans le cadre de la réalisation d'une manchette en thermoformable

		Tarif
13.5.2 Confection d'une orthèse du membre supérieur		
ZDMP001	Confection d'une orthèse statique antébrachio-phalangienne	38,4 euros

De plus, d'après un courrier de la CPAM des Alpes maritimes, il est désormais possible de voir un patient deux fois dans la même journée et coter deux consultations sur la même journée sous certaine condition :

Il faut pour la première consultation passer la carte vitale ou bien réaliser une feuille de soin papier. Puis pour la deuxième consultation (dans l'exemple où l'on verrait à nouveau un patient qui vient de réaliser sa radiographie) il faudra remplir une feuille de soin papier en précisant l'heure à laquelle on a revu le bénéficiaire des soins pour la seconde fois.

VII. Le coût pour une prise en charge hospitalière^{(24) (25) (26)}

Depuis l'arrivée de la tarification à l'activité avec la T2A, les hôpitaux et les services d'accueil des urgences facturent la prestation à l'acte lorsqu'il s'agit de soins externes également appelé « secteur ambulatoire des soins » avec un système de facturation qui prendra en compte plusieurs paramètres dont la consultation relevant le plus souvent de la NGAP, des actes techniques réalisés avec la possibilité de réaliser plusieurs actes techniques (CCAM) dont le premier acte sera facturé à 100% et le 2ème acte à 50% ou bien à 75 % s'il y a d'autres actes (en cas de lésions multiples par exemple).

Dans le cas de la confection d'une immobilisation rigide, les actes CCAM sont isolés et appelés « actes uniques » donc non cumulable avec d'autres actes CCAM.

La facturation prendra en compte également les actes infirmiers réalisés ainsi que le forfait « accueil et traitement des urgences » (ATU) est facturée dans le cas de l'urgence et pour chaque passage aux urgences non suivi d'une hospitalisation. Il était fixé en 2017 pour les établissements publics à 25.32 Euros.

Le dernier élément pris en compte pour la facturation d'un passage aux urgences est le Forfait Annuel Urgence (FAU) qui se base schématiquement sur le nombre d'ATU facturé par l'établissement et qui reflète de son niveau d'activité.

Attention car le total ne représente pas la somme que le patient aura à déboursier, ce système va permettre à l'hôpital de recevoir une dotation fixe permettant de financer le fonctionnement des urgences.

Pour le cas de la fracture non déplacée de l'extrémité inférieure du radius traitée par BABP en journée vu par un médecin urgentiste :

MZMP007 + M + ATU + FAU +/- acte NGAP infirmier (si distribution de médicament par exemple).

Le taux de prise en charge par l'assurance maladie des actes et prestations lors d'un passage par les urgences est de 80% et c'est l'UNCAM (Union nationale des caisses d'assurance maladie) qui fixe la participation de l'assuré, actuellement à 20 % pour les forfaits ATU, les actes et consultations.

Il existe également un ticket modérateur forfaitaire de 18 € qui est mis à la charge des assurés sociaux lorsque des actes dont le tarif est égal ou supérieur à 91€ dans la classification commune des actes médicaux (CCAM) ou dont le coefficient est égal ou supérieur à 50 dans la nomenclature générale des actes professionnels (NGAP).

D'après une thèse réalisée dans les Alpes du Nord en 2013-2014 sur les coûts de la traumatologie gérée par le médecin généraliste en station de sport d'hiver VS ceux de l'hôpital, il a été montré que le montant d'une prise en charge d'un poignet non chirurgical immobilisé en station de ski avoisinerait les 64.83 euros +/-16.52 euros et qu'une prise en charge à l'hôpital serait de l'ordre de 86.08 euros +/-20.70 euros.⁽²⁷⁾

MATERIEL ET METHODE

I. METHODOLOGIE THEORIQUE

A. Le choix de la méthode qualitative⁽²⁸⁾ (29)

La méthode qualitative va permettre ici d'étudier des comportements, des attitudes, des expériences personnelles, des sentiments et va permettre d'aborder plus largement un sujet.

Elle apparait donc comme la méthode de premier choix dans le cadre de ma thèse qui vise à faire émerger des freins dans l'utilisation des différentes techniques d'immobilisation en traumatologie par les médecins généralistes.

En 1996, MUCCHIELLI a proposé quatre critères de scientificité pour la recherche qualitative :

-l'acceptation interne (ou crédibilité) qui correspond à la représentativité de la réalité des observations et dans une étude qualitative le chercheur va être directement impliqué ;

-la validité externe (ou transférabilité), qui nécessite d'avoir un échantillon représentatif de la problématique ;

-la cohérence interne (ou constance) c'est-à-dire la reproductibilité de la recherche et des résultats en décrivant explicitement les procédures utilisés ;

-l'objectivité, qui apparait être la plus difficile à apporter par la recherche qualitative car il faut pour cela, s'en tenir aux données objectives en écartant par exemple les expériences vécues.

La technique des focus groups a été abordée mais vite rejetée devant la difficulté à réunir plusieurs médecins généralistes d'autant que pour réaliser un échantillonnage nous avons besoin de médecins généralistes exerçant en milieu urbain, rural et en montagne.

B. Le choix de l'entretien semi-dirigé

L'entretien semi-dirigé ou semi-directif permet de centrer le discours du médecin sur le thème étudié afin d'éviter le hors-sujet tout en laissant une grande place à la liberté d'expression.

II. RECRUTEMENT

Nous avons étudié une population de médecins généralistes libéraux exerçant dans les départements des alpes maritimes ou du var.

Les critères d'inclusion ont été :

- Médecin généraliste
- Installé
- Exercice ambulatoire et libéral exclusivement
- Pratiquant ou non des immobilisations rigides

Les critères d'exclusion ont été :

- Médecin refusant de participer à l'entretien
- Médecins généralistes exerçant exclusivement en hospitalier.
- Connaissance directe de l'enquêteur

Le recrutement s'est fait par téléphone avec un discours d'annonce similaire (Annexe 1).

III. REALISATION DES ENTRETIENS

L'enregistrement des données s'est fait avec l'accord de chaque participant et à l'aide d'un dictaphone (essentielB dicta'fun) et d'une application sur mobile (Samsung Voice recorder développée par Samsung Electronics Co).

Le guide d'entretien a été testé après un premier entretien test avec mon directeur de thèse puis modifié une seconde fois après le premier entretien et nous avons retiré une question qui avait tendance à casser la dynamique de la discussion car il était question d'une estimation du pourcentage que représentait chaque confrère spécialiste ou acteur de la prise en charge.

IV. ANALYSE DES ENTRETIENS

Le recueil d'information s'est arrêté lorsqu'il y a eu saturation des données.

Ensuite a eu lieu de travail de retranscription des verbatims d'entretien en veillant à respecter l'anonymat de chaque participant. Elle a été réalisée sur le logiciel Microsoft® Word.

L'analyse a été réalisée de manière manuelle.

RESULTATS

I. ANALYSE DE LA SELECTION

Le recueil des données s'est fait de mai 2017 à janvier 2018.

20 entretiens semi-dirigés ont été enregistrés de durée variable de 7 minutes à 34 minutes pour le plus long.

Genre et âge : notre échantillon comptait 16 hommes (80%) et 4 femmes (20%), avec toutes les tranches d'âge étaient représentées. Parmi les médecins interrogés, 11 étaient âgés de plus de 50 ans (55%), 4 se situaient entre 40 et 50 ans (20%), et 5 avaient moins de 40 ans (25%).

Lieu d'exercice : 9 médecins étaient installés en milieu urbain (45%), 7 en milieu rural (35%) et 4 en montagne ou en station de ski (20%).

Mode d'exercice : 10 praticiens étaient installés seuls (50%), 5 fonctionnant en groupe (25%), et 5 regroupés dans une maison médicale (25%)

Pratique d'immobilisation : dans notre étude, 1 médecin sur 2 pratiquait l'immobilisation rigide.

II. RESULTATS QUALITATIFS

A. Le rôle du médecin généraliste dans la prise en charge de la petite traumatologie.

Cette vision va différée selon que le médecin pratique ou non des immobilisations, l'ensemble des médecins s'accordent sur le rôle diagnostic et d'orientation que joue le médecin généraliste et y accordent une très grande importance.

1. Rôle primordial

« Son rôle est primordial car on retrouve trop de bobologie qui n'a rien à faire à l'hôpital »E4.

« Ça représente 70% de mon activité, donc primordial pour moi. »E13

« Je trouve que la prise en charge de la petite traumatologie est essentielle» E15

« Il est important.»E16

« C'est primordial je pense »E20

2. Rôle de 1^{er} recours

« Si possible de répondre à l'urgence, on a les radiologues pas loin donc on arrive toujours à avoir les radiographies rapidement et on est en 1ere ligne pour donner un avis, faire le point sur la situation» E5

« Elle me paraît nécessaire et nous sommes le premier recours »E8

« J'ai un rôle de premier recours. » E12

« J'ai surtout un rôle de premier recours, pour prendre en charge la douleur surtout » E14

« On est le médecin de premier recours. »E16

3. Rôle diagnostic

« Mon rôle c'est de détecter et de ne pas passer à côté d'une fracture » E1

« J'ai un rôle essentiellement de diagnostic dans le cadre du premier recours » E6

« Mon rôle c'est d'essayer de faire cliniquement le diagnostic entre ce qui est fracturaire et ce qui ne l'est pas » E9

« Je vais être là pour prescrire des examens complémentaires et pour ne pas passer à côté d'une fractures.» E19

4. Rôle d'orientation

« Je l'envoie dans un service adapté » E1.

« Le fait d'être en ville avec différentes structures assez rapprochées fait que je vais juste orienter » E2.

« Rapidement orienter si besoin » E5

« Mais plus globalement le rôle du MG c'est d'orienter » E7

« Faire le tri et orienter » E9

« C'est à nous d'orienter dès le départ.. » E16

« On dispatche les différents soins nécessaires, s'il y a de la traumatologie on ne fait pas grand-chose nous, donc rôle d'orientation essentiellement » E17

« Je suis là pour faire le tri » E19.

5. Rôle d'information du patient

« Je suis là pour informer sur les démarches concernant la prise en charge, à savoir orientation vers un chirurgien ou bien un service d'urgence afin de réaliser l'immobilisation. » E6

6. Rôle dans la prise en charge thérapeutique

Le point le plus discordant entre les médecins reste celui du rôle à jouer dans la prise en charge thérapeutique de cette traumatologie car selon les pratiques certains ont développés leur activité en la matière.

« Je pense que l'on peut faire gagner du temps aux hôpitaux, aux patients » E5

« Oui on n'en fait assez souvent et surtout pendant la période d'été avec les campings autour et le tourisme d'été, puis je le fais parce que c'est loin pour les gens de se rendre dans un service d'urgence. » E7

« C'est aussi de prendre en charge la petite traumatologie afin d'éviter d'envoyer tout le monde voir l'orthopédiste ou bien aux urgences » E8

« Je trouve dommage d'envoyer une motte de beurre ou bois vert ou entorse grave de cheville aux urgences pour se faire immobiliser alors que le geste n'est pas hyper complexe en soi et je trouve qu'il n'est jamais grave d'immobiliser par excès. » E11

« Je vois beaucoup de traumatologie et je suis le seul recours médical, sinon il faut faire 1h30 de voiture » E15

7. Rôle de 2eme avis

Un médecin a soulevé ce rôle de second maillon lorsqu'une prise en charge initiale n'a pas suffi à détecter une fracture notamment.

« Il y a quelques fois, on a des mauvaises surprises lorsque les gens sortent des urgences avec des fractures passées inaperçues où que l'on ne voit pas bien initialement et notre rôle intervient ici pour réitérer des examens radiologiques en complément voire pour réorienter vers un spécialiste si nécessaire. » E6.

B. Les acteurs

1. Le radiologue

« je suis aussi en relation avec un service de radiologie proche donc on est en accord avec le fait qu'ils acceptent de voir en urgence un patient pour faire passer une radiographie puis je les vois derrière avec leur radio et en fonction j'immobilise ou pas ou bien j'ai un RDV dans la demi-heure sans souci. »E11

2. Le chirurgien spécialiste en orthopédie

Il trouve là une place importante et joue un rôle central notamment lorsqu'il y a une fracture et son avis va de manière quasi-systématique être demandé par le praticien.

Rôle dans le diagnostic

« Je travaille seule, mais si j'ai besoin d'un avis je l'envoi chez l'orthopédiste, et s'il y a besoin d'un geste opératoire vers un service d'urgence, mais pour tout ce qui est simple, je le fais moi ».E4.

« Si je n'ai pas de doute, je plâtre et je m'en occupe, mais par exemple la dernière fois j'ai eu le cas d'une petite de 7 ans qui s'est fait une fracture spiroïde d'un métacarpe sur tout l'os ; j'ai fait la syndactylie mais je me suis dit « je le sens pas, faudrait quand même que le chirurgien la voit, et j'ai pris son avis »E5.

«Ça va dépendre de l'heure mais plutôt pour des avis rapides. »E9.

« Je contacte souvent le chirurgien orthopédiste pour prendre son avis et notamment lorsque j'ai un doute, j'ai un réseau de chirurgien qui peut rapidement dans la journée m'apporter une réponse, puis on doit prendre un avis secondaire auprès du chirurgien orthopédique de toute façon. » E11.

Rôle dans la conduite à tenir thérapeutique

« On travaille avec des orthopédistes sur Nice et à qui je demande des avis en cas de petite traumatologie essentiellement »E12.

« J'ai mon réseau de spécialiste sur PARIS avec qui j'échange régulièrement, sinon avec les chirurgiens orthopédiques du CHU de Nice » E13.

« Pour toutes les fractures je demande l'avis au chirurgien de l'hôpital le plus proche pour savoir s'il y a une indication thérapeutique ou non et quelle est la meilleur technique d'immobilisation »E8.

Rôle dans la prise en charge thérapeutique

« Dès qu'il y a une immobilisation à faire j'envoie volontiers à l'orthopédiste » E17

« Je travaille avec des chirurgiens libéraux et ils me voient le patient rapidement, j'arrive à avoir un rdv dans la journée »E18

3. Le pharmacien

Lorsque le médecin décrit le rôle du pharmacien dans la prise en charge par immobilisation, sa place reste essentiellement dans la délivrance de produits et orthèses.

En tant que fournisseur de matériel orthopédique.

« Je travaille avec lui pour la prescription d'attelles simples »E6

«Le matériel fourni par la pharmacie est beaucoup plus adapté qu'avant en matière d'attelle et de petit appareillage » E7.

« Surtout pour les cas d'entorse ou de tendinite, je prescris à ce moment-là des orthèses de série»E8

«Je le sollicite hors cadre de l'urgence comme par exemple pour une entorse je prescris facilement des orthèses simples »E9

« Oui mais plutôt pour des orthèses de série donc semi rigides »E16

En tant que confectionneur d'orthèses

« Je travaille parfois avec le pharmacien du village qui a le matériel pour faire du thermoformable et a le diplôme pour le faire » E 5

4. L'orthésiste

Son rôle dans la réalisation d'appareils rigides et perfectionnés est mis en avant par les médecins interrogés.

« Pour moi, les attelles thermoformées ce sont plutôt les orthoprothésistes qui le font, mais même en admettant que j'en prescrive, je ne sais pas vers qui orienter pour ça » E2.

« C'est surtout lorsqu'il s'agit de motifs d'ordres rhumatologiques type rhizarthrose, canal carpien, ...) » E6

« Concernant les fractures de métacarpes, avant j'immobilisais par des gantelets ou manchettes plâtres mais désormais je fais faire par un orthésiste qui fait du sur mesure. Donc plutôt lorsqu'il s'agit de fractures des doigts car cela devient vite technique et le matériel à notre disposition n'est pas évident à utiliser. » E11.

« Je travaille avec orthopédie 06 qui fait des orthèses sur mesure ou bien avec un autre magasin de matériel médical, ils ont un orthopédiste qui fait des orthèses » E16

5. Le Service d'urgence

La plupart des praticiens interrogés privilégient au maximum leurs confrères orthopédistes installés en ville et évitent dans la mesure du possible d'orienter vers un service d'accueil des urgences.

Cette mesure du possible varie selon les médecins et il y a là aussi une importante disparité entre eux car ce n'est pas forcément le niveau de gravité de la fracture qui fait que le médecin va orienter ou non son patient vers un service d'accueil d'urgence.

Plateau technique

« Si j'ai une forte suspicion de fracture et que je sens qu'il sera nécessaire de faire un geste, j'adresse de suite aux urgences où ils feront la radio » E9

« S'il y a un plâtre c'est qu'il y a une fracture et qu'il faut qu'elle soit documentée par une radiographie que je n'ai pas sous la main donc direction les urgences. » E10

« J'immobilise par plâtre voire je les oriente directement aux urgences s'ils sont inquiets. » E14

« Ou bien j'envoie vers un service d'urgence si je juge qu'il y a besoin d'un plateau technique » E17.

Rapidité d'avis

« Par précaution et par facilité j'oriente vers les urgences ou bien vers le chirurgien orthopédique. Mais surtout vers un SAU car c'est une question de timing, le chirurgien est souvent dispo l'après-midi, je ne veux pas le déranger dans le cadre de l'urgence et je ne suis même pas sûr qu'il fasse des immobilisations à son cabinet ».E2

Réalisation d'un geste

« S'il s'agit d'une fracture déplacée qui nécessite un geste de réduction ou bien une intervention, je l'envoie »E7

« Ça m'arrive pas souvent d'envoyer vers un SAU car la plupart du temps je gère ça au cabinet, mais quand c'est déplacé, je l'adresse. Donc c'est plutôt rare ».E11

Réalisation d'un acte d'immobilisation

« Je sais qu'il y aura quelqu'un pour réaliser l'immobilisation si nécessité il y a, et que les services d'urgence sont là pour ça. »E9

« Je vais le renvoyer vers un service d'urgence pour qu'ils fassent l'immobilisation car je n'ai rien ici »E10

Permanence d'accès au soin

« Si ça tombe en fin de journée et que j'ai besoin de faire la radiographie » E10

« Si j'ai une fracture au cabinet le vendredi soir, évidemment je l'adresse aux urgences sans hésiter vu que je n'ai pas le choix à ce moment-là » E18.

Deux médecins ont donné comme difficultés au recours des services d'accueil des urgences, le temps de prise en charge du patient.

« C'est vrai que c'est le temps d'attente aux urgences pour les gens qui m'embête mais bon je n'ai pas le choix »E1

«Le problème c'est l'encombrement des urgences et qu'ils vont attendre »E3

6. Les moyens d'échange

Quasiment aucun médecin n'utilise de messagerie sécurisée de santé dans le cadre de l'urgence ou de besoin d'un avis urgent. Beaucoup reprochent à la transmission d'information via sms ou MMS la perte de la sécurisation des données.

Téléphone

« En journée j'ai le coup de fil facile, j'appelle mon correspondant chirurgien » E18

« Rapidement lever les doutes lorsqu'il y en et j'ai mon réseau de chirurgiens joignables par téléphone. »E11

Message/MMS

« De principe j'envoie une photo avec mon téléphone au chirurgien pour être sûr qu'il n'y a pas de risque opératoire, mais il est encore difficile de mettre en place des outils de communication sécurisés pour la transmission de photographie. »E11».

« J'ai un correspondant direct avec qui je communique par MMS, je sais que c'est pas top pour les données « persos » du patient mais bon le plus souvent ils s'en foute du secret professionnel, puis je me pose même pas la question.» E7

C. L'attitude thérapeutique (exemple de la fracture de l'extrémité inférieure du radius non déplacée)

Concernant la prise en charge de la fracture de l'extrémité du radius non déplacée par le médecin généraliste qui immobilise seul au cabinet, on a pu constater des moyens et techniques différentes utilisées.

Ainsi que l'adaptation au patient et à ses attentes qui sont mises en avant par les médecins.

Ceux qui appliquent le BABP en plâtre

« Si c'est un enfant je l'immobilise par BABP, car ils ne sont pas très observant et ils virent facilement leurs attelles à tout bout de champs. » E4

« Pour les sujets jeunes je plâtre en BABP » E8

Ceux qui appliquent l'attelle plâtrée

« Si il y a beaucoup d'œdème je fais une attelle plâtrée » E12.

« Si la fracture est non déplacée, je l'immobilise en faisant une attelle plâtrée pour les 2 à 3 premiers jours puis je passe sur une résine. » E7

« Je ferais une attelle plâtrée en première intention si ce sont des gens de passage » E14.

« Sinon sur une fracture déformée en attendant le transfert je mettrais toujours une attelle plâtrée » E15

Ceux qui appliquent l'ABP en résine

« Chez un adulte je ferais volontiers une manchette résine que j'ouvrirais » E11

« Dans des conditions d'œdème très peu important je fais une manchette résine » E12

« Sinon si ce sont des gens que je connais, ou des personnes âgées et que ça va les encombrer, je ferais plus facilement une manchette résine fendue » E14

« Lorsqu'il s'agit d'un membre supérieur et que c'est non déformé je mets soit une résine soit une attelle type exos » E15

Ceux qui appliquent l'ABP en orthèse thermoformée

« Si c'est un adulte je fais juste une manchette plâtrée, en ce qui concerne le matériau, c'est soit la résine soit l'attelle thermoformée » E4

« Je mets une attelle thermoformée prédécoupée » E5

« Et chez un enfant, dans le cadre d'une motte de beurre simple, je mettrais une attelle thermoformée » E11.

« Une attelle thermoformée, rien qu'hier j'en ai eu 5 ou 6 sur la journée, sans grand déplacement et que j'ai traité rapidement avec ces attelles. » E13

« Lorsqu'il s'agit d'un membre supérieur et que c'est non déformé je mets soit une résine soit une attelle type exos » E15

Ceux qui appliquent une attelle de série

« J'ai eu le cas d'une personne âgée hospitalisée à qui j'ai mis une attelle de série car pour les toilettes c'était plus simple. » E8

D. Evolution des pratiques

1. Perte des techniques manuelles

Quelques médecins ont relevé le côté moins technique de la profession de médecin généraliste au fur et à mesure de leur carrière.

« Eh oui... maintenant on est moins technique, on fait moins de choses manuelles » E2.

« Je ne fais plus de plâtre » E4

« Quand j'étais jeune médecin ça m'arrivait de faire des immobilisations, je faisais des résines pour des entorses graves mais je n'en fais plus du tout. » E17.

« Quand j'étais au début, qu'il n'y avait pas tant de patients, effectivement je faisais des immobilisations mais par strapping mais j'ai complètement abandonné car ils ont sorti des contentions plus efficaces et simples. » E19.

2. Recul de la pratique du plâtre

La grande majorité des médecins interrogés et pratiquants encore des immobilisations en cabinet ont répondu ne plus pratiquer de plâtre lorsqu'il existe une alternative.

« J'ai également fait beaucoup de plâtres puis désormais je réalise plus de résine » E7

« Le plâtre je n'en fais plus que 2 par an, sinon c'est si les gens ont un problème financier à la limite je peux faire du plâtre mais s'ils me le demandent » E13

3. Evolution des matériaux rigides

Il est ressorti une évolution des pratiques en termes d'immobilisation avec l'arrivée de nouveaux matériaux, notamment concernant l'utilisation d'attelles thermoformées préformées et cela pour le membre supérieur exclusivement.

« Si je peux faire du thermoformable, je le fais en priorité vu que l'on s'est vu équiper d'un four c'est tellement plus rapide et simple, en fait on fait de moins en moins de plâtre, mais plus de thermoformable surtout pour les mains, poignets, car c'est plus pratique, même pour les gens, ils peuvent aller dans l'eau, se nettoyer» E5.

« Avant je faisais des manchettes plâtrées chez les enfants qui avaient des fractures Salter 1 de l'extrémité inférieure du radius ou bien sur une motte de beurre et maintenant je fais avec les attelles thermoformées toutes prêtes à passer au four ». E11.

« Je ne fais quasiment plus de plâtre depuis l'arrivée du thermoformable, depuis 3-4 ans je ne fais plus que ça avec pour le membre supérieur avec les orthèses toutes prêtes, sinon pour les membres inférieurs ou les immobilisations en attendant un transfert : je plâtre. »E13
« Ce sont des matériels modernes qui sont vraiment très bien et que l'on peut utiliser facilement mais je n'ai rien contre le fait de faire du plâtre puis il y a un confort pour le patient, une grande qualité d'immobilisation comparable à celle du plâtre ».E15.

4. Evolution des orthèses semi rigides

Beaucoup de médecins cherchent d'avantage à prescrire des orthèses de série, comme par exemple pour les entorses graves de cheville avec arrachement osseux, ils prescrivent plus facilement des orthèses semi-rigide type « botte de marche ».

« Je ne fais plus de plâtre, avant on faisait des bottes plâtrées maintenant il y a les bottes de marche qui sont plus facile à utiliser » E4

« Je prescris plus de matériel d'orthèse et j'en prescris plus facilement, plutôt que faire des résines dans certains cas, je préfère mettre des attelles par exemple pour la cheville.»E12

« Si c'est une entorse de cheville, je travaille seule, je prescris des attelles semi rigides »E18

« Dans 90% des cas d'immobilisation que j'ai à faire, elles sont semi-rigides ou bien rigides mais avec une botte de marche par exemple, donc je le fais moi-même en prescrivant quelque chose et non pas en confectionnant un plâtre ou une attelle, à ce moment-là je passe la main » E19

5. Retour d'expérience sur le thermoformable prédécoupé (d'après les médecins qui utilisent ces techniques)

Utilisation de la technique du bain-marie

« Je les ai essayés et elles ne m'ont pas tant convaincu, c'était pas mal mais le côté, mettre dans un bain d'eau chaude ça prend du temps. Il faut les mettre dans un bain marie, etc... Donc on retombe sur les mêmes contraintes du plâtre avec du matériel en plus. Puis Je ne les ai pas trouvés si simple à mettre en place spontanément. »E10

Utilisation de la technique du four à chaleur sèche

«C'est du confort pour le patient, c'est pratique puis c'est moins traumatisant pour les enfants, après c'est vrai que la résine c'est pas mal non plus mais c'est moins pratique parce qu'avec le thermoformable, le temps de chauffage dure 5mn puis on le pose, on le moule puis ça refroidit en 5 mn et s'il n'y a pas de douleurs c'est bon. De toute façon on peut le réchauffer et le remodeler si on n'est pas satisfait. Ça a un aspect pratique sur la vitesse d'exécution » » E5

« Mais je ne connaissais pas ces techniques avant de m'installer donc bien qu'ayant fait beaucoup de médecine du sport ou réaliser des formations en traumatologie, je trouve cela plus simple à utiliser puis il y a un côté très pratique et notamment l'été chez les enfants et elles sont plus confortables »E11

« Je ne fais quasiment plus que ça mais pas le thermoformable à découper et à tremper dans l'eau car c'est trop long, j'utilise une autre gamme donjoy exos à passer au four en même pas 5 mn et je n'ai pas eu de mauvais retour de la part de patients depuis que j'utilise le thermoformable» E13.

« Je pense d'après mon retour d'expérience que le thermoformé s'adapte plus à un usage de médecine de ville que le plâtre puis les orthèses sont de mieux en mieux, on peut les adapter à la morphologie du patient. »E15

E. Les freins à la pratique des immobilisations rigides

1. Personnel

Le manque d'intérêt

« C'est une démarche que je n'ai pas envie de faire »E1.

« Je n'ai pas trop envie de m'embêter avec ça » E3

L'âge du médecin

Il apparait comme un frein pour ceux qui n'en pratiquent pas.

« Je ne veux pas m'y mettre maintenant » E1.

«Moi je suis un vieux maintenant, ça aurait pu m'intéresser à l'époque »E3

Le manque de formation

Parmi les freins soulevés, le manque de formation pratique était récurrent et les avis vont dans un même sens sur ce point et ils disent avoir reçu une formation trop rapide notamment dans le cadre de leurs gardes aux urgences pendant leur formation initiale.

« Je ne me sens pas assez formé » E1

« Je ne pense pas avoir été assez formé à faire ce type d'immobilisations, ce que j'ai appris c'est sur le tas, et je ne suis pas sûr que ce soit les bonnes techniques. C'est au niveau des compétences, il faudrait que je sois plus compétent en traumatologie générale. »E2.

« Je ne suis pas formé, j'ai l'impression que les nouvelles générations sont mieux formées à cela » E3

« Je n'ai pas la formation » E17

« Je ne suis pas formé » E18

Le manque d'expérience

« Il faut l'expérience suffisante »E3

« Je ne me sens pas tout à fait à l'aise car je n'en pratique pas beaucoup »E9

« Je ne suis pas spécialement à l'aise car on ne pratique pas. »E17

« Personnellement je ne me sens pas de me lancer dans la confection d'un plâtre au cabinet, il faut avoir une petite formation pour les faire. » E18

« Incompétent, je n'ai pas appris, et je ne m'amuse pas à faire des choses que je n'ai pas apprises. »E19

« Je ne me sens pas à l'aise du tout » E 20

La perte des acquis

On note également la perte de la pratique car quelques médecins ont confié avoir fait des immobilisations durant leurs études et notamment lors de leur passage aux urgences.

« Je ne me sens pas assez formé puis je n'ai pas suffisamment pratiqué depuis l'internat, je ne sais plus le faire »E1

« J'aime bien le travail du plâtre, dans mes souvenirs d'interne, c'était quelque chose qui me plaisait, mais j'ai perdu la main et j'ai l'appréhension pour pratiquer les immobilisations moi-même, je ne connais plus toutes les techniques et indications d'immobilisation.» E2.

« J'ai perdu la main, il faudrait en faire régulièrement et je n'ai pas assez de demande mais ça revient vite s'il le fallait ».E3

« Non je n'en pratique plus, mais j'en ai eu fait » E6.

« J'en ai plus fait depuis les urgences, si on me remontre ça va revenir mais sinon c'est trop loin »E16

« J'en ai fait mais vu que je n'en fait plus depuis que je suis installé, ça se perd »E18

« J'en ai fait beaucoup quand j'étais externe » E20

Les cotations d'actes CCAM

Beaucoup de médecins nous ont expliqués ne pas connaître les cotations, ce qui peut être logique vu que certains ne pratiquent pas d'immobilisations. Seulement ils pensent déjà que la cotation est insuffisante et partent avec un a priori négatif.

« Je pense que la cotation n'est pas si valorisée que ça, j'ignore totalement, puis ça me coûterait trop cher en logistique et matériel puis Il vaut mieux traiter un rhume que faire un plâtre, c'est plus rentable et ce n'est pas normal.» E2.

« Je ne sais pas ce que cela me rapporte par rapport au temps passé » E3.

« Et je ne sais même pas si c'est coté, je ne connais même pas la cotation, mais je ne pense pas que ça vaille vraiment le coup. On en revient encore aux sous, car si on passe du temps et que ça ne rapporte rien ça ne motive pas. Il faut une bonne cotation »E16

Le temps

Beaucoup de praticiens sont revenus sur le côté chronophage que représente la pratique d'immobilisation et sur le temps qui vient à manquer en consultation. Il apparait également des difficultés à se dégager du temps pour se former.

« Ce qui nous ralenti c'est le temps car on en perd beaucoup à faire des immobilisations » E5.

« Il faut le matériel, ça prend du temps, ça fout le bordel partout. » E16

« On n'a pas le temps de gérer ce genre de chose en médecine de ville, peut-être qu'à la montagne ils n'ont pas le choix » E17.

« Je me vois mal à 25 patients par jour, me poser pour faire un plâtre » E18.

Le facteur temps est également retrouvé chez les médecins qui ont l'habitude de réaliser des contentions rigides.

« Le facteur temps m'empêche de réaliser des immobilisations rigides et c'est vrai que j'en fais de moins en moins du coup » E9

« Le temps... c'est chronophage » E14

L'organisation de l'agenda

Les médecins qui ne pratiquent pas d'immobilisation décrivent également leur agenda comme une contrainte à la pratique de gestes techniques dans leur activité. Il s'agit d'un frein important pour les médecins qui exercent en milieu rural et qui sont confrontés à plus de traumatologie et qu'ils arrivent difficilement à intégrer dans leur emploi du temps.

« Mais c'est vrai qu'au cours de ma pratique les choses urgentes j'ai plutôt tendance à les canaliser sur les cliniques ou l'hôpital, j'ai levé un petit peu le pied, je ne travaille plus que sur rendez-vous. » E6

« Car je reçois sur rendez-vous et je ne peux pas intégrer de l'imprévu qui durerait 45 mn pour faire une immobilisation » E9

« Cela me prendrait trop de temps et j'ai déjà un emploi du temps très rempli, très chronophage et je suis déjà overbooké. » E10

Egalement retrouvé chez un confrère exerçant en milieu urbain.

« Je ne peux pas tout faire » E1.

2. Complexité de la traumatologie fracturaire

La méconnaissance des indications du traitement orthopédique

Ce frein se retrouve notamment chez les praticiens qui disposent de moyens pour immobiliser et qui s'estiment « à l'aise » lorsqu'il faut immobiliser, le doute sur l'indication d'un traitement orthopédique.

« Le faire ça ne me gêne pas, le plus dérangeant ce sont les indications car tant que ça n'est pas déplacé ça va mais parfois c'est douteux, ce n'est pas toujours très facile en matière de prise en charge de savoir quoi faire »E5.

« Ce sont plus des freins sur les indications et sur la confirmation qu'il y a une lésion et qui faut l'immobiliser, le frein le plus important pour moi, c'est le doute »E7

Le manque de support bibliographique

La documentation semble également être un frein pour le médecin généraliste qui ne connaît pas d'ouvrage de référence ou de support d'information.

« Clarifier les indications, car cela reste très vague sur quand immobiliser, comment et sur les durées d'immobilisation »E2

« Ce que j'aimerais, c'est disposer d'un outil avec, en fonction des indications, les prises en charges qui en découlent, ça doit exister mais je ne sais pas où le trouver rapidement » E5

« Je trouve qu'en matière de prise en charge des fractures, c'est dur de trouver un support simple et facile d'accès car il y a des livres mais pas très didactiques souvent » E8.

Le cas du membre supérieur

Il y a également la traumatologie du membre supérieur et de la main qui freine les médecins. Ils s'estiment habituellement « à l'aise » avec la prise en charge de la traumatologie du membre inférieur.

« Il est vrai que sur l'immobilisation du poignet je préfère laisser ça à quelqu'un qui a l'habitude d'en faire car c'est plus technique que la cheville, mais sur les immobilisations de cheville cela ne me pose pas de problème »E9

« Pour l'entorse de cheville je n'ai pas de soucis, les examens complémentaires on a des réponses rapidement par nos collègues radiologues pour savoir s'il y a fracture, déplacement, pas déplacement. Pour moi le problème, c'est le traitement du poignet ou des doigts, je suis limité dans le traitement parce qu'on n'a pas forcément le temps, la place, etc... » E18

« Lorsqu'il y a une fracture du poignet même non déplacée, je l'envoie directement vers un service d'urgence spécialisé dans la main » E19.

3. Les risques de l'acte

Ceux qui ne pratiquent pas d'immobilisation rigide décrivent bien cette peur et la préoccupation du risque de complication.

« Il y a aussi les risques juridiques car j'ai peur de mal plâtrer et des risques de l'immobilisation rigide par plâtre exemple s'il y a des rétractions irréversibles. J'ai entendu des histoires concernant des immobilisations qui avaient mal tourné chez des enfants avec des conséquences dramatiques, ce qui peut faire peur aussi » E2

« J'aurais peur de serrer trop une résine et peur des complications » E3

Qui va être reprise par ceux qui pratiquent.

« Dès qu'il y a un risque médico-légal on ne va pas se mettre en danger, Et on transfère » E12

A l'extrême, un médecin estime même que le risque reste minime

« Les syndromes de VOLKMANN moi je n'en ai jamais vus personnellement depuis 22 ans que je pratique les immobilisations » E4

4. Le local ou cabinet

Deux médecins ont fait ressortir le frein de la disposition du cabinet ou de la structure.

« Le matériel prend beaucoup de place » E16

« Après le temps on peut le prendre mais c'est une question de place pour moi » E20

5. La proximité vis-à-vis d'un service d'accueil d'urgence

Les médecins se trouvant à proximité d'un service d'urgence y orientent plus facilement leur patient lorsqu'il y a une fracture.

« Je trouve ça tellement plus simple de les envoyer aux urgences directement où on leur fait tout sur place » E1.

« Par simplicité intellectuelle, ça finit souvent vers les urgences et surtout lorsqu'il y a un traumatisme et que je suspecte cliniquement une fracture. Quand ils vont aux urgences même s'ils attendent, tout est fait sur place et le suivi chirurgical est le plus souvent assuré par l'hôpital avec des consultations de rendez-vous. » E2.

« Je n'en vois pas l'utilité, puis de m'embêter avec une salle, un scie à plâtre sachant qu'il y a un service d'urgence à côté pour gérer les urgences de traumatologie de premier abord D'autres passeront plus facilement la main à un confrère ou bien orienteront le patient vers une structure adaptée dès l'instant où ils jugent qu'une immobilisation est nécessaire, l'activité en centre-ville ne s'y prête pas. » E3

« La proximité du service d'urgence car « je ne suis pas à 30 km » E9

6. Organisation du circuit.

Beaucoup de médecins généralistes se sont exprimés sur la complexité à organiser le circuit entre le temps de consultation diagnostique, la réalisation de la radiographie et l'éventuel temps de prise en charge thérapeutique.

« La prise en charge est hachée, entre la radio, la pharmacie revenir nous voir.... alors que quand ils vont aux urgences même s'ils attendent, tout est fait sur place » E2.

« Je trouve que ça prend du temps, que ça demande une certaine organisation entre le moment où ils font la radio et le moment où ils reviennent, il faut pouvoir les inclure dans la même journée »E4

« Il y a le problème logistique, si le patient doit aller faire la radiographie, prendre sa voiture, se garer, aller à la pharmacie, revenir nous voir, refaire une radiographie » E7.

« Le plus souvent quand on reçoit quelqu'un qui vient de se blesser et que j'estime qu'il faut faire la radiographie, je préfère l'envoyer vers un service où il y aura la radiographie » E9

« Il faut envoyer faire la radiographie au patient puis qu'il revienne et s'attaquer au plâtre s'il y a une fracture, c'est trop contraignant » E18.

Défaut d'accès à la radiographie

Il s'agit là d'un problème essentiellement lié à l'isolement géographique et rapporté par deux médecins exerçant dans un secteur reculé.

« Pendant 2 ans nous n'avions plus de radiographie sur le village et j'étais obligé d'envoyer systématiquement à l'hôpital pour un diagnostic qui ne nécessitait pas forcément un avis spécialisé. »E7.

« il y a un côté définitif du plâtre ou de la résine qui fait que tant que je n'aurais pas la radiographie sous la main je ne me vois pas réaliser des plâtres sans avoir de diagnostic de fracture donc ce que je peux faire pour être antalgique en attendant c'est que je prescris une attelle de série en attendant qu'il ait la radiographie. »E10

Eloignement d'une structure délivrant du matériel

« Avant je faisais plutôt des résines lors de mes remplacements et j'avais la pharmacie à coté donc je pouvais m'approvisionner, en envoyant l'accompagnateur chercher la résine puis je la faisais au cabinet mais depuis que je suis installé au village, je n'ai pas de pharmacie à moins de 45mn de route donc j'ai mon petit stock mais c'est chiant » E14

7. Le manque de demande.

Les médecins généralistes de ville sont les premiers concernés et ils ont soulevé que demande insuffisante ne les poussaient pas à réaliser des contentions ou en tout cas à les développer.

« Il y a également un défaut de recrutement, car les patients en secteur urbain ont tendance à aller d'eux même vers un service d'urgence, et même si je me forme ou si je m'équipe de plâtre, attelle thermoformée, et qu'au bout de 6 mois personne ne vient me voir, je ne sais pas si je vais me tenir dans un dynamisme. » E2.

« Les gens on ne les voit même plus, ils vont directement aux urgences, ils savent qu'il faut faire des radios et qu'il y a tout sur place, donc plutôt que de venir au cabinet ils montent aux urgences » E3.

« Les gens viennent souvent me voir en me demandant « est-ce qu'il faut que je passe la radiographie ou pas ? » » E9.

« Je n'ai pas le recrutement nécessaire, si c'est pour en faire une tous les 6 mois, ça ne vaut pas le coup. » E17.

« Ce n'est pas quelque chose que je développerais car je n'ai pas la demande » E18.

« Je n'ai pas beaucoup de personnes qui viennent en urgence, on les voit plutôt à distance du traumatisme » E20.

8. Lié au plâtre

L'ensemble des médecins est en accord et il s'agit principalement du temps que représente la confection d'un appareil plâtré ainsi que le côté salissant de son utilisation

Le temps

« C'est long » E4

« Le temps surtout, c'est chronophage même si on a l'habitude d'en faire beaucoup. Si le cabinet est plein, je fais ça tout seul et parfois j'ai besoin de l'aide d'une tierce personne pour maintenir une position le temps du plâtre. Il faut des grands lavabos, de la place pour le faire, avoir l'eau à proximité » E15.

Le côté salissant

« C'est salissant, on s'en met partout puis pour la résine : c'est essentiellement la difficulté à la retirer, car il faut également une scie. Et il y a aussi le problème de la péremption des sachets que l'on ne peut garder en stock très longtemps car ça va se durcir puis devenir inutilisable » » E6

« Et je fais plus de plâtre car c'est sale » E11

« Pour les canalisations c'est embêtant, il faut un système de récupération des poudres de plâtre. »E14

La fragilité

« Le plâtre ça tient pas souvent avec les enfants notamment car ils marchent dessus, le mouillent.» E5

« Moins pratique l'été chez les enfants également car certains se baignent avec leur plâtre, les cassent facilement»E11

Le poids

« C'est lourd » E8

« Puis c'est lourd et c'est plus long à poser »E5

Le besoin d'une tierce personne

« Il faut être deux parfois le temps du séchage. »E14

L'incompatibilité avec la baignade

« Les gens ne peuvent pas des baigner avec l'été, c'est important ici. Et cet été j'ai découvert les résines avec lesquels les gens peuvent se baigner »E8

L'investissement

« Même pour enlever le plâtre il me faudrait la machine à découper, c'est un investissement » E2.

9. Lié à la résine

Les deux freins apparus lors de notre étude ont été la peur du risque de complication ainsi que le coût que représente le matériau.

Le risque de complication

« Avec la résine on a moins le droit à l'erreur, car avec le plâtre on a une petite marge de manœuvre, le plus souvent je vois les gens pour un traumatisme aigu donc je laisse la résine pour l'orthopédiste qui reverra le patient dans un 2eme temps, vis-à-vis de l'œdème. »E8

« Médico-legalement il faut la revoir le lendemain pour s'assurer qu'il n'y a pas de souci, je n'ai pas le temps. »E13

Le coût

« Le prix des résines, au début j'en faisais puis mes stocks diminuaient car je n'ai pas de pharmacie à côté et lorsque je prenais sur mes stocks pour avancer aux patients, bah parfois ca arrivait que les patients oublient de me rapporter la résine donc ça ne me rapportait plus grand-chose. On en a vite pour 60 euros de résine donc si on n'est pas propharmacien, il faut que les gens aient le matos. »E14

« Dans l'immédiat, et en urgence je n'en fais quasiment pas car j'ai toujours peur de l'œdème et des complications, donc pas forcément adapté à l'urgence » E15.

L'approvisionnement

« La seule limitation à l'utilisation de résine serait de ne pas avoir l'approvisionnement rapidement par le pharmacien ou le magasin de matériel médical »E4

10. Liés au thermoformable

Méconnaissance du thermoformable prédécoupé

Certains médecins réalisant également des immobilisations n'ont aucune connaissance des nouveaux matériaux.

« Concernant le thermoformable je ne sais pas comment cela fonctionne, si le pharmacien en délivre ou pas, s'il faut du stock etc... C'est une pratique que je ne connais pas et à laquelle je n'ai pas eu accès»E7

« Je n'ai pas eu d'information ni le temps de m'y intéresser, je n'ai pas la connaissance pour l'utiliser»E8

« J'ai l'impression qu'il ne faut pas se tromper, prendre du temps pour que ce soit bien fait mais je ne les connais pas bien »E12

Lorsque l'on demande aux médecins ce que leur évoquent les attelles thermoformées prédécoupées, la technique du thermoformable est indissociable de l'utilisation de plaque thermo-malléable au bain-marie.

« Il faut le bain-marie, découper les patrons, c'est chiant »E6.

« Il faut les mettre dans un bain marie, etc.. donc on retombe sur les mêmes contraintes du plâtre avec du matériel en plus » E10.

Les indications

Beaucoup de praticiens interrogés voient dans le thermoformable des indications exclusivement dans le cadre de pathologies rhumatismales, d'orthopédie programmée ou de grand appareillage.

Cette vision reste répandue parmi les médecins ayant déjà vu ou entendu ce nouveau procédé.

« Je n'en ai pas trop vu dans le cadre de l'urgence mais c'est vrai que immobiliser provisoirement une articulation ça peut être pas mal » E3.

« Je n'en ai pas du tout l'habitude pour les fractures ou les motifs d'ordre traumatologique mais pour les pathologies type canal carpien ou rhizarthrose donc plutôt concernant les rhumatismes, cela a beaucoup d'intérêt. »E6

« Ça a l'air intéressant je verrais plutôt l'utilisation de ces matériaux dans des situations où il n'y a pas la nécessité d'immobilisation rigide donc plutôt dans les situations de rhumatologie ou bien entorses du poignet etc... »E7.

« Je le vois plus sur une prise en charge orthopédique pure » E8.

« Cela m'évoque des petites attelles principalement dans le cadre de la main mais pas du tout dans le cadre de l'urgence, plus pour des situations de rhizarthrose ou autre. »E9

« Ok pour la petite immobilisation, genre tendinite, des choses pas urgentes »E18

« Effectivement en rhumatologie, mais je ne la prescrirais pas, je sais que ça se fait dans 2/3 cabinets dans le coin. » E19

« Je le vois bien pour les immobilisations de la main, du poignet » E20

Concernant les médecins qui réalisent des immobilisations à l'aide d'orthèses thermoformées dans le cadre de la traumatologie fracturaire, plusieurs ont rapporté leurs indications exclusives au membre supérieur comme étant une limite possible au développement d'immobilisation en cabinet.

« On n'a pas autant de possibilités qu'avec la résine, pour l'instant ça reste limité, je me limite surtout au membre supérieur » E5

« J'espère que l'on va faire du thermoformable préformé pour le membre inférieur » Je ne fais quasiment plus que ça mais pas le thermoformable à découper et à tremper dans l'eau car c'est trop long » »E13.

« Ça me permet de prendre en charge les fractures simples du poignet ou de la main mais pour ce qui est du coude ou encore du membre inférieur on reste limité à faire des plâtres ou résines pour immobiliser » E15.

Disponibilité du matériel

« Parfois on n'a pas la taille adaptée chez le fournisseur » E4

« Un des freins au début c'était le choix de taille car discordance entre le catalogue et ce qu'on a de disponible en stock car désormais j'ai le four et je pratique moi-même ces attelles donc j'ai mon stock alors qu'avant non j'envoyais le patient ou sa famille chercher l'attelle en pharmacie. Maintenant je travaille directement avec le laboratoire qui me fournit le matériel, des échantillons. Puis je prescris l'attelle dans un second temps au patient qui me la ramène. » E11

Observance

Les médecins réalisant les immobilisations à l'aide d'orthèses thermoformées prédécoupées ont souligné le risque du problème d'observance parfois liés à la technique utilisée et notamment dans le cadre des attelles préformées qui peuvent être retirée par le patient.

« Par exemple la dernière fois j'ai quand même du plâtrer un enfant qui s'était fait une fracture de l'extrémité inférieure du radius chez qui j'avais prescrit une attelle simple mais il passait son temps à l'enlever donc je l'ai plâtré pour être sûr qu'il garde son immobilisation. » E5

« Un bémol donc c'est avec les enfants, il faut se méfier de l'observance car ils peuvent vouloir se l'enlever donc s'il y a un risque de déplacement secondaire je préfère le plâtre » E15

« J'ai aussi peur du problème médico-légal à l'inverse c'est-à-dire sur les attelles que l'on peut enlever et on peut nous accuser maintenant de ne pas avoir pris toutes les précautions nécessaires pour dispenser le soin, notamment pour les gens que l'on ne revoit pas. » E12

Le Coût

Il reste une interrogation pour le médecin généraliste qui ne connaît pas les conditions de remboursement

« Je ne sais pas combien va payer le patient, quels vont être les dépassements si c'est fait par un orthoprothésiste » E2.

Et il apparaît comme étant l'un des freins mis en avant par les médecins ayant recours à ces techniques dans le cadre de la traumatologie du membre supérieur.

« Le coût peut être un frein car elles sont très mal remboursées par la sécu, il y a des patients qui n'ont pas forcément les moyens d'investir dans des attelles thermoformées » E4

« Ce qui m'empêche de le faire, c'est le côté financier car tout n'est pas remboursé »E5.

« je pense que le prix et les remboursements doivent être un peu compliqués aussi. »E14

Doute sur leur tolérance par le patient

Un médecin reste prudent sur l'adhésion du patient à ces nouveaux matériaux.

« Je suis un peu dubitatif car j'ai déjà vu plusieurs fois des patients refaire leurs attelles thermoformées dans le cadre de pathologies rhumatismales car elles n'étaient pas adaptées ou pas bien faites, en tout cas dans l'esprit du patient. »E12

F. Les pistes d'amélioration

1. Le développement des compétences personnelles

Les formations

Les praticiens sont bien conscients que la pratique d'immobilisation en médecine générale ne peut se faire qu'à condition d'avoir reçu une formation.

« Je pense qu'il serait bien d'avoir des remises à niveau car les techniques évoluent et j'ai pu remettre à jour certaines connaissances en faisant ma capacité de médecine du sport il y a 7 ans et on ne parlait pas des attelles thermoformées, entre temps beaucoup de chose se sont passées et qui vont encore évoluer » E4

« Une formation serait bienvenue » E7.

« J'aurais besoin d'une remise à niveau pour pouvoir en refaire. »E10

« Il faudrait des formations »E14

« Ça doit passer par les stages d'urgences durant notre cursus où là on devrait apprendre à réaliser des plâtres, donc quelque chose à faire en amont car quand on est installé, ce n'est pas en faisant des weekends de formation que ça va me motiver » E19

« Des formations pratiques mais pas pendant l'internat, plutôt au début de l'installation » E20

Via les FMC

Parmi les moyens de formation rapportés, les médecins ont clairement identifié la formation médicale continue comme un support intéressant pour eux et notamment lorsque les formations sont animées par un spécialiste en chirurgie.

Celle-ci devra être adaptée et axée sur des prises en charges courantes et « simples ».

« via les formations sur des FMC, pas forcément sur des congrès de 2 jours car ça nous gonfle, on n'a pas le temps et puis il y a trop de choses. Il faudrait axer sur des choses simples comme les entorses, les fractures non déplacées du radius, phalanges, méta, avec des tableaux sur les indications, le nombre de jours d'immobilisation aussi car ça a pas mal évolué»E4

« Je verrais bien une FMC où l'on aurait vraiment les indications aux immobilisations rigides en médecine générale, fait par un chirurgien qui nous expliquerait que dans telle ou telle situation, on peut faire ça ou ça » E5.

« Il faudrait des rappels par formation continue. »E6

« Des formations continues notamment menées par des chirurgiens. Refaire le point sur les recommandations. »E11

Via des ateliers

« À la limite refaire des travaux pratiques pour gagner de la confiance en soi » E9

« J'ai déjà fait des ateliers où l'on présente tous nos techniques pour immobiliser les articulations. » E14

« Pourquoi pas à l'hôpital pour montrer comment faire et les nouvelles techniques donc sous forme d'atelier. » E15.

Via les congrès

« Je ne les connaissais pas au début de mon installation et je les ai découvertes au cours d'un congrès de médecine du sport. » E11

Via Internet

« Même des vidéos sous forme de tutoriel en libre accès ou bien sur des sites spécialisés pour voir comment se pose une attelle thermoformée. » E6

L'expérience

Les médecins qui ont l'habitude de pratiquer se sentent relativement à l'aise face à ces techniques.

« Plutôt à l'aise, ça fait 25 ans que je fais ça et je n'ai pas eu beaucoup de soucis depuis. J'ai fait des bêtises au début comme tout le monde puis on m'a corrigé au fur et à mesure. » E7

« Je n'ai pas de problème avec ça et je suis content de mes plâtres mais la résine je reconnais volontiers que je n'en fais quasiment pas donc pas très à l'aise avec ça » E8

« Il faudrait que j'en pratique plus. » E11

« Je me sens très bien, plutôt à l'aise, je fais ce que je connais » E12

« Je me sens plutôt bien, J'ai 30 ans d'expérience » E 13

« Je suis relativement à l'aise parce que j'en fais pas mal, ça fait partie de mon quotidien » E15

2. La structuration de l'activité

Les locaux

Le fait d'avoir une salle dédiée aux actes de petite chirurgie partagée avec d'autres confrères ou pas, peut faciliter l'accès aux pratiques d'immobilisation.

« Quand on a un cabinet adapté, une salle réservée, ou une activité de groupe ça peut aider. » E18

L'environnement

La proximité avec une pharmacie est également l'une des solutions avancée par un médecin pratiquant des immobilisations.

« Je travaille pas mal seul car j'ai de quoi faire sous la main et à la pharmacie ils sont équipés avec le matériel dont je veux disposer pour immobiliser le patient, je fais la prescription et l'accompagnant va chercher les produits à la pharmacie et en suite je la mets en place au cabinet » E15.

L'activité de groupe

Le regroupement et l'activité en association ou non, permet aux médecins de mettre en commun leurs compétences et leurs expériences.

« Avant j'exerçais seul et depuis que nous nous sommes regroupés, cela m'offre plus de facilité pour le faire »E7.

« Le fait de travailler dans un cabinet de groupe c'est important car je prends souvent l'avis d'un de mes confrères » E5.

« Je peux comprendre que s'il faut investir dans une scie puis dans un four, cela peut freiner certains confrères surtout s'ils exercent seuls et pas en cabinet de groupe »E4

Les maisons médicales

Dans cette même optique, l'apport des maisons médicales et notamment dans les régions rurales est une piste à développer et poursuivre.

« Désormais, nous avons à disposition un appareil de radiographie numérique alors qu'avant c'était plus compliqué quand j'exerçais seul » E7

« Je suis en projet d'acquérir une radiographie avec la maison médicale car sans ça je ne me vois pas me lancer à outrance dans la réalisation de plâtre ou de résine »E10

3. Le développement de nouveaux matériaux

Beaucoup de médecins cherchent dans les nouvelles techniques des choses simples à mettre en œuvre :

« Ca à l'air très pratique et très utile, je devrais m'y intéresser plus, parce que ça peut être quelque chose de moins lourd, je vois plutôt un avantage à le faire pour le poignet et la main » E2.

« Que cela soit simple et que ça ne prenne pas beaucoup de temps puis pas beaucoup de

matériel et concernant le thermoformable, on verra comment ça va se développer». E3
« Ça doit rester simple à faire, il ne faut pas que cela demande beaucoup de matériel et que ça ne demande pas beaucoup de temps »E16

4. Filières ambulatoires

Filière radiologique d'urgence

La création de créneau d'urgence chez les radiologues pourrait être une piste car certains praticiens ont témoigné de la difficulté parfois rencontrée pour disposer d'un plateau technique ambulatoire avec des rendez-vous de radiographie parfois long à obtenir.

« Il me faudrait plus de facilité pour avoir des clichés et que je puisse disposer d'une filière d'urgence chez le radiologue afin d'avoir rapidement une imagerie »E6

« Je vois d'un très bon œil l'arrivée d'un cabinet médical dans la station juste à côté avec la radiographie à portée de main. »E12.

Filière pour le suivi chirurgical

Plus dans le cadre d'un suivi rapproché à court terme en créant des consultations de contrôle dans les services spécialisés.

« souvent l'indication d'un geste opératoire peut être différée d'un jour ou deux, donc si l'on sait que le patient va être vu par un chirurgien le lendemain ou surlendemain, ça pourrait être pas mal »E4

« J'aimerais avoir des filières de suivi chirurgical plus accessibles. »E14

5. Une réévaluation de la cotation des actes CCAM

L'un des freins rencontrés et qui décourage une grande partie des médecins généralistes à réaliser des actes qui prennent du temps, c'est l'insuffisance de valorisation de l'acte en lui-même.

« c'est mieux coté que cela n'a été car maintenant il y a les actes CCAM qui permettent quand même de gagner un petit peu mieux sa vie mais c'est encore sous-évalué, surtout en ville »E4.

« Les cotations ne sont pas adaptées car les cruro-pédiex rapportent autant qu'une syndactylie, il y a des aberrations qui ne prennent pas en compte le temps et l'énergie dépensée. »E14

6. La collaboration entre les différents acteurs

La bonne relation entre le médecin et son confrère spécialiste va permettre au médecin de se sentir plus à l'aise avec sa pratique en se sentant épaulé dans le diagnostic, l'orientation et dans sa prise en charge. La coordination entre le médecin généraliste et le spécialiste dit « de proximité » est essentielle.

Le lien entre confrère

« Quand je suis embêté, allo le chirurgien orthopédiste qui est mon pote. » E16

« J'appelle le radiologue si j'ai un doute et surtout mon ami chirurgien pour lui demander conseil » E5

« Je l'appelle, il me donne son conseil, s'il faut les plâtrer : il les reçoit » E19

Le pharmacien

« Que les pharmaciens aient des stocks suffisants ». E6

Le lien ville-hôpital

Deux médecins proposaient la création d'un système d'hôpital de référence

« Comme pour l'IVG en ville, on est rattaché à une structure hospitalière, on pourrait mettre en place des liens ville-hôpital en matière de traumatologie » E5

« Il faudrait être en lien avec une structure directement, pourquoi pas » E14

7. Les outils de communication.

La télémédecine est apparue comme une piste à envisagée pour certains et particulièrement pour les praticiens qui sont en première ligne pour prendre en charge une fracture. Le médecin a besoin d'outils rapides pour échanger avec son confrère spécialiste.

La télémédecine

« Il faut avoir la possibilité d'être en lien direct avec un chirurgien avec qui l'on pourrait échanger rapidement et on parle beaucoup de télémédecine en ce moment. J'en fais un peu mais avec mon téléphone MMS, texto, mail, etc...mais j'ai rien vu arriver de ce côté là donc avant que cela s'adapte à la traumatologie, je pense qu'on peut attendre et il faut des correspondants en face qui jouent le jeu. » E7.

« Et avoir des avis chirurgicaux via de la télémédecine par exemple pour savoir si cela nécessite un suivi ou non ou bien une consultation rapprochée. » E14

Création de plateforme d'échanges

« Pourquoi pas une plateforme où l'on pourrait avoir des avis chirurgicaux » E11

8. Information et laboratoire.

Sur ce terrain de l'information, les médecins ne pratiquant pas d'immobilisation se disent dans l'ensemble lésés et ne pas recevoir suffisamment d'information en ce qui concerne les nouvelles techniques d'immobilisation.

On note l'influence des laboratoires et fabricants dans l'apport de l'information concernant les nouveaux matériaux de manière générale.

« Je ne les connais pas suffisamment, il n'y a jamais de laboratoire qui vient me parler de tout ça, j'aurais besoin que l'on me présente les nouveaux matériaux » E3.

« Aller à la rencontre des laboratoires ou bien le contraire afin de connaître et pratiquer ces immobilisations. »E13

« Il faut avoir la visite des laboratoires car les matériels évoluent donc ne serait-ce que pour des présentations de produit, en gardant un sens critique quand même. »E15.

DISCUSSION

I. Critique de l'étude

A. Points forts de l'étude

L'échantillon étudié comprend des médecins exerçant dans des environnements variés et différents, avec une représentation des médecins de ville, du rural ou de montagne, hommes ou femmes, fonctionnant sur des modes d'exercices différents.

De plus la pratique ou non d'immobilisation n'était pas un critère excluant afin d'aller chercher des informations sur les freins à l'initiation de ces techniques mais également les contraintes de terrain rapportées par les médecins qui utilisent ce type de pratique.

Afin de recueillir un maximum de freins nous avons décidé d'avoir dans notre échantillon autant de médecins pratiquant que non pratiquant d'immobilisations rigides afin d'avoir l'ensemble des points de vue.

Lors de la sélection des médecins participants, il s'est avéré que les médecins exerçant des immobilisations étaient plus souvent en exercice rural ou à la montagne et c'est pourquoi nous n'avons pas retenu le lieu d'installation comme frein ou facteur favorisant de telles pratiques dans nos résultats, d'autant qu'il existe des travaux qui ont montré que les médecins installés en milieu rural réalisaient plus de gestes techniques que ceux qui exerçaient en milieu urbain.⁽³⁰⁾

La méthode de recueil des données s'est faite lors d'entretiens en face à face et l'apport de l'entretien semi-dirigé a permis d'obtenir des expériences personnelles de la part des médecins interrogés.

B. Points faibles de l'étude

Dans notre étude il existe un biais de sélection car lors du recrutement téléphonique, seuls les médecins les plus intéressés ont accepté de participer à l'enquête.

Il s'agissait plutôt de médecins hommes et âgés de plus de 40 ans.

Il existe également un biais lié à l'enquêteur car la peur du jugement du médecin interrogé a pu le pousser à surévaluer certaines compétences consciemment ou pas d'ailleurs qui fait apparaître un biais de déclaration.

Les entretiens ont été menés au cabinet de chaque praticien sauf un qui a eu lieu au domicile d'un médecin. L'analyse des résultats n'a été réalisée que par une seule personne.

L'échantillon étudié n'est pas représentatif de la population générale de médecin généralistes car il ne compte que 4 femmes.

II. Analyse des résultats

A. Le médecin généraliste face à la petite traumatologie fracturaire.

Par le biais de cette thèse et de ce questionnement sur les pratiques d'immobilisation nous avons pu avoir le ressenti du praticien face à la prise en charge de la traumatologie dans son exercice de ville. Les médecins généralistes estiment jouer leur rôle de 1^{er} recours face à cette petite traumatologie, et apporter leur contribution à l'offre de soins comme prévue par l'article de loi L4130-1 et modifié par la loi n°2016-41 du 26 janvier 2016- art. 68⁽³¹⁾ en remplissant leur rôle d'orientation et de coordination des soins.

L'ensemble des médecins ayant participé à l'étude, qu'ils pratiquent ou non de la petite traumatologie, sont bien conscient du rôle qu'ils ont à jouer dans la prise en charge. Le point le plus discordant entre eux reste les limites du rôle à jouer dans la thérapeutique.

Dès le premier maillon des soins le médecin généraliste exprime sa difficulté lorsqu'il doute. L'ensemble des médecins a répondu travailler avec un réseau de chirurgiens spécialistes soit en orthopédie soit dans la chirurgie de la main lorsqu'il s'agit d'obtenir un avis. Le chirurgien correspondant trouve là une place importante, surtout lorsqu'il y a une fracture, et son avis va être demandé par le praticien dès qu'il y a le doute sur un diagnostic et sa prise en charge.

Comme l'a montré notre étude le médecin se sent parfois limité dans les moyens à sa disposition pour prendre en charge de la petite traumatologie lorsqu'une immobilisation simple suffit.

Les praticiens de ville font face à des difficultés dans l'organisation du circuit mais dans l'ensemble les médecins généralistes interrogés essaient d'inscrire le patient dans une trajectoire de soins de ville. Notre étude n'étaye pas les résultats de la thèse du Dr COWAAR B.⁽³³⁾ en 2011, dans laquelle près de la moitié des médecins généraliste orienteraient vers un service d'accueil des urgences lorsqu'ils jugent qu'une radiographie est indispensable.

Notre travail a mis en évidence la vision du médecin plutôt positive du service d'urgence en France ainsi que de son efficacité face à la prise en charge de la traumatologie. Il ne va donc pas chercher à développer des stratégies d'évitement des urgences comme pour certains motifs comme le maintien à domicile de la personne âgée décrit dans un travail de thèse de 2013 sur la coordination des soins en urgences.⁽⁴¹⁾

Grace à cette enquête, nous avons pu constater que la vision du médecin généraliste et du patient vont globalement dans le même sens lorsqu'il s'agit de prendre en charge une situation traumatique aiguë par un service d'accueil des urgences.

Pour l'ensemble des médecins interrogés, Ils fonctionnent avec le service d'accueil des urgences lorsqu'ils « sentent » qu'il va y avoir besoin d'une prise en charge technique ou spécialisée derrière, et l'utilisent en dernier recours. Les médecins, dans l'ensemble n'ont quasiment jamais émit de limites ou de difficultés dans l'organisation des systèmes d'accueil d'urgence.

Comme vu dans l'introduction, il existe à ce jour beaucoup d'acteurs et d'intervenants possibles qui pourraient participer à l'élargissement de l'offre de soins thérapeutique en ville, mais notre étude a montré que la délégation d'un acte d'immobilisation par plâtre ou résine par un autre intervenant semblait compliquée. L'acte restant sous la responsabilité exclusivement du médecin qui l'a prescrit ou réalisé pourrait en être la cause.

La place du pharmacien restait limitée à l'activité de délivrance du matériel médical, de « fournisseur » et notamment d'orthèses semi-rigides ou rigides, mais presque jamais à celle de confection d'orthèses sur mesure.

La volonté et la motivation de faire des actes en médecine générale ne semblent pas être un frein important. Notre étude a mis en évidence une curiosité du médecin généraliste pour les techniques d'immobilisation nouvelles. Ce qui pourrait aller dans le sens d'une étude sur les déterminants à l'installation dans laquelle près de la moitié des internes en médecine générale qui ont pour projet de s'installer seraient motivés pour faire des gestes techniques tous confondus.⁽³²⁾

Selon les pratiques certains ont développés leur activité de petite traumatologie, et cela ne dépend pas seulement de leur lieu d'installation.

B. Evolution des pratiques

Il ressort de notre étude, une mise au jour des changements de pratique par les médecins pratiquant des immobilisations. Ceux qui ne pratiquent pas, déplorent pour certains la disparition de gestes techniques par le généraliste.

Ce travail a permis de mettre à jour l'attente que représentent les nouveautés en matière d'immobilisation thermoformable et beaucoup de médecins ont déjà fait le choix d'adopter ces nouvelles techniques dans leurs pratiques. Et en ce qui concerne l'utilisation du plâtre ou de la résine, ils ont tendance à privilégier les techniques « simples » comme l'utilisation d'orthèses prédécoupées et cela dans le cadre d'immobilisation rigide lorsque cette alternative existe.

Notre étude éclaire un peu plus ce besoin de prescrire des choses simples parfois au risque de ne pas immobiliser suffisamment une articulation. Pour exemple, il est actuellement établi dans le cas des entorses dites sévères qu'une immobilisation stricte par attelle jambière offre les meilleurs résultats à moyen et long terme. Une période d'immobilisation prolongée après une entorse aiguë de cheville de grade II ou III serait la stratégie offrant la guérison la plus rapide. ⁽⁴⁶⁾ Une thèse sur la prise en charge de l'entorse sévère de cheville par le médecin généraliste montrait que seulement 42% des médecins généralistes immobilisaient par contention rigide alors que 41% mettraient seulement une attelle semi rigide. Pour la même pathologie traitée par un médecin urgentiste serait immobilisé à 64 % par une botte plâtrée. ⁽⁴⁷⁾

C. Les freins à la pratique des immobilisations rigides en médecine de ville

A l'heure actuelle, il existe de nombreux freins, comme le manque de compétence qu'ont admis beaucoup de médecins généralistes notamment dans la connaissance des indications au traitement orthopédique simple avec la peur de « mal faire ».

La grande majorité des médecins pratiquant ou non des immobilisations se disaient « pas ou peu formés » comme le retrouvait les travaux menés en 2011⁽³³⁾ où presque 77% des médecins généralistes s'estimaient insuffisamment formés en traumatologie ainsi. Ils disaient également ne pas avoir reçu de formation adaptée.

Comme le montre notre étude, le médecin a des a priori sur la nouvelle CCAM et il a peur de ne pas s'y retrouver entre le temps passé à réaliser l'acte et la cotation qui suit.

Bien souvent il ne l'a connaît pas et cette vision de « mauvaise rentabilité » de l'acte de confection d'un appareil rigide apparaît comme un frein important, avec un médecin qui exprime une certaine lassitude mise en avant dans notre enquête, ce qui rejoint les résultats d'une étude sur les procédures de soins en consultations de médecine générale⁽³⁴⁾

Une des causes de non-utilisation de cet outil pourrait être le manque de formation aux actes techniques réalisables en cabinet comme le retrouvait le Dr PELTIER dans un travail en 2015 sur les freins à l'utilisation de la CCAM.⁽⁴⁶⁾

Le médecin généraliste décrit de plus en plus de difficultés à faire face à l'imprévu et au surbooking qu'engendrerait la prise en charge d'une fracture même « non déplacée » en cabinet. Ce qui n'appuie pas les pistes avancées dans le rapport Grall comme l'organisation des filières en incitant les médecins libéraux à recevoir de façon imprévue et pendant les horaires de consultation de la « petite traumatologie ». ⁽⁵⁾

La prise en charge de l'urgence traumatique représente un « surplus » que beaucoup de médecins estiment ne pas pouvoir intégrer à leur emploi du temps. Le rapport Grall pointait directement l'organisation de l'agenda du médecin fonctionnant sur rendez-vous avec un planning plus organisé comme responsable de la baisse de la pratique des petits gestes de traumatologie ⁽⁵⁾. De manière générale, l'organisation de l'emploi du temps reste personnelle mais toute consultation supplémentaire ou longue et non prévue est vue comme une augmentation de la charge de travail que le médecin estime « impossible ».

Un autre frein apparaissant à l'utilisation des traitements orthopédiques en médecine générale est le manque de demande, car la médecine de ville n'apparaît pas comme le 1^{er} recours face à une situation de traumatologie. En effet, les patients qui consultent un service d'urgence pour un traumatisme pensent avoir besoin d'une radiographie (52 % d'entre eux) et savent qu'à l'hôpital ils auront cette radiographie ainsi que la prise en charge diagnostique et thérapeutique qui en découle.⁽³⁵⁾ Parmi les causes amenant le patient à consulter un service d'urgence plutôt que son médecin généraliste, c'est le besoin de soulagement rapide de la douleur pour 40% des cas (médicamenteux, injection, immobilisation), avec un patient qui va avancer les arguments de la proximité du service d'urgence, mais aussi la disponibilité du plateau technique. Il a confiance dans l'hôpital pour prendre en charge un motif urgent.⁽³⁵⁾

Dans notre étude, la proximité du service d'urgence est également un élément qui ne motiverait pas les praticiens environnant à la pratique d'immobilisation et pourrait même constituer un frein à la réalisation d'actes en urgence comme l'émettait une thèse menée en 2011 sur la pratique de suture, avec un effet de transfert de compétences sur le secteur hospitalier⁽³³⁾

Les moyens utilisés diffèrent selon les habitudes de chacun, comme l'illustre notre enquête sur la prise en charge de la fracture non déplacée de l'EIR. Beaucoup de médecins ont répondu que la prise en charge de la traumatologie en médecine générale était complexe face à l'absence de standardisation des pratiques et à l'absence de guidelines ou de protocole concernant les conduites à tenir. En effet lorsque l'on prend l'exemple de la fracture distale du radius qui reste l'une des plus fréquentes, il y a beaucoup d'études et de revues de la littérature qui mettent en évidence des résultats différents quant à la prise en charge thérapeutique. En 2017, une étude a été réalisée sur les pratiques de 46 chirurgiens européens concernant les fractures distales du radius. Le but était de voir quelles classifications, quels traitements étaient utilisés et dans quel cas. Un consensus était ressorti sur l'utilisation de la classification AO mais celle-ci ne guidait en rien la décision des chirurgiens sur la pose d'une indication opératoire. La poursuite des recherches d'une classification toujours plus directrice reste au centre des préoccupations du chirurgien.⁽³⁷⁾

Une présentation sur l'Evidence Based Médecine (EBM) en traumatologie d'urgence rappelait la complexité à l'utiliser dans ce domaine pour écrire des protocoles et c'est l'expérience du praticien qui sera son meilleur atout dans son raisonnement et sa démarche.⁽³⁶⁾

Les médecins se sont exprimés sur leurs besoins en termes de « cadre à respecter » comme par exemple sur les limites du traitement orthopédique et dans quelles conditions ils peuvent le mettre en place.

Dans notre étude, les médecins ont insistés sur le caractère chronophage que représente la pratique d'une immobilisation est clairement un frein en médecine libérale.

En 2009, l'IRDES a publié un document sur le temps de travail du médecin généraliste et sur sa répartition des tâches.⁽³⁸⁾ Sur une semaine de 53 heures environ, l'activité de diagnostic et de soin dans le cadre libéral atteint 33 heures avec une durée moyenne de consultation estimée à 16 mn et de visite à 30 mn. Le reste est représenté par les activités salariées, avis téléphoniques, activités administratives, formation.

La grande majorité des médecins estimaient avoir du mal à se dégager du temps pour se former. Ce qui conforte les résultats de la synthèse menée par l'IRDES. Le temps de formation que consacre le médecin représente environ 4.6 heures et le temps à la formation continue est estimé à 63mn par semaine sur une semaine de 53 heures.

L'organisation du circuit reste également un frein important et il s'agit d'un frein qui se retrouve également lors d'études sur les recours aux urgences du patient. Celui-ci voit tout de suite l'accumulation des consultations chez le médecin, puis le radiologue, puis à nouveau le médecin comme une contrainte à la prise en charge en soins « de ville » ⁽¹⁾

Une autre cause de recours à un service d'urgence (toutes urgences confondues) avancée par 24% des patients y ayant recours, concerne directement les difficultés liées aux soins dans le secteur ambulatoire. Il n'apparaît pas comme étant capable de répondre à une prise en charge rapide et efficace. ⁽³⁾ En effet lorsque l'on interroge le patient usager du service d'urgence sur les motifs qui l'ont amené à consulter, il répond à 44 % le besoin de faire des examens. ⁽³⁹⁾

D. Les solutions et pistes d'amélioration

A tous les niveaux les avancées scientifiques arrivent de plus en plus vite et le médecin généraliste peine à dégager du temps pour se former et mettre à jour ses connaissances. C'est par le biais de formations médicales via le développement professionnel continu (DPC) que le médecin généraliste se forme ou se remet à niveau.

La formation par le DPC est une obligation légale et a vu le jour en 2009 après la fusion de la formation médicale continue (FMC) et de l'évaluation des pratiques professionnelles (EPP). Dans une thèse soutenue à Marseille en 2016, 87% des Médecins interrogés aimeraient avoir plus de temps pour se former et particulièrement chez les jeunes médecins. Etonnamment les médecins libéraux avaient un désir de formation sur les gestes techniques d'urgence comme les gestes d'urgence vitale ou de réduction d'une luxation de l'épaule. Dans ce travail de thèse du Dr NEGRONI, il existe bien une attente dans la formation à la confection de plâtre ou d'immobilisation de fracture. Mais cette attente fut émise par 27 médecins sur un effectif de près de 200 médecins, soit une petite partie d'entre eux mais non négligeable quand même. ⁽⁴⁰⁾

La motivation du médecin généraliste reste encore le moteur essentiel à la formation aux techniques d'immobilisation.

Les médecins qui utilisent ces techniques au cabinet ont aussi réclamé des supports simples d'information facilement identifiables, de mise à jour des connaissances ainsi que des référentiels vers lesquels se tourner. Ce qu'ils ont du mal à trouver actuellement.

L'arrivée de nouveaux matériaux d'immobilisation comme le procédé du thermoformable préformé plus simple d'utilisation pourrait trouver une place plus importante dans certaines situations et notamment dans le cadre de cette traumatologie. Il existe bien un intérêt pour ces nouvelles pratiques d'immobilisation avec l'apport sans cesse de nouvelles technologies au service de la médecine, les retours sur le terrain sont plutôt favorables mais sont à peser car il existe encore à ce jour aucune étude comparant les attelles thermoformes prédécoupées versus appareil plâtrée dans le cadre de la fracture de l'extrémité inférieure du radius.

Pour les médecins exerçant en rural ou à la montagne, qui sont les plus confrontés à la prise en charge de pathologie traumatique, il y a une véritable attente en terme de moyens et particulièrement dans les outils diagnostics. Dans cette optique-là, et comme l'a montrée notre enquête, l'apport du regroupement entre confrères, ou de la maison médicale, permet au médecin de réaliser des investissements ou d'obtenir des aides. L'investissement dans de nouveaux outils de radiographie au sein des maisons de santé pluridisciplinaire a été soutenu par les programmes d'aides mis en place par les ARS, les régions, l'état ou bien d'aides via des fonds européens comme l'aide à l'investissement. Cela a certainement pu contribuer à l'élargissement de l'offre de soins dans les zones rurales ou reculées. L'activité en groupe, ou dans le cadre de maison de santé pluridisciplinaire est un atout relevé par les praticiens car il permettrait également d'organiser son outil de travail, et de partager les compétences ou les réflexions.

Dans l'optique d'améliorer les pratiques actuelles de communication, les praticiens ont émis deux souhaits en particulier :

-La mise en place d'outils de communication sécurisés afin d'améliorer la qualité de la prise en charge du patient sur tout le territoire. La sécurisation des données doit rester un objectif permanent et notre étude montre la difficulté du médecin à assurer celle-ci, et particulièrement dans un contexte d'urgence.

-La télémédecine est apparue comme une piste à envisager et particulièrement pour les praticiens qui sont en première ligne pour prendre en charge une fracture.

C'est depuis 2011 que la Direction Générale de l'organisation des soins a annoncé la mise en place d'un plan triennal de déploiement national de la télémédecine.

L'intérêt dans notre étude serait l'utilisation de la télémédecine dans le cadre du pré-hospitalier⁽⁴²⁾. Un travail mené par le Dr LAIGLE sur le télé-ECG, qui permet de transmettre directement l'ECG vers un centre de lecture par un cardiologue montrait que 70 % des ECG analysés étaient étiquetés « normaux » et n'entraînait pas de recours à une consultation spécialisée.⁽⁴³⁾

On pourrait y voir là, une aide pour le médecin généraliste qui se retrouve face à une fracture dans l'optique d'obtenir un avis rapide sur une conduite thérapeutique à tenir.

Cette télémédecine pourrait donc être développée pour des situations d'urgence.

Comme l'a montrée notre étude, l'ensemble des médecins s'appuient sur un réseau local et familial de confrère. Un point important reste la qualité de la relation entre le médecin et son confrère spécialiste, qui va permettre au médecin de se sentir plus à l'aise avec sa pratique en se sentant épaulé dans le diagnostic, l'orientation et dans sa prise en charge.

Comme l'étaye les travaux de thèse du Dr DUMOUCHEL sur les facteurs influençant la prise en charge des urgences en médecine générale⁽⁴⁴⁾ les rapports qu'il entretient avec les autres professionnels vont intervenir dans la limitation de son rôle.

CONCLUSION

Les médecins généralistes trouvent une place essentielle dans la prise en charge de la petite traumatologie en jouant leur rôle de premier recours et d'orientation. Le médecin exprime sa difficulté lorsqu'il doute face au diagnostic de fracture et se sent limité dans les moyens à sa disposition pour prendre en charge la petite traumatologie lorsqu'une immobilisation simple suffit.

La vision du service d'urgence par le médecin généraliste rejoint celle du patient, qu'il décrit plutôt positive et efficace. Il ne va donc pas chercher à développer des stratégies d'évitement des urgences.

Cette étude a permis de recueillir les difficultés des médecins généralistes face à la pathologie fracturaire « simple », ainsi que les contraintes rencontrées pour prendre en charge intégralement ces traumatismes en cabinet de ville.

Il est apparu de nombreux obstacles essentiellement personnels avec le côté chronophage que représente l'acte de réalisation d'un appareil d'immobilisation mais également le temps que prendrait une formation à ces pratiques. Le manque de demande est clairement ressenti par les médecins généralistes qui n'en pratiquent pas et reste l'un des principaux freins à la mise en place d'immobilisation rigide en médecine de ville.

Les résultats apportés par ce travail ont permis de mettre en avant l'intérêt et l'adoption du matériau thermoformable sous forme prédécoupée et préformée par le généraliste réalisant des immobilisations. Il se pourrait qu'à l'avenir sa place dans la prise en charge de la petite traumatologie aiguë s'élargisse.

L'offre de soins dans le domaine de la traumatologie et en médecine « de ville » reste encore compliquée à développer. En effet la démarche est encore très personnelle, et nécessite des formations, ou mises à niveaux régulières. Mais l'expérience de terrain confère au médecin une aisance dans le diagnostic et la thérapeutique.

Le développement de réseaux de soins en ville permettrait de réduire les délais d'attente aux urgences et d'améliorer la coordination entre les différents acteurs.

Il est à organiser localement par les médecins généralistes en favorisant l'articulation entre l'offre de soins et les fournisseurs de matériel.

La prise en charge d'une fracture reste complexe car elle nécessite une connaissance parfaite de l'anatomie et de la pathologie sous-jacente. La confection d'une contention rigide reste un acte médical qui est sous l'entière responsabilité du médecin, l'avis chirurgical au moindre doute reste indispensable.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) VALDIERE H, BOISGUERIN B.
Résultat du questionnaire « patients – parcours avant l'arrivée aux urgences »
DREES, juin 2014
- (2) GOUYON M
Les urgences en médecine générale
SÉRIE « STATISTIQUES » DOCUMENT DE TRAVAIL n° 94, avril 2006
- (3) GENTILE S, DURAND AC, BONGIOVANNI I, ROFRITSCH S, Collège des médecins urgentistes PACA, et al.
Les consultants des services d'urgence relevant de la médecine générale : analyse de nouveaux comportements de santé. JEU 2007
- (4) HURSTEL A, MATARESE O, PAULARD-BAYARD R
Prévalence des consultations traumatologiques aux urgences pouvant relever de la médecine générale ambulatoire : étude prospective sur 288 patients.
Thèse doctorat : soutenue à GRENOBLE en 2013.
- (5) GRALL J-Y
Rapport sur la territorialisation des activités d'urgences, Juillet 2015
- (6) MANSAT P, DELCAUX S,
Fractures de l'extrémité inférieure du radius
Collège de la SOFCOT ellipse Edition 2017
- (7) FOISNEAU-LOTTIN A, PETRY D, PAYSANT J, GABLE C, GAVILLOT C, GALA J-M
Les orthèses du membre supérieur et de la main, 2011
- (8) KEMPF I, LE PIDHORZ L
Appareils de contention externe
EMC - Techniques chirurgicales - Orthopédie-Traumatologie 1997:1-0 [Article 44-007]
- (9) M. Raphaël, B. Adam.
Techniques d'immobilisation des membres
EMC - Urgences 2011:1-6 [Article 24-000-R-30]
- (10) CASTELAIN C, CHRISTOFILIS M, JAYANKURA M, SAMAHA C, ZOUAOUY S
Les fractures de l'extrémité inférieure du radius et surveillance du malade sous plâtre
Collège JUSSIEU 74/252 Orthopédie 2000.
- (11) ENDRES HG, DASCH B, LUNGENHAUSEN M et al (2006)
Patients with femoral or distal forearm fracture in Germany: a prospective observational study on health care situation and outcome.
BMC Public Health 2006
- (12) RAIMBEAU G
Évaluation de l'embrochage des fractures de l'extrémité inférieure du radius. À propos de 285 cas.
Ann Orthop Ouest 28: 125–170 (1996)
- (13) LAULAN J, HERARD J, BACLE G
Epidemiology, pathophysiology and classification of injuries to the wrist
Lett Med Phys Readapt (2009) 25: 4.

- (14) VERGNENEGRE G, MARCHEIX P-S, MABIT C,
 Traitement des fractures récentes et anciennes de l'extrémité distale de l'avant-bras chez l'adulte, praticien hospitalier
 EMC - Techniques chirurgicales - Orthopédie-Traumatologie 2017;12(4):1-18 [Article 44-344].
- (15) OTAYEK S, RAMANOUDJAME M, FITOUSSI F
 Les fractures de l'extrémité distale du radius chez l'enfant
 Hand Surgery and Rehabilitation, Volume 35, numéro S pages 150-155 (décembre 2016)
- (16) OZALP T, LAVABRE A, PIETRI P
 Immobilisation par appareillage plâtré
 Développement et Santé, n°149, octobre 2000
- (17) VIALLE R, COTTALORDA J, DE BILLY B, CHRESTIAN P
 Fractures chez l'enfant : particularités épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques. Question ENC n° 237
- (18) SCHUIND F, MOULART F, LIEGEOIS M et al.
 La contention orthopédique
 Acta Orthopædica Belgica, Vol. 68 - 5 – 2002
- (19) Révision des descriptions génériques de la liste des produits et prestations remboursables : « orthèses du membre supérieur » HAS janvier 2010
- (20) SANTONI BG, AIRA JR, DIAZ MA, et al.
 Radiographic evaluation of acute distal radius fracture stability : A comparative cadaveric study between a thermo-formable bracing system and traditional fiberglass casting
 Epub 2017 May 19
- (21) AMELI.fr Tableau récapitulatif des taux de remboursement des actes et des soins médicaux pris en charge par l'assurance maladie (consulté le 28/02/18)
- (22) FOURMY P, KOHLER R
 Prothèses de membre, corset, orthèses... Tout savoir sur les appareillages orthopédiques externes et ceux qui les conçoivent
 « <http://www.sofcot.fr/Infos-public-Patients/Toutes-les-actualites-grand-public/Protheses-de-membres-corsets-ortheses-Tout-savoir-sur-les-appareillages-orthopediques-externes-et-ceux-qui-les-concoivent> »
 Publié le 03/02/2016 sur le site de la SOFCOT
- (23) CNAMTS - CCAM version 50 applicable au 01.01.2018
- (24) Fiches d'aide à la facturation : Forfaits ATU, FFM, SE, APE en établissements publics MCO 2016
- (25) Campagne tarifaire et budgétaire 2017 : Nouveautés « financement »
 NOTICE TECHNIQUE n° CIM-MF-239-3-2017 du 29 mars 2017 - Version rectificative du 12 mai 2017
- (26) Projet FIDES
 Cahier des charges des règles de facturation des actes et consultations externes (ACE) Version 0 du 6 mai 2010
- (27) VIRARD J, DESSEIGNE G
 Coûts pour l'assurance maladie des prises en charge initiales de traumatologie en station de sport d'hiver et dans trois hôpitaux publics de la région nord alpine : étude descriptive au cours de l'hiver 2013-2014,
 Thèse de doctorat soutenue à GRENOBLE en 2015
- (28) DRAPEAU M
 Les critères de scientificité en recherche qualitative.
 Pratiques psychologiques 2004;10:79-86

- (29) AUBIN-AUGER I, MERCIER A, BAUMANN L, et al.
Introduction à la recherche qualitative 2008
- (30) DUBOIS V
Les gestes techniques en médecine générale, état des lieux en Loire-Atlantique et Vendée. Thèse d'exercice soutenue à NANTES en 2012.
- (31) Code de la santé publique, art.. L4130-1
Les missions du médecin généraliste de premier recours.
- (32) BRAUN NEVES C
Etre ou ne pas être un médecin généraliste : enquête sur les déterminants du projet professionnel chez les internes en médecine générale de la faculté René Descartes.
Thèse d'exercice : soutenue à Paris 5 René Descartes en 2005
- (33) COOWAR B
Prise en charge de la petite traumatologie en médecine générale.
Thèse doctorat : soutenue à ROUEN en 2011
- (34) HSIUNG L, SUPPER I, GUERIN M-H et al.
Les procédures de soins en consultation de médecine générale : analyse des données de l'étude nationale ECOGEN
Revue exercer 2014, vol 25.
- (35) CARRASCO V, BAUBEAU D
Motifs et trajectoires de recours aux urgences hospitalières.
DREES. Etudes et Résultats. janvier 2003;215:1-12
- (36) VERMEULEN B, SARASIN CC
EBM en traumatologie d'Urgence
Séminaire SFMU 2003
- (37) MULDER MAM, RIKLI D, GOSLING J-C, et al.
Classification and treatment of distal radius fractures: a survey among orthopaedic trauma surgeons and residents
Eur J Trauma Emerg Surg . 2017; 43 (2): 239-248
- (38) LE FUR P, BOURGUEIL Y, CASES C
Le temps de travail des médecins généralistes : Une synthèse des données disponibles juillet 2009
- (39) BAUDEAU D, CARRASCO V
Les usagers des urgences : premiers résultats d'une enquête nationale.
DREES, Etudes et résultats n°212, janvier 2003
- (40) NEGRONI A
Le maintien des compétences en médecine générale : pratiques, évaluation et attentes thèse de doctorat : soutenue en 2016 à Marseille
- (41) DUPIN M
Coordination des soins en urgence. Le point de vue des généralistes
Thèse de doctorat : soutenue à Saint-Etienne en 2013
- (42) KORNBLUM C, et al.
Télémédecine & Urgences. Paris MSSPS (2000).
- (43) LAIGLE E
Améliorer la transmission des ECG entre médecins généralistes et cardiologues libéraux : un impact sur le

parcours et la coordination des soins du patient
Thèse de doctorat : soutenue à NANTES en 2017

- (44) DUMOUCHEL J
Facteurs influençant la prise en charge des urgences en médecine générale : Analyse des pratiques de généralistes normands
Thèse de doctorat : soutenue à ROUEN en 2012
- (45) BRIANCON D, DE GAUDEMAR J-B, FORESTIER R
La prise en charge médicale de l'ostéoporose après fractures périphériques chez la femme de plus de 50 ans
Revue du rhumatisme Volume 71, numéro 3 - pages 216-219 (mars 2004)
- (46) LAMB SE, MARSH JL, HUTTON JL, et al.
Mechanical supports for acute, severe ankle sprain : A pragmatic, multicentre, randomised controlled trial. Collaborative Ankle Support Trial (CAST Group). Lancet 2009
- (47) CALMELS J
Prise en charge des entorses de cheville : état des lieux des connaissances des médecins généralistes et des médecins urgentistes aveyronnais
Thèse soutenue à TOULOUSE en 2014
- (48) Liste des produits et prestations remboursables – LPP (Mise à jour le 22 février 2018)

ANNEXES

ANNEXE N°1 : Annonce téléphonique pour le recrutement des médecins généraliste

« Bonjour, Je suis Romuald PERINI, je suis actuellement interne au CHU de NICE et je sollicite un rendez-vous avec vous dans le cadre de ma thèse qui porte sur l'utilisation ou non des traitements orthopédiques.

A savoir plâtre, résine, attelles, par le médecin généraliste. Pour cela j'effectue des entretiens d'une quinzaine de minutes. Cet entretien sera enregistré et les données anonymisées durant mon travail de retranscription.

Seriez-vous intéressé pour y participer ? Si oui, quand pouvons-nous convenir d'un rendez-vous afin d'avoir un entretien? L'importance de vos témoignages de situations vécues et impressions seront accueillis sans jugement.»

ANNEXE N°2 : Guide d'entretien semi-dirigé

Données personnelles

-Sexe :

Femme Homme

-âge :

...

-lieu d'exercice :

Ville Rural Montagne

-mode d'exercice :

Seul ≥2 associés/collaborateurs Maison Médicale

-distance entre le cabinet et le centre de radiographie le plus proche :

≤500m 500m-1km 1km-5km ≥5km

-distance entre le cabinet et la pharmacie la plus proche :

<100m 100m-500m 500m-1km 1km-5km ≥5km

-distance entre le cabinet et le service urgence le plus proche :

<500m 500m-1km 1km-5km ≥5km

-Possédez-vous un diplôme de médecine du sport ?

Oui non

-Votre cabinet est-il équipé d'une salle de soin technique ?

Oui non

-Concernant la confection d'appareils rigides, quel matériel possédez-vous dans votre cabinet ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

-Quelle part (estimation) représente la traumatologie dans votre activité ?

<5% 5%- 10% 10%- 20% ≥20%

-Lorsque la nécessité d'immobiliser provisoirement une articulation se présente à votre cabinet, avez-vous l'habitude de travailler avec... ? (Plusieurs réponses possibles):

Un chirurgien orthopédiste Un pharmacien Un service d'urgence
 Un orthésiste Un gypso thérapeute Seul

THEME A : la PRATIQUE

- Pratiquez-vous des immobilisations plâtrées à votre cabinet ?
 - si oui, pourquoi ?
 - si non, qu'est-ce qui vous pose problème pour réaliser vous-même une immobilisation ?
- Comment prendriez-vous en charge un patient qui a besoin d'une immobilisation rigide pour une fracture de l'extrémité inférieure du radius non déplacée (la radiographie ayant été faite en ville)?
- Qu'avez-vous changé dans votre pratique en matière d'immobilisation au cours de votre activité ?
- Que pensez-vous du rôle du médecin généraliste dans la prise en charge de la petite traumatologie (en excluant les sutures et prise en charge des brûlures)?
- Comment vous sentez-vous face aux pratiques d'immobilisation ?
- Que vous évoque les attelles thermoformées prédécoupées?

THEME B : Les FREINS

- Quels sont les obstacles qui vous empêchent ou vous empêcheraient de pratiquer une immobilisation par plâtre?
- Quels sont les obstacles qui vous empêchent ou vous empêcheraient de pratiquer une immobilisation par résine ?
- Quels sont les obstacles qui vous empêchent ou vous empêcheraient de pratiquer une immobilisation par une attelle thermoformée ?
- Si vous pratiquez des immobilisations qu'est-ce qui va vous faire aller vers telle ou telle technique d'immobilisation ?
- Si vous connaissiez la technique du thermoformable, quels inconvénients voyez-vous à réaliser une attelle thermoformée.

THEME C : propositions d'amélioration

- Qu'est-ce qui pourrait vous aider à améliorer la prise en charge de la petite traumatologie en médecine générale?
- Quels seraient vos besoins, en tant que médecin généraliste pour pouvoir utiliser ces techniques à votre cabinet ?
- Comment peut-on vous aider à développer votre pratique ?

Je vous remercie d'avoir accepté de participer à mon travail de thèse.

ANNEXE N°3 : Avantages/inconvénients des différents types de produits d'immobilisation

Tableau V. — Avantages, inconvénients et faiblesses des différents types de produits d'immobilisation

Produits	Avantages	Inconvénients et faiblesses
Immobilisation en matériau minéral et minéral associé à de la résine (plâtre de Paris)	Moulage excellent, difficilement égalable Facile à confectionner Très bonne malléabilité Surface et bords lisses Peu colteux	Lourd et encombrant Séchage très lent, temps de mise en charge élevé Rigidité élevée, manque d'élasticité et de résistance (durabilité) Taux élevé de rupture Peu radio-transparent Non résistant à l'eau Salissant à poser et poussièreux lors du retrait Avantage péculaire réduit du fait qu'il faut employer plus de matière pour obtenir une résistance suffisante et que le taux de remplacement est plus élevé
Immobilisation en matériau synthétique à base de résine polyuréthane réactive à l'eau imprégnée sur support de fibres de verre	<i>Par rapport aux contenions en matériau minéral :</i> Léger et peu encombrant Radio-transparent Résistant à l'eau Temps de mise en charge réduit (durcissement rapide) Plus de résistance et de solidité (durabilité) Contrôle de la rigidité possible Esthétique améliorée Plus attrayant (possibilité de matériel coloré) Propre à enlever	<i>Par rapport aux contenions en matériau minéral :</i> Rétraction possible lors du durcissement Malléabilité moins bonne Plus difficile à confectionner et à enlever (double ouverture nécessaire) Onéreux Macération cutanée possible (si fortement mouillé) Bords rugueux et coupants, plus internes pouvant causer des abrasions cutanées (expérience du praticien requise) Allergies et irritations cutanées potentielles Collant, contact dangereux (ganis nécessaires pour la pose)
Immobilisation en matériau synthétique à base de résine polyuréthane réactive à l'eau imprégnée sur support sans fibres de verre (polyester, polyéthylène, polypropylène)	<i>Avantages identiques aux contenions avec fibres de verre</i> <i>Par rapport aux contenions avec fibres de verre :</i> Un peu plus léger et élastique Bords moins coupants Meilleur moulage (plus malléable) Encore plus radio-transparent Moins polluant pour l'environnement	<i>Avantages identiques aux contenions avec fibres de verre</i> <i>Par rapport aux contenions avec fibres de verre :</i> Un peu moins résistantes Plus difficiles à confectionner
Immobilisation thermoplastique (thermoformable)	Souplesse et légèreté Résistance et solidité (durabilité) Encombrement moindre Propre à poser Résistant à l'eau Remodelage possible par la chaleur sans devoir recourir au retrait (mémoire élastique) Pas de date de péremption, durée de vie illimitée Esthétique Attrayant (possibilité de matériel en couleur)	Rétraction possible lors du durcissement Moulage difficile (expérience du praticien requise) Température de travail élevée Onéreux Macération cutanée possible (si fortement mouillé) Ramollissement possible si exposition à une source de chaleur

ANNEXE N°4 : Fiche infos-patients porteurs d'un plâtre

C.H.U Henri MONDOR
51 bd du Mal de Lattre de
Tassigny
94010 Creteil Cedex
Standard : 01.49.81.21.11.



**ASSISTANCE
PUBLIQUE**  **HÔPITAUX
DE PARIS**

SERVICE des URGENCES

Accueil : 01.49.81.24.87
Secrétariat : 01.49.81.44.76
Unité d'Observation : 01.49.81.24.75

CONSEILS AUX PATIENTS PORTEURS D'UN PLÂTRE : MEMBRE SUPÉRIEUR

Madame, Monsieur,

Vous venez d'être victime d'un traumatisme du membre supérieur (bras) ayant entraîné une immobilisation par un plâtre ce jour.

Pour votre bien être et votre sécurité, veuillez respecter les instructions suivantes :

- Exécuter immédiatement l'ordonnance qui vous a été éventuellement remise.
- Respecter le temps de séchage du plâtre (24 à 48 h pour un plâtre classique) sans le recouvrir d'un vêtement ou d'un drap.
- Maintenir obligatoirement le bras plâtré dans une écharpe pendant 5 jours.
- Surélever le bras en le posant sur un oreiller pendant la nuit
- Ne pas introduire un quelconque objet sous le plâtre (même en cas de démangeaisons).
- Ne pas mouiller le plâtre.

Vous devez prendre rendez vous en **Consultation d'Orthopédie** dans la semaine qui suit la pose du plâtre avec des radiographies de contrôle.

Vous devez IMPERATIVEMENT et TRES RAPIDEMENT consulter le service des urgences, où vous avez été examiné(e) si apparaissent les signes suivants :

- Douleurs vives, sensations anormales (fourmillements, crampes..),
- Difficulté ou impossibilité de bouger les doigts,
- Gonflement douloureux des doigts,
- Refroidissement ou chaleur anormale des doigts, moindre sensibilité,
- Plâtre cassé,

ANNEXE N°5 : Caractéristiques de l'échantillon

	Pratique D'immobilisation	Sexe	Age	Lieu d'exercice	Distance cabinet- SAU	Distance cabinet - centre de radiographie	Mode d'exercice	Diplôme médecine du sport
E1	NON	F	57	Urbain	1km	4km	seul	Non
E2	NON	M	44	Urbain	3km	2km	seul	Non
E3	NON	M	54	Urbain	3km	1km	seul	Non
E4	OUI	F	55	Rural	37km	6km	groupe	Oui
E5	OUI	M	47	Rural	30km	3km	groupe	Non
E6	NON	M	62	Rural	15km	5km	seul	Non
E7	OUI	M	58	Rural	50km	Radiographie numérique	Maison médicale	Non
E8	OUI	M	29	Rural	50km	Radiographie numérique	Maison médicale	Non
E9	OUI	M	56	Rural	15km	5km	seul	Oui
E10	NON	M	44	Rural	50km	50km	Maison médicale	non
E11	OUI	M	34	Urbain	7km	5km	Groupe	Oui
E12	OUI	M	55	Montagne	80km	A l'hôpital local (100m)	Seul	Non
E13	OUI	M	62	Montagne	90km	Radiographie numérique	maison de santé	Oui
E14	OUI	M	38	Montagne	80km	40km	Groupe	Non
E15	OUI	M	58	Montagne	90km	Radiographie numérique	maison de santé	Oui
E16	NON	M	45	Urbain	5km	1km	Groupe	Non
E17	NON	M	59	Urbain	2km	1km	Seul	Non
E18	NON	F	33	Urbain	6km	1km	Seul	Non
E19	NON	M	61	Urbain	6km	1km	Seul	Non
E20	NON	F	33	Urbain	10km	2km	Seul	non

SERMENT 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 respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans discrimination.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance.

Je donnerai mes soins à l'indigent et je n'exigerai pas un salaire au-dessus de mon travail.

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

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

Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences.

Je perfectionnerai mes connaissances pour assurer au mieux ma mission.

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

RESUME

Introduction : Depuis plusieurs années, les services d'accueil des urgences font face à une augmentation du nombre de passage aux urgences. Le motif traumatologique y représente la grande majorité des consultations, alors que la médecine de ville peine à contribuer à l'offre de soin.

L'objectif de ce travail de thèse est de faire un état des lieux sur le ressenti du médecin généraliste face à ces pratiques d'immobilisation rigide ainsi que d'explorer les contraintes qu'il rencontre.

Méthode : De mai 2017 à juillet 2018, nous avons interrogé 20 médecins généralistes exerçants en libéral exclusivement, installés dans les départements des Alpes-Maritimes et du Var, pratiquant ou non des immobilisations. Il s'agit d'une étude qualitative avec des entretiens menés sur un mode semi-directif. La saturation des données a été obtenue.

Résultats : les médecins généralistes considèrent leur rôle central dans le diagnostic d'une fracture ainsi que dans l'organisation de la prise en charge et l'orientation vers le spécialiste ou le service d'accueil des urgences. Ils déplorent cependant la perte des techniques manuelles dans la profession du généraliste. Les médecins rencontrés ont exprimé des difficultés à organiser une prise en charge globale du patient « en ville » et quand bien même celle-ci serait possible, le manque de demande de la part des patients ne les pousse pas à développer leurs compétences en la matière. Le temps reste également l'un des principaux freins à ces pratiques pour la majorité d'entre eux. Ils sont en difficultés lorsqu'ils se retrouvent face au doute diagnostic ou thérapeutique et s'appuient sur un réseau local de confrères chirurgiens auprès desquels ils cherchent systématiquement un avis spécialisé. Le système de codage actuel (CCAM) n'apparaît pas comme un moteur à la réalisation d'actes par le médecin généraliste, et bien souvent il a une vision très « injuste » ou « pas adaptée » des cotations applicables. Les médecins partagent parfois la même vision du service d'accueil des urgences que le patient lorsqu'ils sont confrontés à de la traumatologie. Ils trouvent un plateau technique et une rapidité de prise en charge qu'ils n'ont pas « en ville ». Ils sont pleinement conscient de la nécessité de formation que requiert la prise en charge initiale d'une fracture et s'estiment relativement peu formés ou bien dans l'attente de remise à niveau.

Cette étude a permis de mettre au jour un important changement des pratiques depuis quelques années car les médecins confectionnant des appareils rigides notamment en montagne, pratiquent de plus en plus la technique du thermoformable lorsqu'il s'agit d'immobiliser une fracture « simple » du poignet.

Conclusion : La volonté des services publics d'augmenter l'offre de soins dite « de ville » pourrait accroître le rôle du médecin généraliste dans la prise en charge de la traumatologie à l'avenir. Le développement de certains matériaux plus « simples » d'utilisation s'inscrit comme un outil intéressant mais également l'apport des maisons pluridisciplinaires comme il se fait actuellement sur les territoires ruraux. Le développement des pratiques d'immobilisation en médecine générale reste d'abord personnel et va dépendre du milieu d'exercice principalement. Il s'appuie essentiellement sur l'expérience du médecin qui la pratique.

Mots clés : Médecine générale – pratique d'immobilisation – plâtre – résine – thermoformable - traumatologie