

# FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

Année 2014

N°

Thèse

pour le

**DOCTORAT EN MEDECINE**

Diplôme d'Etat

Par

**MARTIN Prisca**

née le 05/09/1985, à Romorantin

Présentée et soutenue publiquement le 30/01/2014

## TITRE

**DESCRIPTION DES CONSULTATIONS D'ORTHOPEDIE ET DE TRAUMATOLOGIE  
EN MEDECINE GENERALE – ETUDE ANCILLAIRE D'ECOGEN**

## Jury

**Président : Monsieur le Professeur FAVARD Luc, CHU Tours**

**Membres : Monsieur le Professeur BONNET Pierre, CHU Tours**

**Monsieur le Professeur FOUQUET Bernard, CHU Tours**

**Madame le Docteur DIBAO-DINA Clarisse, DUMG Tours**

**UNIVERSITE FRANCOIS RABELAIS**  
**FACULTE DE MEDECINE DE TOURS**

**DOYEN**

Professeur Dominique PERROTIN

**VICE-DOYEN**

Professeur Daniel ALISON

*ASSESEURS*

Professeur Daniel ALISON, Moyens  
Professeur Christian ANDRES, Recherche  
Professeur Christian BINET, Formation Médicale Continue  
Professeur Laurent BRUNEREAU, Pédagogie  
Professeur Patrice DIOT, Recherche clinique

*SECRETAIRE GENERALE*

Madame Fanny BOBLETER

\*\*\*\*\*

**DOYENS HONORAIRES**

Professeur Emile ARON (†) – 1962-1966

*Directeur de l'Ecole de Médecine - 1947-1962*

Professeur Georges DESBUQUOIS (†)- 1966-1972

Professeur André GOUAZÉ - 1972-1994

Professeur Jean-Claude ROLLAND – 1994-2004

**PROFESSEURS EMERITES**

Professeur Alain AUTRET  
Professeur Jean-Claude BESNARD  
Professeur Patrick CHOUTET  
Professeur Guy GINIES  
Professeur Olivier LE FLOCH  
Professeur Etienne LEMARIE  
Professeur Chantal MAURAGE  
Professeur Léandre POURCELOT  
Professeur Michel ROBERT  
Professeur Jean-Claude ROLLAND

## PROFESSEURS HONORAIRES

MM. Ph. ANTHONIOZ - A. AUDURIER – Ph. BAGROS - G. BALLON – P. BARDOS - J. BARSOTTI  
A. BENATRE - Ch. BERGER –J. BRIZON - Mme M. BROCHIER - Ph. BURDIN - L. CASTELLANI  
J.P. FAUCHIER - B. GRENIER – A. GOUAZE – M. JAN –P. JOBARD - J.-P. LAMAGNERE - F. LAMISSE – J. LANSAC – J.  
LAUGIER - G. LELORD - G. LEROY - Y. LHUINTRE - M. MAILLET - Mlle C. MERCIER - E/H. METMAN – J. MOLINE - Cl.  
MORAINE - H. MOURAY - J.P. MUH - J. MURAT - Mme T. PLANIOL - Ph. RAYNAUD – JC. ROLLAND – Ch. ROSSAZZA  
- Ph. ROULEAU - A. SAINDELLE - J.J. SANTINI - D. SAUVAGE - M.J. THARANNE – J. THOUVENOT - B. TOUMIEUX - J.  
WEILL.

## **PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS**

MM. ALISON Daniel ..... Radiologie et Imagerie médicale  
ANDRES Christian ..... Biochimie et Biologie moléculaire  
ANGOULVANT Denis ..... Cardiologie  
ARBEILLE Philippe..... Biophysique et Médecine nucléaire  
AUPART Michel ..... Chirurgie thoracique et cardiovasculaire  
BABUTY Dominique..... Cardiologie  
Mme BARILLOT Isabelle..... Cancérologie ; Radiothérapie  
M. BARON Christophe ..... Immunologie  
Mme BARTHELEMY Catherine ..... Pédiopsychiatrie  
MM. BAULIEU Jean-Louis..... Biophysique et Médecine nucléaire  
BERNARD Louis ..... Maladies infectieuses ; maladies tropicales  
BEUTTER Patrice..... Oto-Rhino-Laryngologie  
BINET Christian..... Hématologie ; Transfusion  
BODY Gilles..... Gynécologie et Obstétrique  
BONNARD Christian ..... Chirurgie infantile  
BONNET Pierre ..... Physiologie  
Mme BONNET-BRILHAULT Frédérique ..... Physiologie  
MM. BOUGNOUX Philippe ..... Cancérologie ; Radiothérapie  
BRILHAULT Jean ..... Chirurgie orthopédique et traumatologique  
BRUNEREAU Laurent..... Radiologie et Imagerie médicale  
BRUYERE Franck ..... Urologie  
BUCHLER Matthias ..... Néphrologie  
CALAIS Gilles..... Cancérologie ; Radiothérapie  
CAMUS Vincent ..... Psychiatrie d'adultes  
CHANDENIER Jacques ..... Parasitologie et Mycologie  
CHANTEPIE Alain ..... Pédiatrie  
COLOMBAT Philippe..... Hématologie ; Transfusion  
CONSTANS Thierry ..... Médecine interne ; Gériatrie et Biologie du vieillissement  
CORCIA Philippe ..... Neurologie  
COSNAY Pierre ..... Cardiologie  
COTTIER Jean-Philippe ..... Radiologie et Imagerie médicale  
COUET Charles ..... Nutrition  
DANQUECHIN DORVAL Etienne ..... Gastroentérologie ; Hépatologie  
DE LA LANDE DE CALAN Loïc ..... Chirurgie digestive  
DE TOFFOL Bertrand ..... Neurologie  
DEQUIN Pierre-François ..... Thérapeutique ; médecine d'urgence  
DESTRIEUX Christophe ..... Anatomie

	DIOT Patrice .....	Pneumologie
	DU BOUEXIC de PINIEUX Gonzague .....	Anatomie & Cytologie pathologiques
	DUMONT Pascal .....	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
	EL HAGE Wissam .....	Psychiatrie adultes
	FAUCHIER Laurent.....	Cardiologie
	FAVARD Luc.....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
	FOUQUET Bernard .....	Médecine physique et de Réadaptation
	FRANCOIS Patrick .....	Neurochirurgie
	FROMONT-HANKARD Gaëlle.....	Anatomie & Cytologie pathologiques
	FUSCIARDI Jacques.....	Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale ; médecine d'urgence
	GAILLARD Philippe .....	Psychiatrie d'Adultes
	GOGA Dominique.....	Chirurgie maxillo-faciale et Stomatologie
	GOUDEAU Alain .....	Bactériologie -Virologie ; Hygiène hospitalière
	GOUPILLE Philippe .....	Rhumatologie
	GRUEL Yves .....	Hématologie ; Transfusion
	GUERIF Fabrice.....	Biologie et Médecine du développement et de la reproduction
	GUILMOT Jean-Louis .....	Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire
	GUYETANT Serge.....	Anatomie et Cytologie pathologiques
	HAILLOT Olivier .....	Urologie
	HALIMI Jean-Michel .....	Thérapeutique ; médecine d'urgence (Néphrologie et Immunologie
clinique)		
	HANKARD Regis.....	Pédiatrie
	HERAULT Olivier .....	Hématologie ; transfusion
	HERBRETEAU Denis.....	Radiologie et Imagerie médicale
Mme	HOMMET Caroline .....	Médecine interne, Gériatrie et Biologie du vieillissement
MM.	HUTEN Noël .....	Chirurgie générale
	LABARTHE François .....	Pédiatrie
	LAFFON Marc .....	Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale ; médecine d'urgence
	LARDY Hubert.....	Chirurgie infantile
	LASFARGUES Gérard .....	Médecine et Santé au Travail
	LAURE Boris.....	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
	LEBRANCHU Yvon.....	Immunologie
	LECOMTE Thierry .....	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
	LESCANNE Emmanuel .....	Oto-Rhino-Laryngologie
	LINASSIER Claude .....	Cancérologie ; Radiothérapie
	LORETTE Gérard .....	Dermato-Vénérologie
	MACHET Laurent.....	Dermato-Vénérologie
	MAILLOT François .....	Médecine Interne
	MARCHAND-ADAM Sylvain .....	Pneumologie
	MARRET Henri.....	Gynécologie et Obstétrique
	MARUANI Annabel.....	Dermatologie
	MEREGHETTI Laurent.....	Bactériologie-Virologie ; Hygiène hospitalière
	MORINIERE Sylvain .....	O.R.L.
	MULLEMAN Denis .....	Rhumatologie
	PAGES Jean-Christophe.....	Biochimie et biologie moléculaire
	PAINTAUD Gilles.....	Pharmacologie fondamentale, Pharmacologie clinique
	PATAT Frédéric.....	Biophysique et Médecine nucléaire
	PERROTIN Dominique .....	Réanimation médicale ; médecine d'urgence
	PERROTIN Franck .....	Gynécologie et Obstétrique
	PISELLA Pierre-Jean.....	Ophtalmologie
	QUENTIN Roland .....	Bactériologie-Virologie ; Hygiène hospitalière
	ROBIER Alain .....	Oto-Rhino-Laryngologie
	ROINGEARD Philippe.....	Biologie cellulaire
	ROSSET Philippe .....	Chirurgie orthopédique et traumatologique

	ROYERE Dominique .....	Biologie et Médecine du développement et de la Reproduction
	RUSCH Emmanuel .....	Epidémiologie, Economie de la Santé et Prévention
	SALAME Ephrem .....	Chirurgie digestive
	SALIBA Elie.....	Biologie et Médecine du développement et de la Reproduction
Mme	SANTIAGO-RIBEIRO Maria.....	Biophysique et Médecine Nucléaire
MM.	SIRINELLI Dominique .....	Radiologie et Imagerie médicale
	THOMAS-CASTELNAU Pierre.....	Pédiatrie
Mme	TOUTAIN Annick.....	Génétique
MM.	VAILLANT Loïc .....	Dermato-Vénérologie
	VELUT Stéphane .....	Anatomie
	WATIER Hervé .....	Immunologie.

### **PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE**

Mme LEHR-DRYLEWICZ Anne-Marie ..... Médecine Générale

### **PROFESSEURS ASSOCIES**

MM. HUAS Dominique..... Médecine Générale  
LEBEAU Jean-Pierre..... Médecine Générale  
MALLET Donatien..... Soins palliatifs  
POTIER Alain..... Médecine Générale

### **MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS**

Mme ANGOULVANT Theodora..... Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique : addictologie  
M. BAKHOS David..... O.R.L.  
Mme BAULIEU Françoise..... Biophysique et Médecine nucléaire  
M. BERTRAND Philippe..... Biostatistiques, Informatique médical et Technologies de Communication  
Mme BLANCHARD Emmanuelle ..... Biologie cellulaire  
BLASCO Hélène ..... Biochimie et biologie moléculaire  
MM. BOISSINOT Eric..... Physiologie  
DESOUBEAUX Guillaume..... Parasitologie et mycologie  
Mme DUFOUR Diane ..... Biophysique et Médecine nucléaire  
M. EHRMANN Stephan..... Réanimation médicale  
Mme FOUQUET-BERGEMER Anne-Marie..... Anatomie et Cytologie pathologiques  
M. GATAULT Philippe ..... Néphrologie  
Mmes GAUDY-GRAFFIN Catherine..... Bactériologie - Virologie ; Hygiène hospitalière  
GOUILLEUX Valérie..... Immunologie  
MM. GYAN Emmanuel ..... Hématologie, transfusion  
HOARAU Cyrille ..... Immunologie  
HOURIOUX Christophe..... Biologie cellulaire  
Mmes LARTIGUE Marie-Frédérique ..... Bactériologie - Virologie ; Hygiène hospitalière  
LE GUELLEC Chantal ..... Pharmacologie fondamentale ; Pharmacologie clinique  
MACHET Marie-Christine ..... Anatomie et Cytologie pathologiques  
MM. PIVER Eric ..... Biochimie et biologie moléculaire  
ROUMY Jérôme ..... Biophysique et médecine nucléaire in vitro  
Mme SAINT-MARTIN Pauline ..... Médecine légale et Droit de la santé  
MM. SAMIMI Mahtab ..... Dermatologie  
TERNANT David ..... Pharmacologie – toxicologie  
Mme VALENTIN-DOMELIER Anne-Sophie ..... Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière  
M. VOURC'H Patrick ..... Biochimie et Biologie moléculaire

## **MAITRES DE CONFERENCES**

Mmes	BOIRON Michèle .....	Sciences du Médicament
	ESNARD Annick .....	Biologie cellulaire
M.	LEMOINE Maël .....	Philosophie
Mme	MONJAUZE Cécile .....	Sciences du langage - Orthophonie
M.	PATIENT Romuald .....	Biologie cellulaire

## **MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE**

Mmes	HUAS Caroline .....	Médecine Générale
	RENOUX-JACQUET Cécile .....	Médecine Générale
M.	ROBERT Jean .....	Médecine Générale

## **CHERCHEURS C.N.R.S. - INSERM**

M.	BOUAKAZ Ayache .....	Chargé de Recherche INSERM – UMR CNRS-INSERM 930
Mmes	BRUNEAU Nicole .....	Chargée de Recherche INSERM – UMR CNRS-INSERM 930
	CHALON Sylvie .....	Directeur de Recherche INSERM – UMR CNRS-INSERM 930
MM.	COURTY Yves .....	Chargé de Recherche CNRS – U 618
	GAUDRAY Patrick .....	Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292
	GOUILLEUX Fabrice .....	Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292
Mmes	GOMOT Marie .....	Chargée de Recherche INSERM – UMR CNRS-INSERM 930
	HEUZE-VOURCH Nathalie .....	Chargée de Recherche INSERM – U 618
MM.	LAUMONNIER Frédéric .....	Chargé de Recherche INSERM - UMR CNRS-INSERM 930
	LE PAPE Alain .....	Directeur de Recherche CNRS – U 618
Mmes	MARTINEAU Joëlle .....	Chargée de Recherche INSERM – UMR CNRS-INSERM 930
	POULIN Ghislaine .....	Chargée de Recherche CNRS – UMR CNRS-INSERM 930

## **CHARGES D'ENSEIGNEMENT**

### ***Pour la Faculté de Médecine***

Mme	BIRMELE Béatrice .....	Praticien Hospitalier ( <i>éthique médicale</i> )
M.	BOULAIN Thierry .....	Praticien Hospitalier ( <i>CSCT</i> )
Mme	CRINIERE Lise .....	Praticien Hospitalier ( <i>endocrinologie</i> )
M.	GAROT Denis .....	Praticien Hospitalier ( <i>sémiologie</i> )
Mmes	MAGNAN Julie .....	Praticien Hospitalier ( <i>sémiologie</i> )
	MERCIER Emmanuelle .....	Praticien Hospitalier ( <i>CSCT</i> )

### ***Pour l'Ecole d'Orthophonie***

Mme	DELORE Claire .....	Orthophoniste
MM.	GOUIN Jean-Marie .....	Praticien Hospitalier
	MONDON Karl .....	Praticien Hospitalier
Mme	PERRIER Danièle .....	Orthophoniste

### ***Pour l'Ecole d'Orthoptie***

Mme	LALA Emmanuelle .....	Praticien Hospitalier
M.	MAJZOUB Samuel .....	Praticien Hospitalier

## SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté,  
de mes chers condisciples  
et selon la tradition d'Hippocrate,  
je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur  
et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

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

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux  
ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira  
les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas  
à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres,  
je rendrai à leurs enfants  
l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

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

## Remerciements

A Monsieur le Professeur FAVARD Luc, Merci de me faire l'honneur de présider le jury de cette thèse.

A Messieurs les Professeurs BONNET Pierre et FOUQUET Bernard , Merci de vous être intéressés à mon travail et d'avoir accepté de le juger.

A Madame le Docteur DIBAO-DINA Clarisse, pour la direction de cette thèse, Merci de m'avoir guidée tout au long de ce travail, merci pour tes conseils avisés.

Aux Docteurs Simoneau, Yvon-Pétrault et Savan, mes maîtres de stages devenues amies, Merci de m'avoir appris autant et d'avoir accepté d'être les « MSU » lors de cette étude.

A mes chers parents, Merci de m'avoir soutenue et encouragée tout au long de ma formation, et surtout de m'avoir transmis la passion du milieu médical.

A Jérôme, père de notre jeune fils Maxence, Merci de ton soutien, de ton aide lors de mon travail de thèse, de l'amour que tu portes à notre nouvelle famille.

A ma sœur Karine, son mari Philippe, mes neveux Valentin et Amaury.

A ma belle-famille, Joelle, Alain, Delphine, Christophe, Lucas.

A mes amis de longue date, Claudia, Romain, Karine, Miguel, Lauranne, Benjamin, Marion, Julien, Céline, Rémi, Perrine, Vincent.

A mes amis de la team de Villefranche-sur-cher et Stromboliens, Julie, Wilfried, Angélique, Romain, Marion, Julien, Emilie, Vincent, Olivier, Angélique, Arnaud, Claire, Anthony.

A mes amis Tourangeaux, Aurélie, Julien, Mathilde.

# Sommaire

<b>Introduction .....</b>	<b>11</b>
a. Absence de données actualisées et codées de l'activité des médecins généralistes français.....	11
b. La CISP (Classification Internationale des Soins Primaires) .....	11
c. Avantages d'une description de l'activité des médecins généralistes à l'aide de la CISP ..	11
d. Les pathologies de l'appareil locomoteur en cabinet de médecine générale .....	12
1.Recommandations professionnelles.....	12
2.Données sur les médecins généralistes face aux problèmes de santé orthopédiques.....	13
3.Objectif de recherche.....	13
<b>Méthode .....</b>	<b>13</b>
<b>I. L'étude ECOGEN .....</b>	<b>13</b>
1. Description générale de l'étude .....	13
2. Recueil des données .....	14
3. Procédures de double-saisie et de contre-évaluation .....	15
4. Aspects réglementaires et éthiques .....	15
<b>II. Analyse des données concernant l'orthopédie et la traumatologie de l'appareil locomoteur.....</b>	<b>15</b>
1. Descriptions des patients.....	16
2. Descriptions des médecins.....	16
3. Description des résultats de consultation.....	17
4. Description des procédures.....	17
<b>Résultats .....</b>	<b>18</b>
<b>I. Données générales de l'étude ECOGEN .....</b>	<b>18</b>
<b>II. Données concernant l'échantillon d'étude .....</b>	<b>19</b>
a. Caractéristiques des patients .....	19
b. Caractéristiques des médecins .....	19
c. Description des résultats de consultation.....	19
d. Description des procédures.....	21

<b>Discussion.....</b>	<b>23</b>
a. Principaux résultats concernant la description des consultations et des facteurs influençant la prise en charge.....	23
b. Résultats concernant les recommandations professionnelles.....	24
c. Comparaison des résultats à la littérature et aux données épidémiologiques.....	25
d. Avantages de l'étude.....	26
e. Limites de l'étude.....	26
f. Perspectives .....	27
<b>Conclusion.....</b>	<b>28</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>28</b>
<b>Annexes .....</b>	<b>30</b>

# Introduction

## a. Absence de données actualisées et codées de l'activité des médecins généralistes français

En France, il existe peu de données disponibles concernant l'activité réelle (non déclarative) des médecins généralistes. Il existe des systèmes de recueil continu et systématique de données de morbidité en médecine de ville, essentiellement l'Observatoire de la Société Française de Médecine Générale (SFMG) et les réseaux d'IMS Health et Thales (CEGEDIM). Depuis 1993, la SFMG a développé un réseau national constitué de plus d'une centaine de médecins généralistes, constituant l'Observatoire de la Médecine Générale (OMG). Celui-ci a permis d'alimenter une base de données médicales exploitable, reposant sur l'utilisation du Dictionnaire des résultats de consultation<sup>1</sup>. Hormis une large étude de faisabilité datant de 2006 portant sur les résultats de consultation (à l'exclusion des motifs de consultation et des procédures de soins)<sup>2</sup>, aucun recueil de données de consultation de médecine générale d'envergure n'a été réalisé en France jusqu'à présent à partir de la Classification Internationale des Soins Primaires (CISP), classification internationale de référence pour les soins primaires<sup>3</sup>.

## b. La CISP (Classification Internationale des Soins Primaires)

La CISP a été développée par l'organisation internationale de la médecine générale (Wonca). La CISP-2 inclut 687 rubriques sans les procédures (composants 1 et 7 seulement) classées en 17 chapitres désignant chacun un appareil corporel et 40 rubriques correspondant aux procédures génériques (composants 2 à 6), soit environ 1400 rubriques au total  $((17 \times 40) + 687 = 1367$  ; cf annexes 1 et 2) . Elle a été créée spécifiquement pour le recueil et l'analyse épidémiologique des données de consultation en médecine générale : motif de consultation (dans la perspective du patient), problèmes diagnostiqués (dans la perspective du médecin), et procédures (réalisées ou programmées). Il s'agit d'une classification bi-axiale, dont le premier axe est composé de 17 chapitres désignant chacun un appareil corporel (incluant les chapitres psychologique et social) et le second axe de 7 composants (symptômes et plaintes, procédures diagnostiques et préventives, procédures thérapeutiques et médications, résultats de tests, procédures administratives, références et autres motifs de contact, diagnostics et maladies). A chaque rubrique est associé un code comprenant trois caractères alphanumériques, dont une lettre désignant le chapitre et deux chiffres spécifiant la rubrique.

## c. Avantages d'une description de l'activité des médecins généralistes à l'aide de la CISP

La Haute Autorité de Santé (HAS) a identifié la classification des actes et des pathologies comme un facteur concourant à la qualité des soins, au même titre que la

tenue d'un dossier médical informatisé bien organisé<sup>4</sup>. L'utilisation de nomenclatures et le recours à la classification des pathologies ouvrent l'accès direct à des bases de connaissances informatisées. En particulier, la représentation standardisée et codée des problèmes de santé des patients dans le dossier médical informatisé, permet un contrôle des prescriptions médicamenteuses (en termes d'indications, de contre-indications, voire de précautions d'emploi) en temps réel lors de l'élaboration de l'ordonnance<sup>5</sup>. La classification systématique des motifs de consultation (plaintes présentées par le patient) et des résultats de consultation (problèmes diagnostiqués par le médecin) permet aussi de constituer une base de données utilisable comme outil d'aide à la démarche diagnostique. Le projet hollandais « Transition », reposant sur la classification des épisodes de soins en médecine générale selon la Classification Internationale des Soins Primaires (CISP, Wonca), a permis ainsi d'informer en retour les praticiens sur la distribution de fréquence des résultats diagnostiques selon le motif de consultation<sup>6</sup>.

#### **d. Les pathologies de l'appareil locomoteur en cabinet de médecine générale**

Dans les années 90, en Angleterre, près de 18% des consultations de médecine générale concernaient des plaintes d'ordre musculo-squelettique<sup>7</sup>. Les médecins généralistes sont confrontés aux problèmes d'orthopédie et vont donc être concernés par les recommandations professionnelles dans leur prise en charge, en particulier celle des lésions traumatiques de l'épaule, du genou et de la cheville.

##### **1. Recommandations professionnelles**

Que ce soit pour l'épaule douloureuse<sup>8</sup>, l'entorse de cheville<sup>9</sup>, et les lésions aiguës internes du genou<sup>10</sup>, le diagnostic repose initialement sur l'examen clinique.

La radiographie standard est indispensable à la prise en charge initiale d'une épaule douloureuse<sup>8</sup> et des lésions aiguës internes du genou<sup>10</sup> mais elle sera pondérée par les critères d'Ottawa pour l'entorse de cheville, sous réserve de reconvoquer le patient pour un contrôle clinique dans les 5 jours<sup>11</sup>. L'imagerie IRM est requise afin de préciser le type de lésion du ligament croisé antérieur, et de rechercher une contusion osseuse (accord professionnel) ou en cas de blocage aigu douloureux<sup>10</sup>.

La kinésithérapie est recommandée dans la tendinopathie non-rompue de l'épaule afin de travailler sur la récupération et l'entretien des amplitudes articulaires ainsi que sur l'utilisation du capital musculaire (grade B)<sup>8</sup>. La physiothérapie par ultrasons est une technique validée pour les tendinopathies calcifiantes de l'épaule (grade B)<sup>8</sup>. La rééducation est nécessaire et doit être la plus précoce possible pour l'entorse de cheville (grade B)<sup>9</sup>.

Les antalgiques, anti-inflammatoires non stéroïdiens et infiltrations sous-acromiales de dérivés cortisoniques sont recommandés dans les tendinopathies non-rompue de l'épaule (grade B)<sup>8</sup>.

Le traitement fonctionnel est le traitement de référence dans les entorses de cheville modérées ou graves<sup>11</sup>.

Les patients seront orientés en urgence vers le spécialiste en cas de blocage aigu douloureux du genou, sans possibilité d'accès à une IRM rapidement, pour que soit réalisée une arthroscopie diagnostique et thérapeutique (accord professionnel)<sup>10</sup>.

## 2. Données sur les médecins généralistes face aux problèmes de santé orthopédiques

Il est décrit que des médecins généralistes aux USA<sup>12,13</sup> ou en Australie<sup>14</sup> ont le sentiment de ne pas être compétents dans la prise en charge des fractures et des troubles musculo-squelettiques. En Allemagne, une étude a montré que, du point de vue du ressenti, le plus haut degré d'utilité des examens para-cliniques concernait les symptômes musculo-squelettiques<sup>15</sup>. Enfin en Angleterre, environ 43 % des avis orthopédiques demandés par les médecins généralistes étaient probablement, voire totalement non-indiqués<sup>16</sup>.

Il n'existe pas d'études décrivant exclusivement les consultations avec un problème de santé d'ordre orthopédique et traumatologique en médecine générale en France.

## 3. Objectif de recherche

L'objectif de ce travail était de décrire les consultations d'orthopédie et de traumatologie de l'appareil locomoteur, d'évaluer les facteurs influençant la pratique des maîtres de stage universitaire (MSU) en particulier pour les prescriptions d'examens complémentaires et leur prise en charge en fonction des recommandations.

# Méthode

## I. L'étude ECOGEN

### 1. Description générale de l'étude

L'étude ECOGEN (Eléments de Consultation en médecine GENérale) était une étude prospective nationale multicentrique ayant pour objectif de décrire la distribution des motifs de consultation associés aux principaux problèmes de santé (résultats de consultations) pris en charge en médecine générale en France. Les données concernant des consultations de médecine générale étaient recueillies par des internes de médecine générale en stage supervisé (de niveau 1) des différentes facultés de médecine françaises. Chaque interne et directeur de thèse a été formé au recueil et à l'analyse des données lors d'un séminaire centralisé d'une journée et demi (avec une formation au recueil des données, à l'utilisation de la Classification Internationale des Soins Primaires 2ème version (CISP-2), ainsi qu'à l'analyse des données avec le logiciel BiostaTGV)

## 2. Recueil des données

Chaque interne investigateur a recueilli, entre décembre 2011 et avril 2012, des données de consultations, incluant les patients examinés en cabinet ou à domicile au cours de 20 jours ouvrés répartis sur 5 mois, soit en principe 1 journée (ou à défaut 2 demi-journées) de stage sur 4 journées hebdomadaires, en alternance entre les Maîtres de Stage Universitaires (MSU) si le stage se déroulait sur plusieurs sites. Les données recueillies concernant les consultations étaient les suivantes :

- âge du patient
- sexe du patient
- Catégorie Socio-Professionnelle (CSP) du patient
- lieu de consultation (cabinet ou visite)
- patient nouveau ou connu de la base de données des logiciels des MSU
- statut parmi Couverture Maladie Universelle (CMU), Affection Longue Durée (ALD), Aide Médicale d'Etat (AME), Accident de Travail (AT) et Maladie Professionnelle (MP)
- résultats de consultation
- motifs de consultation (motif : raison pour laquelle une personne entre dans le système de soins, représentant la demande de soins de cette personne)
- procédures de soins réalisées ou programmées (procédure de soin : action prescrite à, ou menée sur une personne dans le but d'améliorer sa santé, ou relative à un problème de santé ou une blessure, ou pour aboutir à un diagnostic).
- durée de la consultation

Les données suivantes étaient recueillies à propos des MSU (annexe 4) :

- âge
- sexe
- milieu d'exercice : rural, semi-rural, urbain, code postal et ville de résidence selon la base ZAUER (Zonage en Aires Urbaines et aires d'emploi de l'Espace Rural)
- secteur conventionnel
- mode d'exercice (seul ou en groupe)
- nombre annuel de consultations d'après le Relevé Individuel d'Activité et de Prescriptions (RIAP) 2010
- réception de la visite médicale

L'ensemble des données de consultations étaient recueillies en texte libre sur un questionnaire papier (annexe 3), à la fin de chaque consultation d'un patient. Les données de non-inclusion des patients étaient recueillies le cas échéant. Les données étaient ensuite classées selon la classification internationale des soins primaires (CISP-2, Wonca) puis étaient saisies dans une base de données centralisée à partir d'un site Web dédié au projet. Une assistance à distance et une adresse courriel permettaient d'échanger sur les difficultés liées au recueil, au codage et à la saisie des données.

### 3. Procédures de double-saisie et de contre-évaluation

Une double saisie était réalisée par chaque interne investigateur sur un échantillon de 20 consultations du premier jour de consultation de la semaine du 6 au 10 février 2012, soit environ 5 % des questionnaires. Un contrôle de qualité de la description et du codage des consultations était réalisé (avec l'accord du patient) à partir de l'enregistrement audio systématique par chaque interne investigateur d'une consultation pour évaluation par un expert. Cette consultation correspondait à la troisième consultation du premier jour de consultation de la semaine du 6 au 10 février 2012. La concordance entre l'expert et l'interne était mesurée pour le nombre et la nature des motifs de consultation et des résultats de consultation, ainsi que pour le nombre et la nature des procédures de soins (à l'exclusion de l'examen clinique, difficile à évaluer à partir d'un enregistrement audio).

### 4. Aspects réglementaires et éthiques

Sur les plans éthique et réglementaire, une déclaration a été établie au nom du Collège National des Généralistes Enseignants (CNGE) auprès du Comité Consultatif sur le Traitement de l'Information en matière de Recherche dans le domaine de la Santé (CCTIRS) et de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL). Bien que cette étude d'observation ne modifiait pas les pratiques habituelles des médecins, et n'entraîne pas a priori dans le cadre de la loi Huriot, une déclaration a été adressée auprès d'un Comité de Protection des Personnes (CPP). Une affiche d'information des patients destinée à être apposée dans les cabinets des MSU concernés a été éditée et imprimée en une trentaine d'exemplaires. La base de données était hébergée par une société de service. Une autorisation d'utilisation de la CISP-2 a été demandée auprès de la Wonca, à titre dérogatoire compte tenu du non acquittement des droits relatifs à cette classification par la France jusqu'à présent. L'étude ECOGEN a été cofinancée par les laboratoires Pfizer et le Collège National des Généralistes Enseignants (CNGE).

## **II ANALYSE DES DONNEES CONCERNANT L'ORTHOPEDIE ET LA TRAUMATOLOGIE DE L'APPAREIL LOCOMOTEUR**

Ce travail était une étude ancillaire de l'étude ECOGEN.

Les analyses descriptives ont été centrées sur les consultations comportant comme résultats de consultations (RC):

- parmi le composant "traumatologie"
  - L72 : fracture radius, cubitus
  - L73 : fracture tibia, péroné
  - L74 : fracture main, pied
  - L75 : fracture fémur
  - L76 : autres fractures
  - L77 : entorse cheville

- L78 : entorse genou
- L79 : autres entorses articulaires non codées ailleurs
- L80 : luxation, subluxation
- L81 : autres lésions traumatiques ostéo-articulaires non codées ailleurs
- L96 : lésion aigue interne du genou

- parmi le composant "autres diagnostics"

- L87 : bursites, tendinites, synovites non codées ailleurs
- L92 : syndrome de l'épaule
- L93 : coude du joueur de tennis

- parmi le chapitre "codages généraux et non spécifiés" : A80 (traumatisme, lésion traumatique), A81 (polytraumatisme, lésions multiples), A82 (effet tardif d'un traumatisme) seules ont été sélectionnées les consultations dont le verbatim du résultat de consultation ou celui des motifs de consultations était en rapport avec l'appareil locomoteur.

Les procédures en rapport avec les recommandations professionnelles (à savoir examens complémentaires, traitements, avis complémentaires) ont été comptabilisées pour chacun des RC :

- L30 : examen médical détaillé
- L31 : examen médical partiel
- L57 : thérapie manuelle, médecine physique
- L66 : référence à dispensateur de soin de santé primaire non médecin
- A67 et L67 : référence à médecin
- L41 : radiologie diagnostic, imagerie
- L50 : médication, prescription, injection
- L54 : réparation, fixation, suture, plâtre, prothèse
- L55 : traitement local, infiltration
- L56 : pansement, compression, bandage

## 1. descriptions des patients

Les variables étudiées ont été le sexe et les classes d'âges (inférieur ou supérieur à 65 ans).

## 2. description des médecins

Les variables étudiées ont été le sexe, les classes d'âges (inférieur ou supérieur à 45 ans) et le milieu d'exercice.

### 3. descriptions des résultats de consultations (RC)

La manipulation de la base EXCEL "trauma-ortho" a permis d'analyser pour chaque item:

- ✓ l'effectif et le pourcentage parmi l'échantillon.
- ✓ l'ancienneté du RC : "nouveau" (RC pris en charge pour la première fois par le MSU) ou "ancien" (RC connu et déjà pris en charge par le MSU)
- ✓ les lieux d'exercice (urbain, semi-rural, rural)
  
- ✓ les items du chapitre "autres diagnostics" (L87 : bursite, tendinite, synovite non codées ailleurs; L92 : syndrome de l'épaule; et L93 : coude du joueur de tennis) faisant appel à des pathologies orthopédiques et aussi rhumatologiques ont fait l'objet d'une analyse de sensibilité portant sur les verbatims.

Selon la CISP-2, L87 code pour :

- épine osseuse
- tendon calcifié
- rétraction de Dupuytren
- fasciite
- kyste tendineux, synovial
- ténosynovite
- doigt à ressort

Les diagnostics "bursite, tendinite, ou synovite de l'épaule", "épaule gelée", "arthrose de l'épaule", "syndrome de la coiffe des rotateurs", "périarthrite scapulo-humérale" ont été exclus de l'item L87 et comptabilisés pour l'item L92; de même "épicondylite" étaient comptabilisés pour l'item L93.

### 4. description des procédures

La manipulation de la base EXCEL "trauma-ortho" a permis d'analyser:

- ✓ les verbatims de chaque type de procédure pour identifier les différents professionnels de santé impliqués, les types de médication, d'imagerie, de contention et d'immobilisation.
- ✓ le nombre de procédures (réalisées et programmées) concernant des RC anciens ou nouveaux
- ✓ le nombre de procédures (réalisées et programmées) en fonction des caractéristiques des médecins et des patients.
- ✓ les procédures réalisées lors des consultations. Les consultations concernées ont été étudiées ligne par ligne.

Les facteurs susceptibles d'influencer la présence de procédures au cours des consultations (milieu d'exercice, âge et sexe du médecin, âge et sexe des patients, ancienneté du résultat de consultation) ont été testés à l'aide de tests de chi 2. Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel BioStaTGV (chi2) avec un risque  $\alpha$  à 5%.

## RESULTATS

### I. Données générales de l'étude ECOGEN

Les données concernant 20781 consultations ont été recueillies par 54 internes issus de 27 facultés de médecine en stage chez 128 MSU, 85 hommes (66%) et 43 femmes (34%) répartis en France (figure n°1).

66 praticiens (51%) exerçaient en milieu urbain, 33 (26%) en milieu semi-urbain et 29 (23%) en milieu rural.



Figure n°1 : Répartition géographique des MSU

## II. Données concernant l'échantillon d'étude

Les données concernaient 1175 consultations sur les 20781 consultations nationales de la base ECOGEN (soit 5,6%), contenant 1202 RC.

### a- caractéristiques des patients

522 (43,4%) patients étaient des hommes et 680 (56,6%) des femmes.  
951 (79,1%) patients avaient moins de 65 ans et 251 (20,9%) patients avaient 65 ans et plus. Les âges s'étendaient de 1 an à 100 ans avec une moyenne de 50 ans.

### b- caractéristiques des médecins

805 (67 %) RC ont été pris en charge par des MSU masculins et 397 (33%) par des MSU féminins.

197 (16,4%) RC ont été pris en charge par des MSU de moins de 45 ans et 1005 (83,6%) par des MSU de 45 ans et plus. Les âges s'étendaient de 32 à 70 ans avec une moyenne de 53 ans.

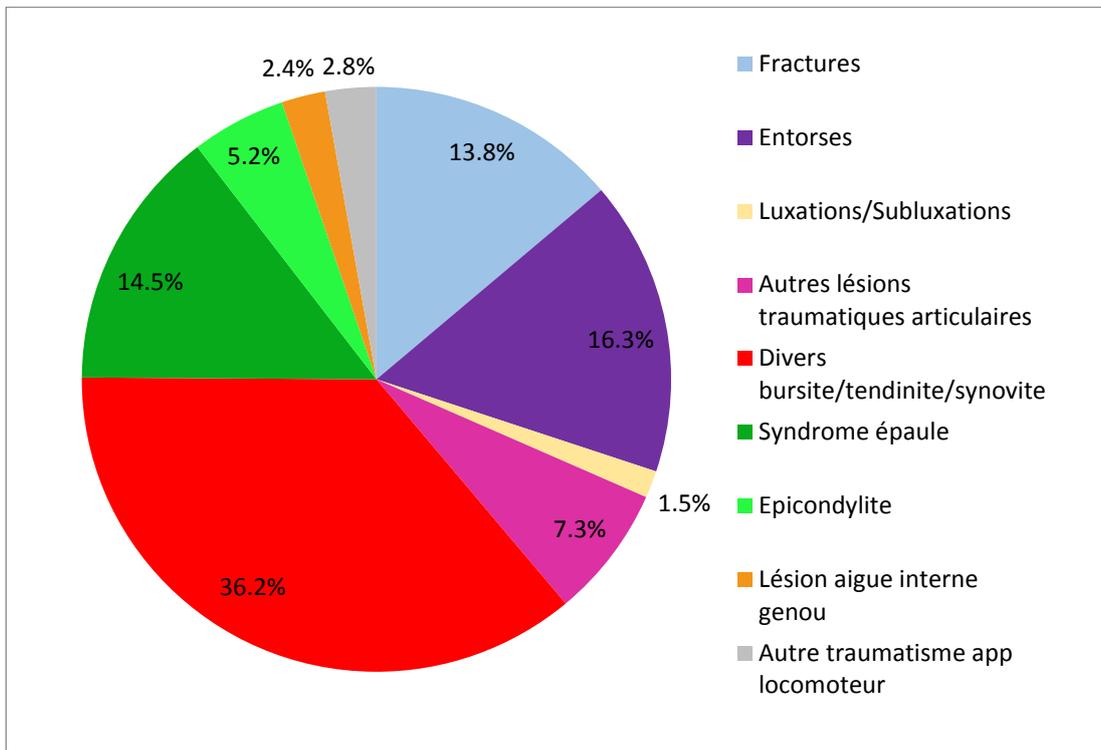
622 RC (51,7%) ont été traités par des praticiens en milieu urbain, 299 RC (24,9%) en milieu semi-rural, 281 RC (23,4%) en milieu rural.

### c - descriptions des résultats de consultations (RC)

580 résultats de consultations (48,3%) étaient nouveaux, et 622 (51,7%) étaient anciens.

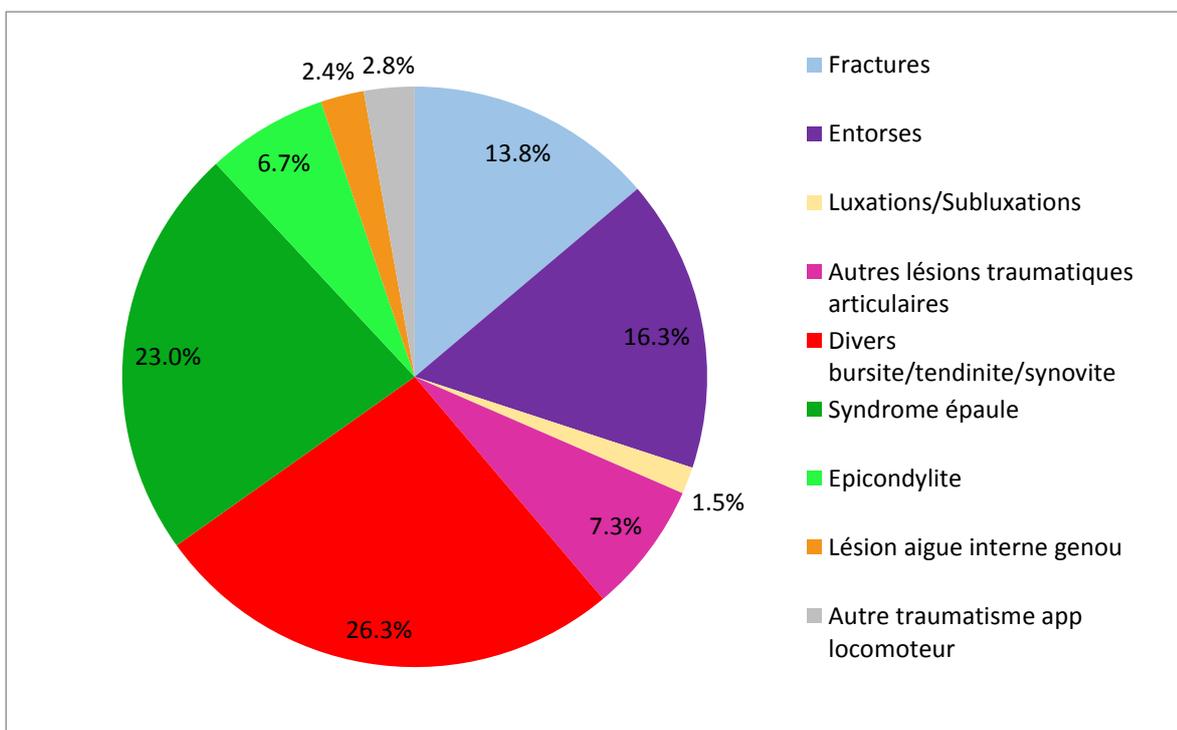
Près de 56% des RC (672) concernaient les tendinites, bursites et synovites et 44 % (530) concernaient la traumatologie.

L'item L87 (bursite, tendinite, synovite NCA) représentait à lui seul 435 RC, soit 36% des RC étudiés (Figure n°2). Les fractures regroupaient les fractures du radius ou du cubitus (1,9%), du tibia ou du péroné (1,2%), de la main ou du pied (1,9%), du fémur (0,7%) et les autres fractures non codées ailleurs (8%). Les entorses regroupaient les entorses de cheville (5,3%), du genou (3,1%) et les autres entorses non codées ailleurs (7,8%).



**Figure n°2** : répartition des RC.

L'analyse de sensibilité des verbatims des items du composant "autres diagnostics" a redistribué 102 RC (initialement codé L87) pour l'item "syndrome de l'épaule" (L92) et 17 RC (initialement codé L87) pour l'item "épicondylite" (L93). La nouvelle répartition nous montrait une part plus importante des "syndromes de l'épaule" et des "épicondylites" (Figure n°3).



**Figure n°3** : répartition des RC après analyse des verbatims des items "divers bursite/tendinite/synovite", "syndrome épaule" et "épicondylite"

## d- description des procédures

3284 procédures ont été analysées, soit en moyenne 2,8 procédures par consultation.

Les trois procédures les plus codées (tous RC confondus) ont été :

- examen médical partiel ou détaillé (L30 ou L31), 854 soit 73% des RC
- médication, prescription, injection (L50), 643 soit 55% des RC
- procédure administrative (L62: réalisation d'un document ou d'un formulaire écrit, destiné au patient ou à un organisme, qui est exigé par des habitudes, des règlements, ou des lois), 288 soit 25% des RC. Les procédures administratives regroupaient les arrêts de travail, accidents du travail, maladies professionnelles, certificats, bons de transports, dispenses de sport et expertises.

Le total des procédures en rapport avec les recommandations était de 2180 (66%).

L'analyse des verbatims des codes en rapport avec les recommandations professionnelles a renseigné :

- les différents professionnels de santé impliqués :
  - médecins (chirurgien orthopédiste, rhumatologue, mésothérapeute, rééducateur fonctionnel, médecin du travail, médecin du sport, urgentiste)
  - paramédicaux (kinésithérapeute, ostéopathe, podologue)
- les types de médication : antalgiques, AINS, orthèses, homéopathie
- les types d'imagerie: radiographie, échographie, scanner, IRM, ODM
- les types de contention: strapping, pansement, contention, ceinture lombaire
- les types d'immobilisation: orthèse, résine, anneaux, syndactylie.

Les "références à médecins" (7 spécialités différentes) concernaient 103 RC, soit 9%.

Les gestes réalisés au cabinet concernant la kinésithérapie, l'ostéopathie, les infiltrations, la mésothérapie, les immobilisations, les contentions représentaient 8% (98) des RC.

Concernant l'entorse de cheville (64 RC), 30 patients étaient vus pour la première fois par le MSU :

- 29 (97%) ont été examinés
- des imageries ont été prescrites pour 5 patients (17%) : 4 radiographies, 1 imagerie non précisée, 1 échographie.
- 7 patients (23%) ont reçu un traitement fonctionnel
- la kinésithérapie a été prescrite à 5 patients (17%)
- aucune rencontre de suivi (L63) n'a été programmée
- 7 (23%) ont reçu des "conseils thérapeutiques"(L45-L48)
- 3 patients (10%) avaient été vus auparavant par un autre praticien.

Parmi les 34 patients revus pour une entorse de cheville "ancienne", 4 (12%) reconsultaient avec pour motif "rencontre de suivi".

En termes d'application des recommandations concernant les patients vus pour la première fois pour une entorse de cheville, 97% ont été examinés, le traitement fonctionnel était absent pour 67% des patients, et la kinésithérapie ne faisait pas partie de la prise en charge pour 83% des patients. 4 patients sur 64 ont été reconvoqués pour un suivi, soit 6%.

Concernant les lésions aiguës internes du genou (29 RC), 15 patients étaient vus pour la première fois par le MSU:

- 12 (80%) ont été examinés
- 3 imageries IRM (20%) ont été prescrites
- 3 patients (20%) ont été adressés au chirurgien
- 4 patients (27%) avaient déjà été vus par un autre praticien auparavant

Parmi les 14 patients revus pour une lésion aiguë interne du genou "ancienne", 7 (50%) ont été orientés vers le spécialiste (orthopédiste ou rhumatologue). 4 patients (29%) reconsultaient pour des résultats d'imagerie (5 IRM, 1 arthroscanner, 1 imagerie non précisée).

En termes d'application des recommandations concernant les patients vus pour la première fois pour une lésion aiguë interne du genou, 80% ont été examinés et aucune radiographie standard n'a été prescrite.

Concernant les syndromes de l'épaule (276 RC), 88 patients étaient vus pour la première fois par le MSU:

- 73 (83%) ont été examinés
- la radiographie (parfois associée à une échographie) a été prescrite à 28 patients (32%) et l'échographie (seule) a été prescrite pour 2 patients (2%)
- 5 patients (6%) avaient déjà été vus par un autre praticien auparavant

Parmi les 188 patients revus pour un syndrome de l'épaule, 43 (23%) avaient eu une imagerie prescrite auparavant (24 radiographies, 7 échographies, 4 IRM, 1 arthroscanner, et 7 imageries non précisées)

Pour les syndromes de l'épaule, nouveaux et anciens confondus (276 RC), 75 (27%) ont eu une prescription de kinésithérapie ou d'ostéopathie, 166 (60%) ont été traités par médication, 22 (8%) par infiltration et 25 (9%) ont été adressés à un spécialiste.

En termes d'application des recommandations concernant les patients vus pour la première fois pour un syndrome de l'épaule, 83% ont été examinés et une radiographie standard a été prescrite à 32% des patients.

Concernant les caractéristiques des médecins :

- Les références aux médecins spécialistes, les infiltrations et les gestes réalisés en cabinet étaient significativement plus nombreux en milieu rural qu'en milieu urbain ou semi-urbain (respectivement  $p=0,028$  ;  $p=4.10^{-6}$  et  $p=1,5.10^{-9}$ ).
- Les réalisations ou programmations de médication, d'immobilisation et de thérapie manuelle/référence à un dispensateur de soins primaires non médecin étaient significativement plus nombreuses en milieu urbain qu'en milieu semi-urbain ou rural (respectivement  $p=0,048$ ;  $p=0,0084$  et  $p=0,014$ ).
- Les milieux d'exercices ne semblaient pas influencer significativement la présence de procédures d'imagerie ni de contention (respectivement  $p=0,81$  et  $p=0,76$ ).
- Le fait que les MSU soient féminins augmentait significativement la présence d'actes de thérapie manuelle et de référence à un dispensateur de soins primaires non médecin ( $p=0,043$ ) et diminuait significativement la présence d'infiltrations ( $p=0,034$ ).
- L'âge des praticiens n'influçait pas significativement les procédures.

Concernant les caractéristiques des patients:

- La présence de procédure "médication" était significativement plus fréquente chez les patients de plus de 65 ans ( $p=0,0062$ ).
- Le sexe des patients n'influçait pas significativement les procédures.

Concernant l'ancienneté du RC :

- Le fait que les patients soient vus pour la première fois augmentait significativement la présence d'imagerie, de médication et d'immobilisation (respectivement  $p=3,2.10^{-10}$ ;  $p=7,2.10^{-15}$ ;  $p=0,00079$ ).
- Le fait que les patients soient vus pour la deuxième fois pour le même RC augmentait significativement la présence d'actes de thérapie manuelle/référence à un dispensateur de soins primaires non médecin, d'avis spécialisés, et d'infiltration (respectivement  $p=0,023$ ;  $p=0,012$ ;  $p=0,00059$ ).

## Discussion

### a. Principaux résultats concernant la description des consultations et des facteurs influençant la prise en charge

Près d'une consultation sur deux concernait un problème de santé en rapport avec une tendinite, bursite ou synovite. Les "références à médecin" impliquaient 7 spécialités différentes, et seulement pour moins de 10% des consultations. Une

consultation sur quatre comprenait une procédure administrative (arrêts de travail, accidents du travail, maladies professionnelles, certificats, bons de transports, dispenses de sport ou expertises). La moitié des patients ont reçu une médication. Parmi les procédures réalisées par les MSU, nous avons pu retrouver de la kinésithérapie.

L'âge des patients et le milieu d'exercice influençaient significativement la pratique des MSU. Les patients de plus de 65 ans ont reçu significativement plus de prescriptions médicamenteuses que ceux de moins de 65 ans. Les médecins ruraux réalisaient significativement plus d'actes techniques, et les procédures "infiltrations" et "référence à médecin" étaient significativement plus fréquentes que pour les consultations de leurs confrères urbains.

## **b. Résultats concernant les recommandations professionnelles**

Il faut tout d'abord avoir à l'esprit qu'un patient "nouveau" (vu pour la première fois par le MSU) a parfois été pris en charge auparavant par un autre praticien. Ce dernier a pu prescrire une imagerie ou un traitement, qui ne seront pas prescrits une seconde fois par le MSU, donc ces éléments n'auront pas été codés dans la consultation. Seul le codage L61 "résultats examens/procédures autre dispensateur", permettait de savoir si les "nouveaux" avaient été pris en charge. Pour l'entorse de cheville, cela représente 10% des RC, pour les lésions aiguës internes du genou 27%, pour les syndromes de l'épaule 6%.

Parmi les patients qui reconsultaient pour une entorse de cheville, seulement 6% avait été reconvoqués pour un suivi.

Concernant les patients vus pour la première fois par le MSU, le traitement fonctionnel était absent pour 67% des patients, et la kinésithérapie ne faisait pas partie de la prise en charge pour 83% des patients.

Ce constat pourrait s'expliquer par le fait que la majorité des entorses vus par les MSU étaient bénignes et ne nécessitaient donc pas d'immobilisation ni de rééducation. Les procédures codées "conseils thérapeutiques" pouvaient contenir des consignes de surveillance, comme reconsulter en cas de douleurs persistantes.

Pour la prise en charge des lésions aiguës internes du genou aucun patient n'a reçu de prescription de radiographie standard. L'imagerie prescrite en majorité était l'IRM. La radiographie standard étant recommandée sur "accord professionnel", les MSU portaient peut-être plus d'intérêt à prescrire d'emblée une IRM, plus performante sur le plan diagnostique et pronostic. Un examen clinique difficile du genou ne permettant pas de conclure à un diagnostic certain entre une entorse des ligaments latéraux (codage L78) ou des ligaments croisés (codage L96 qui nous intéresse pour la recommandation professionnelle) a pu être source de difficulté de codage pour l'interne. Les diagnostics certains de lésions des ligaments croisés n'étaient peut-être posés qu'à la vue des résultats de l'IRM lors d'une deuxième consultation, la radiographie ne permettant pas d'étayer le diagnostic en dehors d'un arrachement osseux du plateau tibial.

Pour la prise en charge initiale d'un syndrome de l'épaule seulement 32% des patients bénéficiaient d'une radiographie. L'examen clinique était peut-être rassurant quant à un risque de rupture (pouvant être décelé radiographiquement par un espace sous acromial de moins de 7 mm). Cependant elle permet de visualiser des calcifications articulaires et d'éliminer les diagnostics différentiels<sup>8</sup>.

Pour les syndromes de l'épaule "nouveaux" et "anciens" réunis, 60% étaient traités par médication, 27% par kinésithérapie ou ostéopathie, et 8% par infiltration (réalisée ou programmée). La médication était le traitement privilégié des MSU parmi ceux recommandés. Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait qu'ils ne se considéraient pas compétents pour prescrire les protocoles de kinésithérapie des tendinopathies, par méconnaissance théorique ou pratique comme décrit dans l'étude qualitative de l'observatoire national de la démographie des professions de santé<sup>17</sup>. Selon l'enquête de pratique des médecins généralistes menée par la Société Française de Rhumatologie, les médecins qui ne pratiquaient pas les infiltrations avançaient les raisons d'un manque de savoir faire et/ou la crainte de complication médicale et/ou complication médico-légale et près de la moitié des infiltrations indiquées étaient adressées aux spécialistes<sup>18</sup>.

### c. Comparaison des résultats à la littérature et aux données épidémiologiques

- Concernant l'étude ECOGEN<sup>19</sup> (comparaisons faites avec les données nationales de la Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés au 31.12.2012)

La représentativité des médecins d'ECOGEN est satisfaisante. La moyenne d'âge des médecins de la table ECOGEN (52,6 ans) n'est pas différente de la moyenne d'âge des médecins généralistes en France (52.7 ans). La répartition dans les catégories d'âge des médecins de la table ECOGEN est significativement différente de la répartition dans les catégories d'âge des médecins généralistes en France. Les médecins des classes d'âge [40-44], [50-54] et [55-59] représentent une plus grande proportion par rapport aux médecins généralistes en France, en revanche, les médecins des tranches d'âge [0-39], [45-49] et [60-101] sont sous représentés dans la table ECOGEN. Cette différence était probablement liée au mode de recrutement des médecins sur la base du volontariat, et d'une population ciblée sur les MSU. Cependant les proportions d'hommes et de femmes ne sont pas différentes entre les médecins de la table ECOGEN et les médecins généralistes en France. La répartition des médecins dans les tranches d'unité urbaine n'est pas différente entre les médecins de la table ECOGEN et les médecins généralistes en France.

- Concernant notre étude ancillaire

La représentativité des médecins de l'échantillon est satisfaisante. La part des médecins femmes est très proche de celle des praticiennes françaises, 33 % pour

l'échantillon contre 34,3 % selon la Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques<sup>20</sup>.

Il existe une surreprésentation des médecins ruraux, 23 % contre 13 % selon le Conseil National de l'Ordre des Médecins et l'âge moyen des médecins (53 ans) est le même que celui des généralistes libéraux sur le plan national<sup>21</sup>.

En 2009 la prévalence annuelle en médecine générale des entorses était de 1,75%, les ténosynovites de l'épaule 2,66%, les épicondylites 0,69%, et les luxations 0,080% selon l'Observatoire de la Société Française de Médecine Générale<sup>22</sup>.

Dans ECOGEN les prévalences étaient plus faibles (entorses 0,94%, syndrome de l'épaule 1,33%, épicondylite 0,38%, sauf pour les luxations 0,087%).

Ces différences peuvent être expliquées par la saisonnalité (période principalement hivernale pour ECOGEN, les médecins généralistes consacrent une grande partie de leurs consultations à traiter des maladies épidémiques saisonnières) et une nomenclature différente (Dictionnaire des Résultats de Consultation pour l'OSFMG) qui se base sur des critères cliniques ou paracliniques obligatoires pour retenir le diagnostic. Pour la CISP-2 il n'est pas décrit de critères obligatoires.

#### **d. Avantages de l'étude :**

L'étude ECOGEN était prospective et multicentrique sur le territoire français. Afin de limiter un biais de sélection, les internes effectuaient le recueil exhaustif de toutes les consultations d'une journée et alternaient les journées de recueil des données. Pour harmoniser le recueil des données et limiter les erreurs de codage, les internes ont été formés au recueil de données, à l'utilisation de la classification CISP2, et ils disposaient d'une cellule d'aide en cas de difficulté de codage via un forum en ligne. Le site internet dédié au recueil de données permettait de centraliser les données, saisies de manière homogène. Des procédures de double saisie et d'enregistrement audio d'une consultation ont été créées afin de limiter les erreurs et d'estimer les variations de codage selon les investigateurs.

#### **e. Limites de l'étude :**

Le recueil a été réalisé sur une période hivernale qui peut évidemment avoir une incidence sur les résultats.

Les données concernant les consultations ont été recueillies et codées par 50 internes investigateurs différents. Pour une même consultation le codage a pu être différent selon les internes. Des erreurs de codage ont été commises, sources d'erreurs dans l'analyse des données de la base ECOGEN (comme le montre l'analyse portant sur le codage L87 : bursite, tendinite et synovite non codées ailleurs). Pour l'analyse des "procédures réalisées en cabinet" les formules de calculs d'EXCEL n'ont pas été utilisées étant donné le nombre d'erreurs fréquentes des codages

R(réalisé)/P(programmé) versus le peu d'actes techniques réalisés au cabinet (diminution du biais d'erreur de codage). En exemple, la procédure L55 pouvait avoir

pour verbatim "prescription d'infiltration" avec pour codage R au lieu de P (elle aurait dû être codée Programmée car le geste n'était pas réalisé lors de la consultation). Malgré ces précautions pour minimiser les erreurs, nous pouvons encore émettre des réserves sur l'exactitude des procédures de kinésithérapie codées "réalisé par le MSU". Peut-être s'agissait-il de manœuvre d'ostéopathie, ou encore d'erreur de codage.

Il faut également évoquer la difficulté pour l'interne de retranscrire intégralement le contenu de la consultation. La retranscription sur une fiche dans un premier temps a souvent été réalisée en fin de consultation donc des données ont pu être oubliées. Nous ne disposons pas encore des résultats des procédures de double-saisie et de contre-évaluation qui permettront d'évaluer ce degré d'erreur.

La présence de l'interne peut avoir été un facteur modifiant la pratique des MSU. Le stage de niveau 1 étant en supervision direct, l'examen clinique ou l'interrogatoire a pu être moins minutieux afin de pouvoir conserver du temps pour la discussion du cas clinique.

Les médecins en qualité de MSU n'ont peut-être pas les mêmes pratiques que les médecins généralistes non universitaires, cependant aucune étude ne le démontre à ce jour.

Le doute diagnostique a probablement sous-estimé les effectifs des RC de notre étude. Par exemple, il s'agirait d'une consultation pour une douleur de la main avec traumatisme, pour laquelle on ne peut pas conclure à une fracture sans imagerie. Le résultat de consultation serait alors le symptôme "douleur de la main" et non le RC "fracture" ni "entorse".

Le codage CISP-2 ne permettait pas de juger efficacement si les MSU respectaient les recommandations. Le degré de gravité du traumatisme n'est pas précisé par le codage, cependant cette notion peut orienter la prise en charge du patient. Les détails sur l'interrogatoire et l'examen clinique étaient absents de la fiche de recueil, alors qu'ils étaient des éléments déterminants pour la prise en charge des pathologies de l'appareil locomoteur. En exemple pour l'entorse de cheville, une douleur à la palpation osseuse du bord postérieur ou de la pointe de l'une des deux malléoles aura pour conséquence une prescription d'imagerie, selon les critères d'Ottawa. Mais ce détail de l'examen clinique n'était pas retranscrit sur la fiche de recueil.

De plus un code n'a pas toujours été associé à un verbatim qui décrivait avec plus de précisions l'élément codé. En exemple, le code L50 "médication" n'a pas toujours été associé au type de médicament (antalgique, AINS, ...).

## **f. Perspectives**

Dans une perspective d'analyse des pratiques des médecins généralistes, l'utilisation de la CISP2 n'est pas l'outil adéquat.

Il serait intéressant de connaître quels déterminants, dans l'examen clinique et l'interrogatoire, influencent la prise en charge, notamment en terme de respect ou non des recommandations, par un audit des pratiques.

## Conclusion

Près de 6% de l'activité des MSU concerne des pathologies orthopédiques et traumatiques de l'appareil locomoteur. En grande majorité ils gèrent ces situations sans avis spécialisé.

Notre étude descriptive utilisant la CISP-2 ne permet de juger que partiellement si leurs pratiques sont en adéquation avec les recommandations professionnelles. En revanche on observe que leur milieu d'exercice et l'âge des patients sont des facteurs influençant leur prise en charge.

## Bibliographie

1. Société française de Médecine Générale. Annuaire statistique 94/95 de l'Observatoire de la Médecine Générale. Document de Recherche en Médecine générale 52, septembre 1998.
2. Letrilliart L, Gelas-Dore B, Ortolan B, Colin C. Prometheus: the implementation of clinical coding schemes in French routine general practice. *Inform Prim Care* 2006;14:157-65.
3. Classification OMS « World Health Organization ». [10 September 2013] ; Available at : <http://www.who.int/classifications/related/en/index.html>
4. ANAES. Qualité des soins : revue à travers la littérature des outils et des critères utilisés en médecine ambulatoire. Paris : Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé, 1999.
5. De Zegher I, Venot A, Milstein C, Séné B, De Carolis B, Pizzutilo S. OPADE: optimization of drug prescription using advanced informatics. *Comput Methods Programs Biomed* 1994;45:131-6.
6. Okkes IM, Oskam SK, Lamberts H. The probability of specific diagnoses for patients presenting with common symptoms to Dutch Family Physicians. *J Fam Pract* 2002;51:31-6.
7. Office of Population Censuses & Surveys. Morbidity Statistics from General Practice Fourth National Study 1991–1992. London: HMSO, 1993.
8. Haute Autorité de Santé, Recommandations pour la pratique clinique, Prise en charge de l'épaule douloureuse chronique non-instable, avril 2005.
9. Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé, Recommandations pour les pratiques de soins, Rééducation de l'entorse externe de la cheville, janvier 2000.
10. Haute Autorité de santé, Recommandations professionnelles, Prise en charge thérapeutique des lésions méniscales et des lésions isolées du ligament croisé antérieur du genou chez l'adulte, juin 2008.

11. Société Française de Médecine d'Urgences, Actualisation 2004 de la conférence de consensus de l'entorse de cheville au service d'urgence, avril 2004.
12. Swain R, Ashley J. Primary care orthopedics and sports medicine in West Virginia. *W V Med J* 1995;91:98-100.
13. Matheny JM, Brinker MR, Elliott MN, Blake R, Rowane MP. Confidence of graduating family practice residents in their management of musculoskeletal conditions. *Am J Orthop (Belle Mead NJ)* 2000;29:945-52.
14. Johal P, Martin D, Broadhurst N. Managing shoulder pain in general practice - assessment, imaging and referral. *Aust Fam Physician* 2008;37:263-5.
15. Schneider A, Rosemann T, Wensing M, Szecsenyi J. Physicians perceived usefulness of high-cost diagnostic imaging studies: results of a referral study in a German medical quality network. *BMC Fam Pract* 2005;6:22.
16. Roland MO, Porter RW, Matthews JG, Redden JF, Simonds GW, Bewley B. Improving care: a study of orthopaedic outpatient referrals. *BMJ* 1991;302:1124-8.
17. Observatoire national de la démographie des professions de santé, Ministère de la santé, de la jeunesse, des sports et de la vie associative – DREES, La prescription de massokinésithérapie par les médecins généralistes et rhumatologues libéraux, décembre 2009.
18. Gillard J, Mougars Y, Enquête de pratique des infiltrations en médecine générale du département de Loire Atlantique, congrès Société Française de Rhumatologie 2008.
19. Letrillart L, congrès CNGE de Clermont-Ferrand, 2013.
20. Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques, Les médecins au 1er janvier 2013, Document de travail, Série statistiques, n° 179, avril 2013.
21. Conseil National de l'Ordre de Médecins, atlas national 2012.
22. Société Française de Médecine Générale, observatoire de la médecine générale 2010.

# ANNEXES

## ICPC-2 - FRENCH

International Classification of  
Primary Care - 2<sup>nd</sup> Edition  
Wonca International  
Classification Committee  
(WICC)



### Procédures

- 30 Ex médical/bilan santé détaillé
- 31 Ex médical/bilan santé partiel
- 32 Test de sensibilité
- 33 Ex microbiologique/immunologique
- 34 Autre analyse de sang
- 35 Autre analyse d'urine
- 36 Autre analyse de selles
- 37 Cytologie/histologie
- 38 Autre analyse de laboratoire
- 39 Epreuve fonctionnelle
- 40 Endoscopie
- 41 Radiologie diagnostique/imaqerie
- 42 Tracé électrique
- 43 Autre procédure diagnostique
- 44 Vaccination/médication préventive
- 45 Recom./éducation santé/avis/régime
- 46 Discussion entre dispensateurs SSP
- 47 Discussion dispensateur spécialiste
- 48 Clarification de la demande du patient
- 49 Autre procédure préventive
- 50 Médication/précription/injection
- 51 Incision/drainage/aspiration
- 52 Excision/biopsie/cauté/débridation
- 53 Perfusion/intubat/dilatat./appareillage
- 54 Répar./fixation/suture/plâtre/prothèse
- 55 Traitement local/infiltration
- 56 Pansement/compression/bandage
- 57 Thérapie manuelle/médecine physique
- 58 Conseil thérap./écoute/examen
- 59 Autres procédures thérapeutiques
- 60 Résultats analyses/examens
- 61 Résultats ex./procéd. autre dispensateur
- 62 Contact administratif
- 63 Rencontre de suivi
- 64 Epis. nouveau/en cours init. par disp.
- 65 Epis. nouveau/en cours init. par tiers
- 66 Référence à dispens. SSP non médecin
- 67 Référence à médecin
- 68 Autre référence
- 69 Autres procédures

### Général et non spécifié

- A01 Douleur générale/de sites multiples
- A02 Frissons
- A03 Fièvre
- A04 Fatigue/faiblesse générale
- A05 Sensation d'être malade
- A06 Evanouissement/syncope
- A07 Coma
- A08 Gonflement
- A09 P. de transpiration
- A10 Saignement/hémorragie NCA
- A11 Douleur thoracique NCA
- A13 Préoc. par/peur traitement médical
- A16 Nourrison irritable
- A18 Préoc. par son aspect extérieur
- A20 Demande/discussion sur l'euthanasie
- A21 Facteur de risque de cancer
- A23 Facteur de risque NCA
- A25 Peur de la mort, de mourir
- A26 Peur du cancer NCA
- A27 Peur d'une autre maladie NCA
- A28 Limitation de la fonction/incap. NCA
- A29 Autre S/P général
- A70 Tuberculose
- A71 Rougeole
- A72 Varicelle
- A73 Paludisme
- A74 Rubéole
- A78 Mononucléose infectieuse
- A76 Autre exanthème viral
- A77 autre maladie virale NCA
- A78 Autre maladie infectieuse NCA
- A79 Cancer NCA
- A80 Traumatisme/lésion traumat. NCA
- A81 Polytraumatisme/lésions multiples
- A82 Effet tardif d'un traumatisme
- A84 Intoxication par subst. médicamente
- A88 Effet sec. subst. médicamente
- A86 Effet toxique subst. non médicamente
- A87 Complication de traitement médical
- A88 Effet sec. de facteur physique
- A89 Effet sec. de matériel prothétique
- A90 Anom. congénitale NCA/multiple
- A91 Résultat d'investigat. anormale NCA
- A92 Allergie/réaction allergique NCA
- A93 Nouveau-né prématuré
- A94 Autre morbidité périnatale
- A95 Mortalité périnatale
- A96 Mort
- A97 Pas de maladie
- A98 Gestion santé/médecine préventive
- A99 Maladie de nature/site non précisé

- Immunité, syst. hématop/immunol. B**
- B02 Ganglion lymph. augmenté/douloureux
  - B04 S/P du sang
  - B28 Peur du SIDA/du VIH
  - B26 Peur du cancer du sang/lymph.
  - B27 Peur autre maladie sang/lymph/rate
  - B28 Limitation de la fonction/incap. (B)
  - B29 Autre S/P du syst. lymph./immunol.
  - B70 Adénite aiguë
  - B71 Adénite chronique/non-spécifique
  - B72 Maladie de Hodgkin/lymphome
  - B73 Leucémie
  - B74 Autre cancer du sang
  - B75 Tumeur bénigne/indét. sang/lymph.
  - B76 Rupture traumat. de la rate
  - B77 Autre traumat. sang/lymph/rate
  - B78 Anémie hémolytique héréditaire
  - B79 Autre anom. congénitale sang/lymph/rate
  - B80 Anémie par déficience en fer
  - B81 Anémie carence vit B12/ac. folique
  - B82 Autre anémie/indét.
  - B83 Purpura/défaul de coagulation
  - B84 Globules blancs anormaux
  - B87 Splénomégalie
  - B90 Infection par le virus HIV, SIDA
  - B99 Autre maladie sang/lymph/rate

- Syst. Digestif D**
- D01 Douleur/crampe abdominales gén.
  - D02 Douleur abdominale/épigastrique
  - D03 Brûlure/brûlant/brûlement estomac
  - D04 Douleur rectale/anaie
  - D05 Démangeaisons périnéales
  - D06 Autre douleur abdominale loc.
  - D07 Dyspepsie/indigestion
  - D08 Flatulence/gaz/renvoi
  - D09 Nausée
  - D10 Vomissement
  - D11 Diarrhée
  - D12 Constipation
  - D13 Jaunisse
  - D14 Hématémèse/vomissement de sang
  - D15 Méléna
  - D16 Saignement rectal
  - D17 Incontinence rectale
  - D18 Modification selles/mouvement intestin
  - D19 S/P dents/gençives
  - D20 S/P bouche/langue/lèvres
  - D21 P. de déglutition
  - D23 Hépatomégalie
  - D24 Masse abdominale NCA
  - D25 Distension abdominale
  - D26 Peur du cancer du syst. digestif
  - D27 Peur d'une autre maladie digestive
  - D28 Limitation de la fonction/incap. (D)
  - D29 Autre S/P du syst. digestif
  - D70 Infection gastro-intestinale
  - D71 Oreillons
  - D72 Hépatite virale
  - D73 Gastro-entérite présumée infectieuse
  - D74 Cancer de l'estomac
  - D75 Cancer du colon/du rectum
  - D76 Cancer du pancréas
  - D77 Autre cancer digestif/NCA
  - D78 Tumeur bénigne/indét. du syst. dig.
  - D79 CE du syst. digestif
  - D80 Autre traumat. du syst. digestif
  - D81 Anom. congénitale du syst. digestif
  - D82 Maladie des dents/des gençives
  - D83 Maladie bouche/langue/lèvres
  - D84 Maladie de l'oesophage
  - D85 Ulcère duodénal
  - D86 Autre ulcère peptique
  - D87 Trouble de la fonction gastrique
  - D88 Appendicite
  - D89 Hernie inguinale
  - D90 Hernie hiatale
  - D91 Autre hernie abdominale
  - D92 Maladie diverticulaire
  - D93 Syndrome du colon irritable
  - D94 Entérite chronique/colite ulcéreuse
  - D95 Fissure anale/abcès péréal
  - D96 Vers/autre parasite
  - D97 Maladie du foie NCA
  - D98 Cholécytite/cholélithiase
  - D99 Autre maladie du syst. Digestif

### CODES PROCÉDURE

### SYMPTÔMES ET PLAINTES

### INFECTIIONS

### NÉOPLASMES

### TRAUMATISMES

### ANOMALIES CONGÉNITALES

### AUTRES DIAGNOSTICS

- Oeil**
- F01 Oeil douloureux
  - F02 Oeil rouge
  - F03 Ecoulement de l'oeil
  - F04 Taches visuelles/flottantes
  - F05 Autre perturbation de la vision
  - F13 Sensation oculaire anormale
  - F14 Mouvements oculaires anormaux
  - F18 Apparence anormale de l'oeil
  - F16 S/P de la paupière
  - F17 S/P lunettes
  - F18 S/P lentilles de contact
  - F27 Peur d'une maladie de l'oeil
  - F28 Limitation de la fonction/incap. (F)
  - F29 Autre S/P de l'oeil
  - F70 Conjonctivite infectieuse
  - F71 Conjonctivite allergique
  - F72 Biphérite, orgelet, chalazion
  - F73 Autre infection/inflammation de l'oeil
  - F74 Tumeur de l'oeil et des annexes
  - F75 Contusion/hémorragie de l'oeil
  - F76 CE dans l'oeil
  - F79 Autre lésion traumat. de l'oeil
  - F80 Sténose canal lacrymal de l'enfant
  - F81 Autre anom. congénitale de l'oeil
  - F82 Décollement de la retina
  - F83 Rétinopathie
  - F84 Dégénérescence maculaire
  - F85 Ulcère de la cornée
  - F86 Trachome
  - F91 Défaul de réfraction
  - F92 Cataracte
  - F93 Glaucome
  - F94 Cécité
  - F95 Strabisme
  - F99 Autre maladie de l'oeil/annexes

- Oreille H**
- H01 Douleur d'oreille/otalgie
  - H02 P. d'audition
  - H03 Acouphène/bourdonnement d'oreille
  - H04 Ecoulement de l'oreille
  - H05 Saignement de l'oreille
  - H13 Sensation d'oreille bouchée
  - H15 Préoc. par l'aspect des oreilles
  - H27 Peur d'une maladie de l'oreille
  - H28 Limitation de la fonction/incap. (H)
  - H29 Autre S/P de l'oreille
  - H30 Otite externe
  - H71 Otite moyenne aiguë/myringite
  - H72 Otite moyenne séreuse
  - H73 Salpingite d'eustache
  - H74 Otite moyenne chronique
  - H75 Tumeur de l'oreille
  - H76 CE dans l'oreille
  - H77 Perforation du tympan
  - H78 Lésion traumat. superf. de l'oreille
  - H79 Autre lésion traumat. de l'oreille
  - H80 Anom. congénitale de l'oreille
  - H81 Excès de cérumen
  - H82 Syndrome vertigineux
  - H83 Otosclérose
  - H84 Presbycusie
  - H85 Traumatisme sonore
  - H86 Surdité
  - H99 Autre maladie de l'oreille/ mastoïde

### Cardio-vasculaire K

- K01 Douleur cardiaque
- K02 Oppression/contraction cardiaque
- K03 Douleur cardiovasculaire NCA
- K04 Palpitat./perception battements card.
- K05 Autre battement cardiaque irrégulier
- K06 Veines proéminentes
- K07 Oedème, gonflement des chevilles
- K22 Facteur risque mal. cardio-vasculaire
- K24 Peur d'une maladie de coeur
- K25 Peur d'hypertension
- K27 Peur autre maladie cardio-vasculaire
- K28 Limitation de la fonction/incap. (K)
- K29 Autre S/P cardiovasculaire
- K70 Infection du syst. cardio-vasculaire
- K71 RAA/maladie cardiaque rhumatismale
- K72 Tumeur cardio-vasculaire
- K73 Anom. congénitale cardio-vasculaire
- K74 Cardiopathie ischémique avec angor
- K75 Infarctus myocardique aigu
- K76 Cardiopathie ischémique sans angor
- K77 Décompensation cardiaque
- K78 Fibrillation auriculaire/flutter
- K79 Tachycardie paroxysytique
- K80 Arythmie cardiaque NCA
- K81 Souffle cardiaque/artériel NCA
- K82 Coeur pulmonaire
- K83 Valvulopathie NCA
- K84 Autre maladie cardiaque
- K88 Pression sanguine élevée
- K86 Hypertension non compliquée
- K87 Hypertension avec complication
- K88 Hypotension orthostatique
- K89 Ischémie cérébrale transitoire
- K90 Accident vasculaire cérébral
- K91 Maladie cérébrovasculaire
- K92 Athéroscl./mal. vasculaire périphér.
- K93 Embolie pulmonaire
- K94 Phlébite et thrombophlébite
- K95 Varices des jambes
- K96 Hémorroïdes
- K99 Autre maladie cardio-vasculaire

- Osteo-articulaire L**
- L01 S/P du cou
  - L02 S/P du dos
  - L03 S/P des lombes
  - L04 S/P du thorax
  - L05 S/P du flanc et du creux axillaire
  - L07 S/P de la mâchoire
  - L08 S/P de l'épaule
  - L09 S/P du bras
  - L10 S/P du coude
  - L11 S/P du poignet
  - L12 S/P de la main et du doigt
  - L13 S/P de la hanche
  - L14 S/P de la jambe et de la cuisse
  - L15 S/P du genou
  - L16 S/P de la cheville
  - L17 S/P du pied et de l'orteil
  - L18 Douleur musculaire
  - L19 S/P musculaire NCA
  - L20 S/P d'une articulation NCA
  - L26 Peur cancer syst. ostéo-articulaire
  - L27 Peur autre maladie syst. ostéo-artic.
  - L28 Limitation de la fonction/incap. (L)
  - L29 Autre S/P ostéo-articulaire
  - L70 Infection du syst. ostéo-articulaire
  - L71 Cancer du syst. ostéo-articulaire
  - L72 Fracture du radius/du cubitus
  - L73 Fracture du tibia/du péroné
  - L74 Fracture de la main/du pied
  - L75 Fracture du fémur
  - L76 Autre fracture
  - L77 Entorse de la cheville
  - L78 Entorse du genou
  - L79 Entorse articulaire NCA
  - L80 Luxation et subluxation
  - L81 Lésion traumat. NCA ostéo-articulaire
  - L82 Anom. congénitale ostéo-articulaire
  - L83 Syndrome cervical
  - L84 Syndr. dorso-lomb. sans irradiation
  - L85 Déformation acquise de la colonne
  - L86 Syndr. dorso-lombaire et irradiation
  - L87 Bursite, tendinite, synovite NCA
  - L88 Polyarthrite rhumatoïde séropositive
  - L89 Coxarthrose
  - L90 Gonarthrose
  - L91 Autre arthrose
  - L92 Syndrome de l'épaule
  - L93 Goutte du joueur de tennis
  - L94 Ostéochondrose
  - L95 Ostéoporose
  - L96 Lésion aiguë interne du genou
  - L97 Autre tumeur bén./indét. ostéo-artic.
  - L98 Déformation acquise membres inf.
  - L99 Autre maladie ostéo-articulaire

### Neurologique N

- N01 Mal de tête
- N03 Douleur de la face
- N04 Jambes sans repos
- N06 Fourmillements doigts, pieds, orteils
- N06 Autre perturbation de la sensibilité
- N07 Convulsion/crises tonitruales
- N08 Mouvements involontaires anormaux
- N16 Perturbation du goût/de l'odorat
- N17 Vertige/étourdissement
- N18 Paralyse/faiblesse
- N19 Trouble de la parole
- N28 Peur d'un cancer neurologique
- N27 Peur d'une autre maladie neurologique
- N28 Limitation de la fonction/incap. (N)
- N29 Autre S/P neurologique
- N70 Poliomyélite
- N71 Méningite/encéphalite NCA
- N72 Tétanos
- N73 Autre infection neurologique
- N74 Cancer du syst. neurologique
- N79 Tumeur bénigne neurologique
- N76 Autre tumeur indét. neurologique
- N79 Commotion
- N80 Autre lésion traumat. de la tête
- N81 Autre lésion traumat. neurologique
- N85 Anom. congénitale neurologique
- N86 Sclérose en plaque
- N87 Syndrome parkinsonien
- N88 Epilepsie
- N89 Migraine
- N80 Algie vasculaire de la face
- N81 Paralyse faciale/paralyse de Bell
- N82 Névralgie du trijumeau
- N83 Syndrome du canal carpien
- N84 Névrite/neuropathie périphérique
- N85 Céphalée de tension
- N89 Autre maladie neurologique

Annexe 1 : classification CISP première partie



<b>Heure de début</b> / __ / __ h / __ / __	<b>Initiales MG</b> / __ / __	<b>Date de consultation</b> / __ / __ / __	<b>N° Questionnaire</b> / __ - __ - __ /	<b>Patient</b> Nouveau    Déjà connu	<b>Genre</b> M    F	<b>Année de naissance</b> / __ - __ - __ /	<b>Consultation</b> Cabinet    Visite	
<b>Statut</b> Invalidité <input type="checkbox"/> CMU <input type="checkbox"/> AME <input type="checkbox"/> ALD <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> MP <input type="checkbox"/>	<b>Profession</b> agriculteur    artisan, commerçant, chef d'entreprise    employé <sup>3</sup> ouvrier <sup>4</sup> cadre sup., profession intellectuelle <sup>1</sup> profession intermédiaire <sup>2</sup> retraité    autre sans activité professionnelle <sup>1</sup> Inclut les professions libérales, de l'information, des arts et du spectacle, les professeurs et les ingénieurs. <sup>2</sup> Inclut les professeurs des écoles et les instituteurs, le clergé, les techniciens, les contremaîtres et agents de maîtrise. <sup>3</sup> Inclut les agents de service et de surveillance, et les personnels des services directs aux particuliers. <sup>4</sup> Inclut les ouvriers agricoles et les chauffeurs.							
<b>Motifs de consultation</b> (symptômes, diagnostics ou procédures)				<b>n° RC</b>				<b>n° RC</b>
1.				6.				
2.				7.				
3.				8.				
4.				9.				
5.				10.				
<b>Procédures</b> (diagnostiques, préventives, thérapeutiques, administratives, autres)					<i>Transférabilité</i>			
				<b>R / P</b>	<b>n° RC</b>	<b>SC / AC / I</b>	<b>Professionnels</b>	<b>Conditions (le cas échéant) : DMP / PPD / SMG / AC</b>
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								
<b>Résultats de consultation</b> (symptômes ou diagnostics) [RC]				<b>N / A</b>				<b>N / A</b>
1.				6.				
2.				7.				
3.				8.				
4.				9.				
5.				10.				
Procédure : R = réalisée, P = programmée. Professionnels concernés (plusieurs réponses possibles) : I = infirmière, Ph = pharmacien, Ps = psychologue, S = secrétaire, K = kiné, SF = sage-femme, AS = assistante-sociale, AP = autre professionnel. Transférabilité : SC = sans condition, AC = avec condition, I = impossible. DMP = Dossier médical partagé, PPD = Protocole prédéfini, SMG = Supervision du médecin généraliste, AC = Autre condition. RC : N = nouveau, A = ancien.								<b>Heure de fin</b> / __ / __ h / __ / __

### Annexe 3 : Fiche de recueil des données

## ECOGEN – Questionnaire médecin MSU

1. **Votre âge :**  ans
2. **Sexe :** Féminin  Masculin
3. **Milieu d'exercice :** Rural  Semi-rural  Urbain
4. **Lieu d'exercice :** \_\_\_\_\_ **Code postal :**
6. **Secteur conventionnel :** Secteur 1  Secteur 2  Secteur 3
7. **Mode d'exercice :** En solo  En groupe médical   
En groupe pluriprofessionnel  En Centre de santé
8. **Nombre annuel de consultations :**  (Selon les données du RIAP annuel 2010)
9. **Recevez-vous les visiteurs médicaux ?** Oui  Non   
*Si oui, nombre moyen de visiteurs par semaine :*
10. **Recevez-vous les délégués de l'assurance maladie (DAM) ?** Oui  Non   
*Si oui, nombre moyen de visites par an :*

**Vu, le Directeur de Thèse**

**Vu, le Doyen  
de la Faculté de médecine de TOURS**

Académie d'Orléans – Tours

Université François-Rabelais

**Faculté de Médecine de TOURS**

**Thèse n°**

MARTIN Prisca

35 pages – 3 figures

**Résumé :**

Introduction Le médecin généraliste, en tant que praticien de premier recours, est confronté aux pathologies orthopédiques et traumatiques de l'appareil locomoteur. L'objectif de ce travail était de décrire le contenu de ces consultations, d'analyser la prise en charge en fonction des recommandations en vigueur et d'évaluer les facteurs influençant la pratique des maîtres de stage universitaire (MSU).

Méthode L'étude ECOGEN, étude prospective nationale multicentrique, incluait des données de consultations recueillies par des internes en stage de médecine générale niveau 1 entre novembre 2011 et avril 2012. Ces données étaient ensuite codées selon la classification CISP-2 (Classification Internationale des Soins Primaires) puis saisies dans une base de données centralisée. L'analyse a été centrée sur les consultations comportant comme résultats de consultation (RC) les fractures, entorses, luxations, tendinites, synovites et bursites. Les procédures en rapport avec les recommandations professionnelles ont été analysées et les facteurs susceptibles d'influencer la présence des procédures au cours de la consultation ont été recherchés.

Résultats Les données de 20781 consultations ont été recueillies et 1202 (6%) résultats de consultation ont été analysés. 56% des RC concernaient les tendinites, bursites et synovites et 44 % concernaient la traumatologie. Les avis spécialisés étaient présents pour moins de 10% des consultations. L'âge des patients et le milieu d'exercice influençaient significativement la pratique des MSU. Dans les limites du codage de la CISP-2, les recommandations professionnelles d'examen clinique, de prescription d'examen complémentaires et de prise en charge étaient difficilement évaluables.

Conclusion La CISP-2 a permis une bonne description du contenu des consultations à motif orthopédique et traumatologique de l'appareil locomoteur. En revanche, la CISP-2 n'est pas l'outil adéquat pour évaluer si les pratiques des médecins généralistes sont en adéquation avec les recommandations professionnelles.

**Mots clés :** orthopédie-traumatologie-médecine générale-ECOGEN-CISP

**Jury:**

**Président :** Monsieur le Professeur FAVARD Luc, CHU Tours

**Membres :** Monsieur le Professeur BONNET Pierre, CHU Tours  
Monsieur le Professeur FOUQUET Bernard, CHU Tours  
Madame le Docteur DIBAO-DINA Clarisse, DUMG Tours

**Date de soutenance :** 30/01/2014