



HAL
open science

Impact de l'intervention de l'équipe mobile de liaison gériatrique en service de chirurgie traumatologique du CHRU de Nancy

Madalina Zimlenoi

► **To cite this version:**

Madalina Zimlenoi. Impact de l'intervention de l'équipe mobile de liaison gériatrique en service de chirurgie traumatologique du CHRU de Nancy. Sciences du Vivant [q-bio]. 2017. hal-01931803

HAL Id: hal-01931803

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01931803>

Submitted on 23 Nov 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.



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

THÈSE

pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement
dans le cadre du troisième cycle de Médecine Générale

par

Madalina ZIMLENOI

le 24 octobre 2017

**IMPACT DE L'INTERVENTION DE L'EQUIPE MOBILE DE LIAISON GERIATRIQUE
EN SERVICE DE CHIRURGIE TRAUMATOLOGIQUE DU CHRU DE NANCY**

Examineurs de la thèse :

Présidente du jury et Juge :

Mme la Professeure C. PERRET- GUILLAUME

Juges :

M. le Professeur D. MAINARD

M. le Professeur A. BENETOS

Mme la Docteure B. HANESSE

Directrice de thèse

THÈSE

pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement
dans le cadre du troisième cycle de Médecine Générale

par

Madalina ZIMLENOI

le 24 octobre 2017

**IMPACT DE L'INTERVENTION DE L'EQUIPE MOBILE DE LIAISON GERIATRIQUE
EN SERVICE DE CHIRURGIE TRAUMATOLOGIQUE DU CHRU DE NANCY**

Examineurs de la thèse :

Présidente du jury et Juge :

Mme la Professeure C. PERRET- GUILLAUME

Juges :

M. le Professeur D. MAINARD
M. le Professeur A. BENETOS
Mme la Docteure B. HANESSE

Directrice de thèse



**Président de l'Université de Lorraine :
Professeur Pierre MUTZENHARDT**

**Doyen de la Faculté de Médecine
Professeur Marc BRAUN**

Vice-doyens

Pr Karine ANGIOI-DUPREZ, Vice-Doyen

Pr Marc DEBOUVERIE, Vice-Doyen

Asseseurs :

Premier cycle : Pr Guillaume GAUCHOTTE

Deuxième cycle : Pr Marie-Reine LOSSER

Troisième cycle : Pr Marc DEBOUVERIE

Innovations pédagogiques : Pr Bruno CHENUUEL

Formation à la recherche : Dr Nelly AGRINIER

Affaires juridiques et Relations extérieures : Dr Frédérique CLAUDOT

Vie Facultaire et SIDES : Pr Laure JOLY

Relations Grande Région : Pr Thomas FUCHS-BUDER

Chargés de mission

Bureau de docimologie : Dr Guillaume VOGIN

Commission de prospective facultaire : Pr Pierre-Edouard BOLLAERT

Orthophonie : Pr Cécile PARIETTI-WINKLER

PACES : Dr Mathias POUSSEL

Plan Campus : Pr Bruno LEHEUP

International : Pr Jacques HUBERT

=====

DOYENS HONORAIRES

Professeur Jean-Bernard DUREUX - Professeur Jacques ROLAND - Professeur Patrick NETTER - Professeur Henry COUDANE

=====

PROFESSEURS HONORAIRES

Etienne ALIOT - Jean-Marie ANDRE - Alain AUBREGE - Gérard BARROCHE - Alain BERTRAND - Pierre BEY
Marc-André BIGARD - Patrick BOISSEL - Pierre BORDIGONI - Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE
Jean-Louis BOUTROY - Serge BRIANÇON - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL - Claude CHARDOT
Jean-François CHASSAGNE - François CHERRIER - Jean-Pierre CRANCE - Gérard DEBRY - Emile de LAVERGNE
Jean-Pierre DESCHAMPS - Jean DUHEILLE - Jean-Bernard DUREUX - Gilbert FAURE - Gérard FIEVE - Bernard FOLIGUET
Jean FLOQUET - Robert FRISCH - Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER - Professeur Jean-Luc GEORGE - Alain GERARD
Hubert GERARD - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ - Gilles GROSDIDIER - Oliéro GUERCI
Philippe HARTEMANN - Gérard HUBERT - Claude HURIET - Christian JANOT - Michèle KESSLER - François KOHLER
Jacques LACOSTE - Henri LAMBERT - Pierre LANDES - Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE - Alain LE FAOU
Jacques LECLERE - Pierre LEDERLIN - Bernard LEGRAS - Jean-Pierre MALLIÉ - Philippe MANGIN - Jean-Claude MARCHAL
- Yves MARTINET - Pierre MATHIEU - Michel MERLE - Pierre MONIN - Pierre NABET - Patrick NETTER - Jean-Pierre
NICOLAS - Pierre PAYSANT - Francis PENIN - Gilbert PERCEBOIS - Claude PERRIN - Luc PICARD - François PLENAT - Jean-
Marie POLU
Jacques POUREL - Jean PREVOT - Francis RAPHAEL - Antoine RASPILLER - Denis REGENT - Michel RENARD
Jacques ROLAND - Daniel SCHMITT - Michel SCHMITT - Michel SCHWEITZER - Daniel SIBERTIN-BLANC - Claude SIMON
Danièle SOMMELET - Jean-François STOLTZ - Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT - Gérard VAILLANT - Paul VERT
Hervé VESPIGNANI - Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET - Jean-Pierre VILLEMOT - Michel WEBER

PROFESSEURS ÉMÉRITES

Professeur Etienne ALIOT - Professeur Gérard BARROCHE - Professeur Serge BRIANÇON - Professeur Jean-Pierre CRANCE¹⁹¹¹₁₉₈₇
Professeur Gilbert FAURE - Professeur Bernard FOLIGUET – Professeur Alain GERARD - Professeur Gilles GROSDIDIER
Professeur Philippe HARTEMANN - Professeur François KOHLER - Professeur Alain LE FAOU - Professeur Jacques LECLERE
Professeur Yves MARTINET – Professeur Patrick NETTER - Professeur Jean-Pierre NICOLAS – Professeur Luc PICARD -
Professeur François PLENAT - Professeur Jean-François STOLTZ

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

42^{ème} Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{ère} sous-section : *(Anatomie)*

Professeur Marc BRAUN – Professeure Manuela PEREZ

2^{ème} sous-section : *(Histologie, embryologie et cytogénétique)*

Professeur Christo CHRISTOV

3^{ème} sous-section : *(Anatomie et cytologie pathologiques)*

Professeur Jean-Michel VIGNAUD – Professeur Guillaume GAUCHOTTE

43^{ème} Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1^{ère} sous-section : *(Biophysique et médecine nucléaire)*

Professeur Gilles KARCHER – Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER

2^{ème} sous-section : *(Radiologie et imagerie médicale)*

Professeur René ANXIONNAT - Professeur Alain BLUM - Professeur Serge BRACARD - Professeur Michel CLAUDON

Professeure Valérie CROISÉ-LAURENT - Professeur Jacques FELBLINGER - Professeur Pedro GONDIM TEIXEIRA

44^{ème} Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{ère} sous-section : *(Biochimie et biologie moléculaire)*

Professeur Jean-Louis GUEANT - Professeur Bernard NAMOUR - Professeur Jean-Luc OLIVIER

2^{ème} sous-section : *(Physiologie)*

Professeur Christian BEYAERT - Professeur Bruno CHENUÉL - Professeur François MARCHAL

4^{ème} sous-section : *(Nutrition)*

Professeur Didier QUILLIOT - Professeure Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT - Professeur Olivier ZIEGLER

45^{ème} Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{ère} sous-section : *(Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière)*

Professeur Alain LOZNIEWSKI – Professeure Evelyne SCHVOERER

2^{ème} sous-section : *(Parasitologie et Mycologie)*

Professeure Marie MACHOUART

3^{ème} sous-section : *(Maladies infectieuses ; maladies tropicales)*

Professeur Thierry MAY - Professeure Céline PULCINI - Professeur Christian RABAUD

46^{ème} Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{ère} sous-section : *(Épidémiologie, économie de la santé et prévention)*

Professeur Francis GUILLEMIN - Professeur Denis ZMIROU-NAVIER

3^{ème} sous-section : *(Médecine légale et droit de la santé)*

Professeur Henry COUDANE

4^{ème} sous-section : *(Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication)*

Professeure Eliane ALBUSSON - Professeur Nicolas JAY

47^{ème} Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{ère} sous-section : *(Hématologie ; transfusion)*

Professeur Pierre FEUGIER

2^{ème} sous-section : *(Cancérologie ; radiothérapie)*

Professeur Thierry CONROY - Professeur François GUILLEMIN - Professeur Didier PEIFFERT - Professeur Frédéric MARCHAL

3^{ème} sous-section : *(Immunologie)*

Professeur Marcelo DE CARVALHO-BITTENCOURT - Professeure Marie-Thérèse RUBIO

4^{ème} sous-section : *(Génétique)*

Professeur Philippe JONVEAUX - Professeur Bruno LEHEUP

48^{ème} Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

1^{ère} sous-section : (Anesthésiologie-réanimation)

Professeur Gérard AUDIBERT - Professeur Hervé BOUAZIZ - Professeur Thomas FUCHS-BUDER
Professeure Marie-Reine LOSSER - Professeur Claude MEISTELMAN

2^{ème} sous-section : (Réanimation)

Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT - Professeur Sébastien GIBOT - Professeur Bruno LÉVY

3^{ème} sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)

Professeur Pierre GILLET - Professeur Jean-Yves JOUZEAU

4^{ème} sous-section : (Thérapeutique ; addictologie)

Professeur François PAILLE - Professeur Patrick ROSSIGNOL – Professeur Faiez ZANNAD

49^{ème} Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION

1^{ère} sous-section : (Neurologie)

Professeur Marc DEBOUVERIE - Professeur Louis MAILLARD - Professeur Luc TAILLANDIER - Professeure Louise TYVAERT

2^{ème} sous-section : (Neurochirurgie)

Professeur Jean AUQUE - Professeur Thierry CIVIT - Professeure Sophie COLNAT-COULBOIS - Professeur Olivier KLEIN

3^{ème} sous-section : (Psychiatrie d'adultes ; addictologie)

Professeur Jean-Pierre KAHN - Professeur Raymund SCHWAN

4^{ème} sous-section : (Pédopsychiatrie ; addictologie)

Professeur Bernard KABUTH

5^{ème} sous-section : (Médecine physique et de réadaptation)

Professeur Jean PAYSANT

50^{ème} Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

1^{ère} sous-section : (Rhumatologie)

Professeure Isabelle CHARY-VALCKENAERE - Professeur Damien LOEUILLE

2^{ème} sous-section : (Chirurgie orthopédique et traumatologique)

Professeur Laurent GALOIS - Professeur Didier MAINARD - Professeur Daniel MOLE - Professeur François SIRVEAUX

3^{ème} sous-section : (Dermato-vénéréologie)

Professeur Jean-Luc SCHMUTZ

4^{ème} sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)

Professeur François DAP - Professeur Gilles DAUTEL - Professeur Etienne SIMON

51^{ème} Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

1^{ère} sous-section : (Pneumologie ; addictologie)

Professeur Jean-François CHABOT - Professeur Ari CHAOUAT

2^{ème} sous-section : (Cardiologie)

Professeur Edoardo CAMENZIND - Professeur Christian de CHILLOU DE CHURET - Professeur Yves JUILLIERE

Professeur Nicolas SADOUL

3^{ème} sous-section : (Chirurgie thoracique et cardiovasculaire)

Professeur Thierry FOLLIGUET - Professeur Juan-Pablo MAUREIRA

4^{ème} sous-section : (Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)

Professeur Sergueï MALIKOV - Professeur Denis WAHL – Professeur Stéphane ZUILY

52^{ème} Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1^{ère} sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)

Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI - Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

3^{ème} sous-section : (Néphrologie)

Professeur Luc FRIMAT - Professeure Dominique HESTIN

4^{ème} sous-section : (Urologie)

Professeur Pascal ESCHWEGE - Professeur Jacques HUBERT

53^{ème} Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE, CHIRURGIE GÉNÉRALE ET MÉDECINE GÉNÉRALE

1^{ère} sous-section : (Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie)

Professeur Athanase BENETOS - Professeur Jean-Dominique DE KORWIN - Professeure Gisèle KANNY

Professeure Christine PERRET-GUILLAUME – Professeur Roland JAUSSAUD – Professeure Laure JOLY

2^{ème} sous-section : (Chirurgie générale)

Professeur Ahmet AYAV - Professeur Laurent BRESLER - Professeur Laurent BRUNAUD

3^{ème} sous-section : (Médecine générale)

Professeur Jean-Marc BOIVIN – Professeur Paolo DI PATRIZIO

54^{ème} Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

1^{ère} sous-section : (Pédiatrie)

Professeur Pascal CHASTAGNER - Professeur François FEILLET - Professeur Jean-Michel HASCOET
Professeur Emmanuel RAFFO - Professeur Cyril SCHWEITZER

2^{ème} sous-section : (Chirurgie infantile)

Professeur Pierre JOURNEAU - Professeur Jean-Louis LEMELLE

3^{ème} sous-section : (Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)

Professeur Philippe JUDLIN - Professeur Olivier MOREL

4^{ème} sous-section : (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale)

Professeur Bruno GUERCI - Professeur Marc KLEIN - Professeur Georges WERYHA

55^{ème} Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1^{ère} sous-section : (Oto-rhino-laryngologie)

Professeur Roger JANKOWSKI - Professeure Cécile PARIETTI-WINKLER

2^{ème} sous-section : (Ophtalmologie)

Professeure Karine ANGIOI - Professeur Jean-Paul BERROD

3^{ème} sous-section : (Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)

Professeure Muriel BRIX

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

61^{ème} Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL

Professeur Walter BLONDEL

64^{ème} Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Professeure Sandrine BOSCHI-MULLER - Professeur Pascal REBOUL

65^{ème} Section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Professeure Céline HUSELSTEIN

=====

PROFESSEUR ASSOCIÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Professeur associé Sophie SIEGRIST

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42^{ème} Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{ère} sous-section : (Anatomie)

Docteur Bruno GRIGNON

2^{ème} sous-section : (Histologie, embryologie et cytogénétique)

Docteure Chantal KOHLER

43^{ème} Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1^{ère} sous-section : (Biophysique et médecine nucléaire)

Docteur Antoine VERGER (stagiaire)

2^{ème} sous-section : (Radiologie et imagerie médicale)

Docteur Damien MANDRY

44^{ème} Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{ère} sous-section : (Biochimie et biologie moléculaire)

Docteure Shyue-Fang BATTAGLIA - Docteure Sophie FREMONT - Docteure Isabelle AIMONE-GASTIN

Docteure Catherine MALAPLATE-ARMAND - Docteur Marc MERTEN - Docteur Abderrahim OUSSALAH

2^{ème} sous-section : (Physiologie)

Docteure Silvia DEMOULIN-ALEXIKOVA - Docteur Mathias POUSSEL – Docteur Jacques JONAS (stagiaire)

3^{ème} sous-section : (Biologie Cellulaire)

Docteure Véronique DECOT-MAILLERET

45^{ème} Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{ère} sous-section : (Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière)

Docteure Corentine ALAUZET - Docteure Hélène JEULIN - Docteure Véronique VENARD

2^{ème} sous-section : (Parasitologie et mycologie)

Docteur Anne DEBOURGOGNE

46^{ème} Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{ère} sous-section : (Epidémiologie, économie de la santé et prévention)

Docteur Nelly AGRINIER - Docteur Cédric BAUMANN - Docteur Frédérique CLAUDOT - Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE

2^{ème} sous-section (Médecine et Santé au Travail)

Docteur Isabelle THAON

3^{ème} sous-section (Médecine légale et droit de la santé)

Docteur Laurent MARTRILLE

47^{ème} Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{ère} sous-section : (Hématologie ; transfusion)

Docteur Aurore PERROT – Docteur Julien BROSEUS

2^{ème} sous-section : (Cancérologie ; radiothérapie)

Docteur Lina BOLOTINE – Docteur Guillaume VOGIN

4^{ème} sous-section : (Génétique)

Docteur Céline BONNET

48^{ème} Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

2^{ème} sous-section : (Réanimation ; Médecine d'urgence)

Docteur Antoine KIMMOUN

3^{ème} sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)

Docteur Nicolas GAMBIER - Docteur Françoise LAPICQUE - Docteur Julien SCALA-BERTOLA

4^{ème} sous-section : (Thérapeutique ; Médecine d'urgence ; addictologie)

Docteur Nicolas GIRERD

50^{ème} Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

1^{ère} sous-section : (Rhumatologie)

Docteur Anne-Christine RAT

3^{ème} sous-section : (Dermato-vénérologie)

Docteur Anne-Claire BURSZTEJN

4^{ème} sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)

Docteur Laetitia GOFFINET-PLEUTRET

51^{ème} Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

3^{ème} sous-section : (Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire)

Docteur Fabrice VANHUYSE

52^{ème} Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1^{ère} sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)

Docteur Jean-Baptiste CHEVAUX – Docteur Anthony LOPEZ (stagiaire)

53^{ème} Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE, CHIRURGIE GÉNÉRALE ET MÉDECINE GÉNÉRALE

2^{ème} sous-section : (Chirurgie générale)

Docteur Cyril PERRENOT (stagiaire)

3^{ème} sous-section : (Médecine générale)

Docteur Elisabeth STEYER

54^{ème} Section : DEVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

5^{ème} sous-section : (Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale)

Docteur Isabelle KOSCINSKI

55^{ème} Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1^{ère} sous-section : (Oto-Rhino-Laryngologie)

Docteur Patrice GALLET

=====
MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5^{ème} Section : SCIENCES ÉCONOMIQUES

Monsieur Vincent LHUILLIER

7^{ème} Section : SCIENCES DU LANGAGE : LINGUISTIQUE ET PHONETIQUE GÉNÉRALES

Madame Christine DA SILVA-GENEST

19^{ème} Section : SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE

Madame Joëlle KIVITS

64^{ème} Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Madame Marie-Claire LANHERS - Monsieur Nick RAMALANJAONA

65^{ème} Section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Madame Nathalie AUCHET - Madame Natalia DE ISLA-MARTINEZ - Monsieur Jean-Louis GELLY - Madame Ketsia HESS
Monsieur Hervé MEMBRE - Monsieur Christophe NEMOS

66^{ème} Section : PHYSIOLOGIE

Monsieur Nguyen TRAN

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Docteur Pascal BOUCHE – Docteur Olivier BOUCHY - Docteur Arnaud MASSON – Docteur Cédric BERBE
Docteur Jean-Michel MARTY

=====

DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Charles A. BERRY (1982)
Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)

Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)
Brown University, Providence (U.S.A)

Professeure Mildred T. STAHLMAN (1982)
Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)

Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)
Institut d'Anatomie de Würzburg (R.F.A)

Université de Pennsylvanie (U.S.A)

Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)
Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto (JAPON)

Professeure Maria DELIVORIA-PAPADOPOULOS (1996)

Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)
Université d'Helsinki (FINLANDE)

Professeur Duong Quang TRUNG (1997)
Université d'Hô Chi Minh-Ville (VIÊTNAM)

Professeur Daniel G. BICHET (2001)
Université de Montréal (Canada)

Professeur Marc LEVENSTON (2005)
Institute of Technology, Atlanta (USA)

Professeur Brian BURCHELL (2007)
Université de Dundee (Royaume-Uni)

Professeur Yunfeng ZHOU (2009)
Université de Wuhan (CHINE)

Professeur David ALPERS (2011)
Université de Washington (U.S.A)

Professeur Martin EXNER (2012)
Université de Bonn (ALLEMAGNE)

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY DE THESE

Madame le Professeure Christine PERRET- GUILLAUME

Professeur de Médecine Interne

Vous nous faites l'honneur de présider ce jury de thèse et de nous confier ce sujet de thèse.

Nous vous remercions de votre confiance, de l'intérêt que vous avez bien voulu porter à ce travail.

Lors de notre stage en UGED, nous avons pu bénéficier de votre précieuse expérience en Gériatrie et de votre enseignement.

Votre savoir être auprès du patient, votre rigueur et votre gentillesse nous sert de modèle au quotidien.

Veillez trouver dans ce travail l'assurance de notre profond respect et le témoignage de notre reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Monsieur le Professeur Didier MAINARD

Professeur de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger notre travail de thèse.

Nous vous remercions d'avoir accepté cette collaboration et de nous avoir fait confiance pour ce travail.

Soyez assuré de toute notre gratitude.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Monsieur le Professeur Athanase BENETOS

**Professeur de Médecine Interne, Gériatrie et Biologie du
Vieillessement**

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous faites en acceptant de participer à ce jury de thèse.

Vous nous avez accueilli dans votre service de Court Séjour gériatrique en UGED en 2014.

Soyez assuré de toute notre gratitude.

A NOTRE DIRECTRICE ET JUGE

Madame la Docteure Bernadette HANESSE

Gériatre

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous faites en acceptant de participer à ce jury de thèse.

Vous nous avez fait l'honneur d'accepter de diriger ce travail.

Nous vous remercions pour votre disponibilité, votre implication, vos précieux conseils, votre aide et soutien sans faille lors de la rédaction. Cette thèse est aussi « notre thèse ».

Veillez trouver ici l'expression de nos sincères remerciements et notre très grande reconnaissance.

Madame la Docteure Maria-Soledad ROCHER

Médecin Département d'Information médicale (DIM)

Madame Amandine LUC

Biostatisticienne dans le cadre d'Unité de Méthodologie, Data-management et Statistique

Nous vous remercions pour votre aide précieuse dans ce travail.

A ma Maman, merci pour ton soutien infailible toutes ces années, pour m'avoir transmis ta passion de la médecine, et toutes ces valeurs qui font de moi ce que je suis. A Jan, merci d'être toujours à nos cotés, pour ton calme infini et pour l'amour que tu as appris à nous porter. Je vous aime.

A Andreea, ma petite sœur adorée. Merci pour TOUT. Je t'aime.

A toute ma famille.

A Dumitru, pour ta patience, les fous rires, et tous les bons souvenirs pendant ces années de médecine. Tu me manques.

A Iulian, merci pour ton soutien lors de la préparation d'ECN, d'être l'ami que l'on voudrait tous avoir à nos côtés.

A Ana, sans toi, je n'aurais pas eu la force de continuer. Même si tu es loin, tu resteras toujours mon amie.

A Nelsi, Nora et Diana, pour votre soutien, votre aide, tous ces moments ensemble et ces bons souvenirs, pour l'amitié que vous m'avez offerte si chaleureusement. Avec vous à mes cotés, la vie semble plus facile. On est parties ensemble sur cette voie et, maintenant, chacune suit sa route.

A Charlotte, Émilie, Coralie et Audrey, merci de m'avoir accepté dans ce groupe si select, pour tous ces moments inoubliables, pour votre amitié.

A Adi, Andrei, Fabrice et David, merci pour votre amitié.

A tous mes co-internes, je remercie chacun d'entre vous pour votre patience, votre bienveillance et votre soutien, mais également pour tous les bons souvenirs.

Merci à tous les médecins et aux équipes paramédicales rencontrés lors de ces années de formation, pour avoir contribué à mon apprentissage, pour leur patience et leur confiance. Merci aussi aux équipes de secrétariat.

A mon Papa

J'espère que tu aurais aimé la personne que je suis devenue et que tu es fier de moi de là haut. Tu me manques tellement...

SERMENT

« **A**u moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou 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 et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque ».

TABLE DE MATIERES

ABREVIATIONS	16
CONTEXTE	17
OBJECTIFS	18
METHODES.....	18
RESULTATS	18
DISCUSSION	23
CONCLUSION	25
BIBLIOGRAPHIE	26

ABREVIATIONS

ARS- Agence Régional de Santé

CHRU- Centre Hospitalier Régional Universitaire

COTA- Service de Chirurgie Orthopédique, Traumatologique et Arthroscopique

EMLG- Équipe Mobile de Liaison Gériatrique

NS- Non significatif

PAERPA- Personnes Âgées en Risque de Perte d'Autonomie

PMSI- Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information

UPOG- The Unit for PostOperative Geriatric care

Impact de l'intervention de l'Équipe Mobile de Liaison Gériatrique en service de Chirurgie traumatologique du CHRU de Nancy.

Contexte

Le nombre annuel de fractures avec prise en charge chirurgicale chez la personne âgée est en croissance en contexte d'un âge moyen qui est en augmentation (1). En raison du nombre important de comorbidités et de fragilités de la personne âgée, la prise en charge du patient gériatrique est délicate et nécessite un management multidisciplinaire.

L'Équipe Mobile de Liaison Gériatrique (EMLG) du CHRU de Nancy a été créée en 2003. L'EMLG permet de faire bénéficier à tous les patients âgés et équipes soignantes du CHRU d'un avis et d'une expertise gériatrique à visée diagnostique et/ou thérapeutique. L'EMLG dépend du service de court séjour gériatrique de la filière gériatrique de l'établissement (2_3).

Ainsi, depuis 2003 l'EMLG intervient sur appel de l'équipe soignante de services médicaux et chirurgicaux du CHRU Nancy (4).

Le dispositif PAERPA (Personnes Âgées en Risque de Perte d'Autonomie) a pour objectif « d'améliorer le parcours de santé des personnes âgées de 75 ans et plus, encore autonomes, mais dont l'état de santé est susceptible de se dégrader pour des raisons d'ordre médical et/ou social. Il est expérimenté par neuf ARS depuis septembre 2013 » (5).

Les moyens humains de l'EMLG ont été majorés à partir 2015 dans le cadre du PAERPA avec recrutement d'un temps équivalent temps plein infirmier et médical et d'un mi-temps de secrétariat afin de répondre à plusieurs objectifs pour améliorer le parcours du patient âgé avant, pendant et après son hospitalisation. Ce renforcement de l'EMLG lui a permis notamment de proposer systématiquement, depuis avril 2015, une évaluation gériatrique à tous les patients de plus de 75 ans admis en service de Chirurgie Orthopédique, Traumatologique et Arthroscopique (COTA) du CHRU de Nancy suite à leur passage par le Service des Urgences.

Objectifs

L'objectif principal de l'étude a été de comparer l'effet de l'intervention systématique de l'Équipe Mobile de Liaison Gériatrique (EMLG) sur le suivi, la durée de séjour, le niveau de sévérité PMSI et le devenir des patients et leur survie.

L'objectif secondaire a été d'évaluer qualitativement les recommandations formulées par l'EMLG sur la seconde période étudiée.

Méthodes

Une étude rétrospective comparative de type avant-après a été réalisée en comparant 7 mois consécutifs (juin- décembre) des années 2014 (sans intervention systématique de l'EMLG) et 2015 (avec intervention systématique de l'EMLG).

L'étude a été réalisée à partir des dossiers de chaque patient de plus de 75 ans qui est passé aux Urgences pour une fracture avec hospitalisation en COTA pour suite de la prise en charge.

En uni-varié les variables qualitatives ont été comparées par un test du CHI-CARRE et les variables quantitatives par un test de Student. Afin de permettre un ajustement sur les variables significatives en uni-varié, des régressions logistiques ont été réalisées. Le seuil de signification retenu est de 0,05.

Résultats

241 patients ont été inclus dans l'étude en 2014 et 191 en 2015. Tous les patients inclus en 2015 ont bénéficié de l'intervention de l'Équipe Mobile de Liaison Gériatrique. Parmi les 241 patients inclus en 2014, l'EMLG est intervenue pour 18 d'entre eux sur appel du service COTA.

Le tableau 1 résume les caractéristiques des patients. Les femmes représentent 80% de la population étudiée. L'âge moyen est de 85,5 en 2014 et de 86,3 en 2015 ; la durée du séjour est de 11,0 jours en 2014 et de 10,2 jours en 2015 (différences non significatives). Le type de fracture prédominant est la fracture de hanche (140 en 2014 vs 109 en 2015).

L'indice de sévérité est supérieur ou égal à 2 pour 76% des patients en 2015 comparativement à 62% en 2014 ($p=0.0012$).

Parmi les autres variables des différences sont notées entre les deux périodes pour le lieu de vie et le type de fracture (respectivement $p<0,0001$ et $p=0,0186$), ce qui justifiera la réalisation des régressions logistiques ajustées sur ces variables.

En ce qui concerne le lieu de vie, en 2015, 72,8 % des patients viennent du domicile contre 61,0 % en 2014, d'autre part la catégorie « autre » lieu de vie est surreprésentée en 2014 (14,1 % versus 1,0%).

En 2014 une proportion plus importante de fractures du membre supérieur a été prise en charge (24,5 % versus 16,2 %), et inversement une proportion moindre de fractures du membre inférieur et du bassin (6,2 % en 2014 versus 11,5 % en 2015).

Tableau 1. Description et comparaison des données selon les 2 périodes étudiées

	Total N= 432			2014 N=241 (55,8%)			2015 N=191 (44,2%)			p**
	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	
Age	432	85,9	5,9	241	85,5	6,1	191	86,3	5,5	0,1460
Sexe										0,7882
Homme	79	18,3		43	17,8		36	18,8		
Femme	353	81,7		198	82,2		155	81,2		
Lieu vie										<0,0001
Domicile	286	66,2		147	61,0		139	72,8		
EHPAD	92	21,3		51	21,2		41	21,5		
Foyer résidence pour personnes âgées	18	4,2		9	3,7		9	4,7		
Autres	36	8,3		34	14,1		2	1,0		
Type de fracture										0,0186
Fracture hanche	249	57,6		140	58,1		109	57,1		
Fracture fémur	28	6,5		17	7,1		11	5,8		
Fracture membre inférieur + bassin	37	8,6		15	6,2		22	11,5		
Fracture membre supérieur	90	20,8		59	24,5		31	16,2		
Luxation, Polytraumatisme, Autres	28	6,5		10	4,1		18	9,4		
Durée du séjour	431	10,6	6,0	240	11,0	6,3	191	10,2	5,6	0,2226
Indice de sévérité										0,0042
1	137	31,7		92	38,2		45	23,6		
2	206	47,7		110	45,6		96	50,3		
3	69	16,0		29	12,0		40	20,9		
4	20	4,6		10	4,1		10	5,2		
Décès à 1 mois										0,0012
Non	264	61,1		131	54,4		133	69,6		
Oui	12	2,8		5	2,1		7	3,7		
Ne sait pas ou Pas de CS de contrôle	156	36,1		105	43,6		51	26,7		

* Ecart-type

** Test du Chi-2 ou test exact de Fisher pour variables qualitatives, test de Wilcoxon pour les variables quantitatives

Consultation de Méthodologie et Statistiques, AL, 17/08/2017

La durée de séjour ne diffère pas significativement entre les deux périodes étudiées, c'est-à-dire avec ou sans intervention systématique de l'EMLG, même après ajustement sur le lieu de vie et le type de fracture (p=0,1089). (Tableau 2)

Tableau 2. Année d'inclusion en fonction de la durée de séjour (et ajusté sur le lieu de vie et le type de fracture)

	N	Année d'inclusion = 2014		Régression logistique			
		n	%	Odds ratio	IC* 95%		p
					Inf*	Sup*	
Durée du séjour°	432	241	55,7	1,03	0,99 - 1,07	0,1089	
Lieu de vie						0,0015	
Domicile	286	147	51,4	1			
EHPAD	92	51	55,4	1,37	0,83 - 2,26		
Foyer résidence pour personnes âgées	18	9	50,0	1,09	0,41 - 2,90		
Autres ou ne sait pas	36	34	94,4	17,30	4,03 - 74,34		
Type de fracture						0,0117	
Fracture hanche	249	140	56,2	1			
Fracture fémur	28	17	60,7	1,13	0,49 - 2,59		
Fracture membre inférieur + bassin	37	15	40,5	0,57	0,28 - 1,19		
Fracture membre supérieur	90	59	65,6	1,80	1,06 - 3,06		
Luxation, Polytraumatisme, Autres	28	10	35,7	0,44	0,19 - 1,04		

* IC : Intervalle de confiance - Inf : Borne inférieure - Sup : Borne supérieure

° Les variables quantitatives n'ont pas de modalité de référence. L'odds ratio exprime la variation de risque pour une augmentation de 1 unité de la variable.

Consultation de Méthodologie et Statistiques, AL, 24/08/2017

Ajusté sur le lieu de vie et le type de fracture, l'indice de sévérité du PMSI est significativement différent d'une année d'inclusion à l'autre. Les patients de 2015 sont significativement plus nombreux à avoir un indice de sévérité plus élevé que ceux inclus en 2014, après ajustement sur le lieu de vie et le type de fracture. (p=0,0077). (Tableau 3).

Tableau 3. Année d'inclusion en fonction de la sévérité PMSI (et ajusté sur le lieu de vie et le type de fracture)

	N	Année d'inclusion = 2014		Régression logistique			
		n	%	Odds ratio	IC* 95%		p
					Inf*	Sup*	
Indice de sévérité						0,0077	
1	137	92	67,2	1			
2	206	110	53,4	0,57	0,36 - 0,92		
3	69	29	42,0	0,36	0,19 - 0,67		
4	20	10	50,0	0,41	0,15 - 1,12		
Lieu de vie						0,0021	
Domicile	286	147	51,4	1			
EHPAD	92	51	55,4	1,29	0,79 - 2,12		
Foyer résidence pour personnes âgées	18	9	50,0	1,05	0,39 - 2,83		
Autres ou ne sait pas	36	34	94,4	16,35	3,82 - 70,01		

	N	Année d'inclusion = 2014		Régression logistique			
		n	%	Odds ratio	IC* 95%		p
					Inf*	Sup*	
Type de fracture							
Fracture hanche	249	140	56,2	1		0,0118	
Fracture fémur	28	17	60,7	1,31	0,57 - 3,05		
Fracture membre inférieur + bassin	37	15	40,5	0,60	0,29 - 1,26		
Fracture membre supérieur	90	59	65,6	1,91	1,12 - 3,25		
Luxation, Polytraumatisme, Autres	28	10	35,7	0,48	0,20 - 1,16		

* IC : Intervalle de confiance - Inf : Borne inférieure - Sup : Borne supérieure

° Les variables quantitatives n'ont pas de modalité de référence. L'odds ratio exprime la variation de risque pour une augmentation de 1 unité de la variable.

Consultation de Méthodologie et Statistiques, AL, 24/08/2017

Ajusté sur le lieu de vie et le type de fracture, le statut vital à 1 mois est statistiquement différent entre les deux groupes (p=0,0023). Les patients n'ayant pas de consultation de contrôle ou dont le devenir à 1 mois est inconnu ont plus de risque d'être dans le groupe des patients inclus en 2014 plutôt qu'en 2015, après ajustement sur le lieu de vie et le type de fracture. Il y a donc plus de données manquantes concernant le devenir à un mois en 2014. (Tableau 4)

Un mois après l'évaluation gériatrique, les infirmières de l'EMLG assurent un rappel des patients pour le suivi des recommandations ce qui contribue à diminuer le nombre de perdus de vue à un mois en 2015.

Tableau 4. Année d'inclusion en fonction du statut vital à M1 (et ajusté sur le lieu de vie et le type de fracture)

	N	Année d'inclusion = 2014		Régression logistique			
		n	%	Odds ratio	IC* 95%		p
					Inf*	Sup*	
Décès à 1 mois						0,0023	
Non	264	131	49,6	1			
Oui	12	5	41,7	0,96	0,29 - 3,18		
Ne sait pas ou Pas de CS de contrôle	156	105	67,3	2,15	1,39 - 3,32		
Lieu de vie						0,0018	
Domicile	286	147	51,4	1			
EHPAD	92	51	55,4	1,27	0,77 - 2,08		
Foyer résidence pour personnes âgées	18	9	50,0	0,94	0,35 - 2,52		
Autres ou ne sait pas	36	34	94,4	17,06	3,97 - 73,33		
Type de fracture						0,0154	
Fracture hanche	249	140	56,2	1			
Fracture fémur	28	17	60,7	1,24	0,54 - 2,87		
Fracture membre inférieur + bassin	37	15	40,5	0,61	0,29 - 1,27		
Fracture membre supérieur	90	59	65,6	1,87	1,10 - 3,20		
Luxation, Polytraumatisme, Autres	28	10	35,7	0,49	0,20 - 1,16		

* IC : Intervalle de confiance - Inf : Borne inférieure - Sup : Borne supérieure

° Les variables quantitatives n'ont pas de modalité de référence. L'odds ratio exprime la variation de risque pour une augmentation de 1 unité de la variable.

Consultation de Méthodologie et Statistiques, AL, 24/08/2017

L'objectif secondaire de ce travail a été d'évaluer qualitativement les recommandations formulées par l'EMLG sur la seconde période étudiée.

De juin à décembre 2015 inclus, l'EMLG a évalué 191 patients en service de COTA. Des recommandations ont été proposées chez 183 patients.

Le problème le plus récurrent est représenté par les effets iatrogènes repérés chez 92 patients sur 191. Chez certains patients plusieurs médicaments ont pu être suspectés. Les 3 premières classes médicamenteuses incriminées sont les antalgiques de palier II (confusion), AINS (dégradation de la fonction rénale, risque hémorragique...) et les benzodiazépines (sommolence, sevrage ou prévention sevrage).

Trente trois patients ont présenté des problèmes de transit ou un fécalome et 25 des problèmes d'élimination urinaire, 13 fois les problèmes de transit et d'élimination urinaire étaient associés. Désormais, les problèmes d'élimination sont gérés avant l'intervention de l'EMLG, et ne sont plus l'objet de recommandations de l'EMLG.

Sur les 191 patients évalués, 16 ont nécessité des soins de bouche, dont 4 pour le traitement d'une mycose, 49 une prise en charge par la diététicienne et 65 une prise en charge de la douleur. Une supplémentation en vitamine D a été recommandée 69 fois.

Dans un plus petit nombre de patients, on note des recommandations pour adaptation thérapeutique, sevrage de tabac et/ou alcool, bilan de chute ou de malaise, recherche d'une hypotension orthostatique, bilan d'hyponatrémie, bilan cognitif, prise en charge de dépression ou de troubles du comportement, bilan de dénutrition ou de troubles de la déglutition.

Sur la totalité des recommandations, 109 ont été suivies complètement ou partiellement. Pour 56 patients, le suivi des recommandations est non précisé ou inconnu. Il n'y avait pas recommandation nécessaire pour 9 patients. On note 2 décès précoces, et pas de suivi pour 15 patients.

En comparant 2 périodes (juin-août/ septembre-décembre) de l'année 2015, on ne note pas d'évolution de fréquence des problèmes de iatrogénie signalés, ni des conseils pour les soins de bouche, la prise en charge de la douleur ou la supplémentation en vitamine D.

L'évolution des recommandations est surtout marquée au niveau des conseils de prise en charge par la diététicienne (deux fois plus fréquente sur la seconde période de 2015, $p=0,003$) et des autres recommandations : plus de conseils en matière d'adaptation thérapeutique ($p=0,006$), de proposition de bilan cognitif (NS) et de bilan de malaise (NS), pour le devenir ($p=0,008$) et moins de conseil en matière d'hydratation ($p=0,03$) sur la seconde période comparativement à la première. En ce qui concerne la réduction de fréquence des problèmes de transit et/ou d'élimination urinaire, elle apparaît déjà en novembre-décembre 2015 comparativement aux mois précédents (3 cas sur 33).

Discussion

L'objectif d'une intervention systématique de l'EMLG en service de traumatologie (COTA) est de contribuer à améliorer la prise en charge du patient âgé en post-opératoire immédiat, notamment en terme de pronostic fonctionnel et de réduction de la mortalité.

La limite de cette étude rétrospective est liée à la qualité des informations recueillies dans les dossiers. Ainsi, nous n'avons pas pu étudier l'influence de l'intervention de l'EMLG sur la qualité de vie, ni sur l'évolution de l'indépendance fonctionnelle. Devant « l'absence de publication de preuves formelles statistiquement significatives », rapportée par Coutaz (11), pour ces critères, des études complémentaires sont souhaitables.

Notre étude n'a pas montré de réduction de la mortalité en 2015 suite à l'intervention systématique de l'EMLG même après ajustement sur le lieu de vie et le type de fracture. Le nombre de perdus de vue sur la période 2014 peut expliquer le manque de puissance pour mettre en évidence une différence entre les 2 périodes en terme de mortalité. La revue de littérature de Kammerlander (12) a identifié 2 études avec consultation gériatrique avancée dans le service de chirurgie orthopédique qui s'apparentent à l'intervention systématique de l'EMLG en service de traumatologie (COTA). Une réduction significative de la mortalité à 6 mois pour le sous groupe de patients venant du domicile comparativement à ceux vivant en institution est mise en évidence dans l'étude réalisée par Naglie (13).

Par ailleurs dans la littérature, une réduction significative de la mortalité a été décrite plus spécifiquement dans les services d'Orthogériatrie (14_15). L'étude de cohorte dirigée par Boddaert montre, en plus d'une réduction de la mortalité, une diminution des complications post-opératoire et une amélioration du pronostic fonctionnel (14).

La durée de séjour ne diffère pas significativement entre les 2 périodes (11,0 jours en 2014 vs 10,2 jours en 2015). La méta-analyse de Buecking (16) ne montre pas non plus de variation significative de la durée de séjour. Elle souligne l'hétérogénéité des durées de séjour entre les différentes études.

L'intervention systématique de l'EMLG semble avoir majoré l'indice de sévérité (17) ce qui peut avoir un impact médico-économique et permettre une meilleure valorisation du séjour. Un résultat similaire à été mis en évidence par l'étude prospective, randomisée et contrôlée de Prestmo (18) qui conclut à une très probable amélioration de la valorisation du séjour. L'étude menée par Erturan (19) et le compte de résultat analytique réalisé par Boddaert sont aussi revenus positifs (20).

L'évolution des recommandations est compatible actuellement avec un dépistage précoce de la fragilité des personnes âgées dans le service de COTA, afin d'améliorer la prise en charge et préserver l'autonomie du patient. L'importance de ce dépistage a été prouvée par Deprez (6). L'étude menée par Zerah (7) dans un centre d'Orthogériatrie met en évidence des résultats similaires en ce qui concerne la récupération ou la mortalité en lien avec le statut cognitif du patient. On note aussi la possibilité d'utiliser des scores de mortalité post-opératoire afin de décider d'une prise en charge adaptée (8). Le compte-rendu de Bonté (9) ainsi que le référentiel ortho-gériatrique (10) synthétise une conduite à tenir avant et après une fracture de la hanche.

Afin de pouvoir améliorer le résultat final d'une intervention chirurgicale orthopédique chez une personne âgée, une collaboration entre le gériatre et le chirurgien orthopédique est souhaitée. La prise en charge gériatrique doit assurer l'identification précoce et le traitement des comorbidités corrigibles (anémie, déshydratation, troubles ioniques, déséquilibre diabétique, infections, décompensation cardiaque ou respiratoire...). Une évaluation gériatrique de la douleur, de la dépression, des troubles cognitifs, du statut nutritionnel, du risque d'ostéoporose doit compléter le bilan afin de pouvoir décider de la prise en charge optimale et anticipera le devenir du patient.

Autant les gériatres que les chirurgiens orthopédiques encouragent une mobilisation précoce du patient en post-opératoire.

Du point de vue orthopédique, les mesures qui favorisent une bonne évolution sont représentées par une prise en charge chirurgicale rapide (si le bilan de comorbidités corrigibles est revenu négatif), la pose d'une traction et l'antibioprophylaxie peropératoire. Le type de chirurgie est adapté au type de fracture. Des consignes post-opératoires doivent être précisées pour l'équipe paramédicale. En post-opératoire la prévention des escarres et la thromboprophylaxie veineuse sont importantes.

En l'absence de grandes études avec des résultats homogènes pour prouver l'efficacité de services d'ortho-gériatrie, cliniquement il paraît évident que, l'intervention des gériatres dans la prise en charge des patients âgés qui ont subi une intervention chirurgicale sur le plan traumatologique ne peut être que favorable. Afin d'améliorer et d'assurer une prise en charge globale du patient, l'ouverture des services d'orthogériatrie semble être la solution optimale (21), selon le modèle déjà implémenté à Paris –UPOG (The Unit for PostOperative Geriatric care) (22) ou en choisissant une des alternatives décrites par Grigoryan (23) : service de chirurgie orthopédique avec consultation gériatrique quotidienne, service de gériatrie avec consultation orthopédique ou service d'ortho-gériatrie où le gériatre et le chirurgien partagent la responsabilité de la prise en charge du patient. Un quatrième modèle (service de chirurgie avec intervention de l'EMLG sur demande) est décrit par Kammerlander (12).

Conclusion

L'intervention systématique de l'EMLG a majoré l'indice de sévérité avec un impact médico-économique et une meilleure valorisation du séjour.

L'intervention systématique de l'EMLG en service de chirurgie traumatologique a également permis de renforcer la collaboration entre chirurgiens et gériatres ce qui permettra probablement dans l'avenir d'envisager la création d'une Unité d'Orthogériatrie

BIBLIOGRAPHIE

1. Institut national de la statistique et des études économiques, Espérance ^[17]de vie à divers âges en France (page consultée le 14/08/2016):
^[17]http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?ref_id=bilan-demo®_id=0&page=donnees-detaillees/bilan-demo/pop_age3d.ht
2. Circulaire DHOS/02/DGS/SD5D/n° 2002/157 du 18 mars 2002 relative à l'amélioration de la filière de soins gériatrique.
3. Circulaire DHOS/02/n°2007/117 du 28 mars 2007 relative à la filière de soins gériatrique.
4. **Couturier P.** Équipes Mobiles de gériatrie: état des lieux, rôles et perspectives. Revue Geriatr 2007; 12: 18-21
5. Le dispositif PAERPA-Le parcours santé des aînés (PAERPA)- Ministère des Solidarités et de la Santé (page consultée le 03/08/2017) : <http://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/parcours-des-patients-et-des-usagers/le-parcours-sante-des-aines-paerpa/article/le-dispositif-paerpa#>
6. **Desprez A, Aumar A, Denglehem A, Hequet F.** Dépistage de la fragilité des personnes âgées dans un service d'orthopédie-traumatologie. Rev Geriatr 2017; 42: 23-8.
7. **Zerah L, Cohen-Bittan J, Raux M, Meziere A, Tourette C, Neri C et al,** Association between Cognitive Status before Surgery and Outcomes in Elderly Patients with Hip Fracture in a Dedicated Orthogeriatric Care Pathway, Journal of Alzheimer's Disease, 2017 ; 56 : 145-56
8. **Boddaert J, Na N, Le Lanach Y, Raux M, Cohen-Bittan J, Vallet H et al.** Prediction of postoperative mortality in elderly patients with hip fracture : are specific and geriatric scores better than general scores ?, Br J Anesth 2017 ; 118 :952-4
9. **Bonté F, Souchon S, Desjardins F.** Orthogériatrie : que faire avant et après la fracture de la hanche ? Rev Geriatr 2011 ; 36:25-9
10. Référentiel orthogériatrique 2015 (page consulté le 03/08/2017) : <http://www.sofcot.fr/CNP-SOFCOT/Actualites/Referentiel-orthogeriatrique-2015#>
11. **Coutaz M.** Fracture de hanche : pourquoi faire appel au gériatre ? Rev Med Suisse 2014 ; 10 :2087-9.
12. **Kammerlander C, Roth T, Friedman S.M, Suhm N, Luger T J, Kammerlander-Knauer U et al.** Ortho-geriatric service- a literature review comparing different models. Osteoporos Int 2010 ; 21: S637-46
13. **Naglie G, Tansey C, Kirkland JL, Ogilvie-Harris DJ, Detsky AS, Etchells E et al.** Interdisciplinary inpatient care for elderly people with hip fracture: a randomized controlled trial. 2002 Can Med Assoc J 167:25-32

14. **Boddaert J, Cohhen-Bittan J, Khiami F, LeManach Y, Raux M, Beinis J-Y, Verny M, Riou B.** Postoperative Admission to a dedicated Geriatric Unit Decrease Mortality in Elderly Patientd with Hip Fracture. Plos one 2014 ; 9(1/e83795) : 1-10.
15. **Coutaz M, Morisod J.** L'unité d'ortho-gériatrie : mariage de raison entre orthopédiste et gériatre ? Rev Med Suisse 2010 ; 6 : 2094-9.
16. **Buecking B, Timmesfeld Nina, Riem Sarwiga, Bliemel C, Hatwig E, G-Friess T er al.** Early orthogeriatric Treatment of Trauma in the Elderly. Dtsch Arztebl Int 2013; 110:255-62
17. http://www.atih.sante.fr/recherche?terms=indice+de+severite&date_fixed=All&date_greather=&date_less=&archiving=1
18. **Prestmo A, Hagen G, Sletvols O, Helostad J. L, Thingstad P, Taraldsen K et al.** Comprehensive geriatric care for patients with hip fractures: a prospective, randomised, controlled trial, Lancet 2015;385:1623-33
19. **Erturan G, McKenzie J, Woods S, Attoti R, Deo S.** Measured benefits from the introduction of an ortho-geriatric service in a district hospital trauma service. J.injury.2007 ; 11 :336
20. **Boddaert J, Barondeau M-L, Khiami F, Nion N, Frandji D, Riou B.** Compte de résultat analytique d'une unite périopératoire gériatrique. Santé publique 2015/4, 170
21. **Boddaert J, Ray P.** Médecine d'urgence de la personne agée, orthogériatrie et Unité Péri-Opératoire Gériatrique (UPOG). Rev Geriatr 2016 ; 41: 323-4.
22. **Boddaert J, Raux M, Khiami F, Riou B.** Perioperative Management of Elderly Patients with Hip Fracture. Anesthesiology 2014 ; 121: 1336-40
23. **Grigoryan K V, Javedan H, Rudolph J L.** Ortho-geriatric Care Models and Outcomes in Hip Fracture Patients : A Systematic Review and Meta-Analysis. J Orthop Trauma. 2014 ; 28: e 49-e55.

RÉSUMÉ DE LA THÈSE

L'objectif de ce travail est d'analyser l'impact de l'intervention systématique de l'EMLG en Service de Chirurgie traumatologique du CHRU de Nancy en réalisant une étude rétrospective comparative de type avant-après, en comparant 7 mois consécutifs (juin- décembre) des années 2014 (sans intervention systématique de l'EMLG) et 2015 (avec intervention systématique de l'EMLG).

Notre étude n'a pas montré une réduction de la mortalité en 2015 suite à l'intervention systématique de l'EMLG même après ajustement sur le lieu de vie et le type de fracture.

La durée de séjour ne diffère pas significativement entre les 2 périodes (11,0 jours en 2014 vs 10,2 jours en 2015).

Par contre, l'intervention systématique de l'EMLG semble avoir majoré l'indice de sévérité avec un impact médico-économique et une meilleure valorisation du séjour. Les patients de 2015 sont significativement plus nombreux à avoir un indice de sévérité plus élevé que ceux inclus en 2014 après ajustement sur le lieu de vie et le type de fracture.

La prise en charge gériatrique systématique en service de chirurgie traumatologique a également permis de renforcer la collaboration entre chirurgiens et gériatres ce qui permettra probablement dans l'avenir d'envisager la création d'une Unité d'Orthogériatrie.

TITRE EN ANGLAIS : IMPACT OF THE INTERVENTION OF GERIATRIC MOBILE TEAM IN TRAUMATOLOGY DEPARTMENT OF NANCY UNIVERSITY HOSPITAL

THÈSE : MÉDECINE GÉNÉRALE– ANNÉE 2017

MOTS CLES : Équipe Mobile de Liaison Gériatrique (EMLG); Orthogériatrie; Fractures; Personnes âgées

INTITULÉ ET ADRESSE :

UNIVERSITÉ DE LORRAINE
Faculté de Médecine de Nancy
9, avenue de la Forêt de Haye
54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex

