



HAL
open science

Les facteurs pronostiques à la bonne réponse d'une infiltration du rachis lombaire par voie sacro-coccygienne en cabinet de ville

Willi Mocka

► **To cite this version:**

Willi Mocka. Les facteurs pronostiques à la bonne réponse d'une infiltration du rachis lombaire par voie sacro-coccygienne en cabinet de ville. Sciences du Vivant [q-bio]. 2023. dumas-04142553

HAL Id: dumas-04142553

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04142553v1>

Submitted on 27 Jun 2023

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.

**Les facteurs pronostiques à la bonne réponse d'une infiltration du rachis
lombaire par voie sacro-coccygienne en cabinet de ville**

T H E S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES

DE MARSEILLE

Le 16 Juin 2023

Par Monsieur Willi MOCKA

Né le 28 juin 1995 à Rochefort (17)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Madame le Professeur CHAUMOITRE Kathia

Monsieur le Docteur (MCA) THERY Didier

Monsieur le Docteur BRUNEL Cyrille

Président

Assesseur

Directeur

FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES & PARAMÉDICALES

Doyen	:	Pr. Georges LEONETTI
Vice-Doyen aux affaires générales	:	Pr. Patrick DESSI
Vice-Doyen aux professions paramédicales	:	Pr. Philippe BERBIS
Conseiller	:	Pr. Patrick VILLANI

Assesseurs :

➤ aux études	:	Pr. Kathia CHAUMOITRE
➤ à la recherche	:	Pr. Jean-Louis MEGE
➤ à l'unité mixte de formation continue en santé	:	Pr. Justin MICHEL
➤ pour le secteur NORD	:	Pr. Stéphane BERDAH
➤ Groupements Hospitaliers de territoire	:	Pr. Jean-Noël ARGENSON
➤ aux masters	:	Pr. Pascal ADALIAN

Chargés de mission :

➤ sciences humaines et sociales	:	Pr. Pierre LE COZ
➤ relations internationales	:	Pr. Stéphane RANQUE
➤ DU/DIU	:	Pr. Véronique VITTON
➤ DPC, disciplines médicales & biologiques	:	Pr. Frédéric CASTINETTI
➤ DPC, disciplines chirurgicales	:	Dr. Thomas GRAILLON

ÉCOLE DE MEDECINE

Directeur	:	Pr. Jean-Michel VITON
------------------	---	------------------------------

Chargés de mission

▪ PACES – Post-PACES	:	Pr. Régis GUIEU
▪ DFGSM	:	Pr. Anne-Laure PELISSIER
▪ DFASM	:	Pr. Marc BARTHET
▪ Préparation aux ECN	:	Dr Aurélie DAUMAS
▪ DES spécialités	:	Pr. Pierre-Edouard FOURNIER
▪ DES stages hospitaliers	:	Pr. Benjamin BLONDEL
▪ DES MG	:	Pr. Christophe BARTOLI
▪ Démographie médicale	:	Dr. Noémie RESSEGUIER
▪ Etudiant	:	Elise DOMINJON

ÉCOLE DE DE MAIEUTIQUE

Directrice : **Madame Carole ZAKARIAN**

Chargés de mission

- 1^{er} cycle : Madame Estelle BOISSIER
- 2^{ème} cycle : Madame Cécile NINA

ÉCOLE DES SCIENCES DE LA RÉADAPTATION

Directeur : **Monsieur Philippe SAUVAGEON**

Chargés de mission

- Masso- kinésithérapie 1^{er} cycle : Madame Béatrice CAORS
- Masso-kinésithérapie 2^{ème} cycle : Madame Joannie HENRY
- Mutualisation des enseignements : Madame Géraldine DEPRES

ÉCOLE DES SCIENCES INFIRMIERES

Directeur : **Monsieur Sébastien COLSON**

Chargés de mission

- Chargée de mission : Madame Sandrine MAYEN RODRIGUES
- Chargé de mission : Monsieur Christophe ROMAN

PROFESSEURS HONORAIRES

MM	AGOSTINI Serge	MM	DELARQUE Alain
	ALBANESE Jacques		DEVIN Robert
	ALDIGHIERI René		DEVRED Philippe
	ALESSANDRINI Pierre		DJIANE Pierre
	ALLIEZ Bernard		DONNET Vincent
	AQUARON Robert		DUCASSOU Jacques
	ARGEME Maxime		DUFOUR Michel
	ASSADOURIAN Robert		DUMON Henri
	AUFFRAY Jean-Pierre		DURAND Jean-Marc
	AUTILLO-TOUATI Amapola		ENJALBERT Alain
	AZORIN Jean-Michel		FAUGERE Gérard
	BAILLE Yves		FAVRE Roger
	BARDOT Jacques		FIECHI Marius
	BARDOT André		FARNARIER Georges
	BERARD Pierre		FIGARELLA Jacques
	BERGOIN Maurice		FIGARELLA-BRANGER Dominique
	BERLAND Yvon		FONTES Michel
	BERNARD Dominique		FRANCES Yves
	BERNARD Jean-Louis		FRANCOIS Georges
	BERNARD Pierre-Marie		FUENTES Pierre
	BERTRAND Edmond		GABRIEL Bernard
	BISSET Jean-Pierre		GALINIER Louis
	BLANC Bernard		GALLAIS Hervé
	BLANC Jean-Louis		GAMERRE Marc
	BOLLINI Gérard		GARCIN Michel
	BONGRAND Pierre		GARNIER Jean-Marc
	BONNEAU Henri		GAUTHIER André
	BONNOIT Jean		GERARD Raymond
	BORY Michel		GEROLAMI-SANTANDREA André
	BOTTA Alain		GIUDICELLI Sébastien
	BOTTA-FRIDLUND Daniëlle		GOUDARD Alain
	BOUBLI Léon		GOUIN François
	BOURGEADE Augustin		GRILLO Jean-Marie
	BOUVENOT Gilles		GRIMAUD Jean-Charles
	BOUYALA Jean-Marie		GRISOLI François
	BREMOND Georges		GROULIER Pierre
	BRICOT René		GUYS Jean-Michel
	BRUNET Christian		HADIDA/SAYAG Jacqueline
	BUREAU Henri		HARLE Jean-Robert
	CAMBOULIVES Jean		HASSOUN Jacques
	CANNONI Maurice		HEIM Marc
	CARTOUZOU Guy		HOUEL Jean
	CAU Pierre		HUGUET Jean-François
	CHABOT Jean-Michel		JAQUET Philippe
	CHAMLIAN Albert		JAMMES Yves
	CHARPIN Denis		JOUVE Paulette
	CHARREL Michel		JUHAN Claude
	CHAUVEL Patrick		JUIN Pierre
	CHOUX Maurice		KAPHAN Gérard
	CIANFARANI François		KASBARIAN Michel
	CLAVERIE Jean-Michel		KLEISBAUER Jean-Pierre
	CLEMENT Robert		LACHARD Jean
	COMBALBERT André		LAFFARGUE Pierre
	CONTE-DEVOLX Bernard		LAUGIER René
	CORRIOL Jacques		LE TREUT Yves
	COULANGE Christian		LEGRE Régis
	CURVALE Georges		LEVY Samuel
	DALMAS Henri		LOUCHET Edmond
	DE MICO Philippe		LOUIS René
	DELPERO Jean-Robert		LUCIANI Jean-Marie
	DESSEIN Alain		MAGALON Guy

PROFESSEURS HONORAIRES

MM MAGNAN Jacques
MALLAN- MANCINI Josette
MALMEJAC Claude
MARANINCHI Dominique
MARTIN Claude
MATTEI Jean François
MERCIER Claude
MICHOTEY Georges
MIRANDA François
MONFORT Gérard
MONGES André
MONGIN Maurice
MUNDLER Olivier
NAZARIAN Serge
NICOLI René
NOIRCLERC Michel
OLMER Michel
OREHEK Jean
PANUEL Michel
PAPY Jean-Jacques
PAULIN Raymond
PELOUX Yves
PENAUD Antony
PENE Pierre
PIANA Lucien
PICAUD Robert
PIGNOL Fernand
POGGI Louis
POITOUT Dominique
PONCET Michel
POUGET Jean
PRIVAT Yvan
QUILICHINI Francis
RANQUE Jacques
RANQUE Philippe
RAOULT Didier
RICHAUD Christian
RIDINGS Bernard
ROCHAT Hervé
ROHNER Jean-Jacques
ROUX Hubert
ROUX Michel
RUFO Marcel
SAHEL José
SALAMON Georges
SALDUCCI Jacques
SAMBUC Roland
SAN MARCO Jean-Louis
SANKALE Marc
SARACCO Jacques
SARLES Jacques
SARLES - PHILIP Nicole
SASTRE Bernard
SCHIANO Alain
SCOTTO Jean-Claude
SEBAHOUN Gérard
SEITZ Jean-François
SERMENT Gérard
SOULAYROL René
TAMALET Jacques
TARANGER-CHARPIN Colette
THIRION Xavier
THOMASSIN Jean-Marc
TRIGLIA Jean-Michel
UNAL Daniel
VAGUE Philippe
VAGUE/JUHAN Irène
VANUXEM Paul
VERVLOET Daniel
VIALETTES Bernard
WEILLER Pierre-Jean

EMERITAT

2008

M. le Professeur	LEVY Samuel	31/08/2011
Mme le Professeur	JUHAN-VAGUE Irène	31/08/2011
M. le Professeur	PONCET Michel	31/08/2011
M. le Professeur	KASBARIAN Michel	31/08/2011
M. le Professeur	ROBERTOUX Pierre	31/08/2011

2009

M. le Professeur	DJIANE Pierre	31/08/2011
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2012

2010

M. le Professeur	MAGNAN Jacques	31/12/2014
------------------	----------------	------------

2011

M. le Professeur	DI MARINO Vincent	31/08/2015
M. le Professeur	MARTIN Pierre	31/08/2015
M. le Professeur	METRAS Dominique	31/08/2015

2012

M. le Professeur	AUBANIAC Jean-Manuel	31/08/2015
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2015
M. le Professeur	CAMBOULIVES Jean	31/08/2015
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2015
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2015
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2015
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2015

2013

M. le Professeur	BRANCHEREAU Alain	31/08/2016
M. le Professeur	CARAYON Pierre	31/08/2016
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2016
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2016
M. le Professeur	HENRY Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	LE GUICHAOUA Marie-Roberte	31/08/2016
M. le Professeur	RUF0 Marcel	31/08/2016
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2016

2014

M. le Professeur	FUENTES Pierre	31/08/2017
M. le Professeur	GAMERRE Marc	31/08/2017
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2017
M. le Professeur	PERAGUT Jean-Claude	31/08/2017
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2017

2015

M. le Professeur	COULANGE Christian	31/08/2018
M. le Professeur	COURAND François	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2016
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2016
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2016

EMERITAT

2016

M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2017
M. le Professeur	BRUNET Christian	31/08/2019
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2017
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2017
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2019
M. le Professeur	JAMMES Yves	31/08/2019
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2017
M. le Professeur	POITOUT Dominique	31/08/2019
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2017
M. le Professeur	VIALETTE Bernard	31/08/2019

2017

M. le Professeur	ALESSANDRINI Pierre	31/08/2020
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2018
M. le Professeur	CHAUVEL Patrick	31/08/2020
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2018
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2018
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2018
M. le Professeur	SEBBAHOUN Gérard	31/08/2018

2018

M. le Professeur	MARANINCHI Dominique	31/08/2021
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2019
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2019
M. le Professeur	RIDINGS Bernard	31/08/2021

2019

M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2022
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2022
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2022
M. le Professeur	FRANCES Yves	31/08/2022
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2020
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2020
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2020
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2020
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2020
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2020
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2020
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2020
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2020

2020

M. le Professeur	DELPERO Jean-Robert	31/08/2023
M. le Professeur	GRIMAUD Jean-Charles	31/08/2023
M. le Professeur	SAMBUC Roland	31/08/2023
M. le Professeur	SEITZ Jean-François	31/08/2023
M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2022
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2022
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2022
M. le Professeur	FRANCES Yves	31/08/2022
M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2021
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2021
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2021
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2021

EMERITAT

2020

M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2021
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2021

2021

M. le Professeur	BOUBLI Léon	31/08/2024
M. le Professeur	LEGRE Régis	31/08/2024
M. le Professeur	RAOULT Didier	31/08/2024
M. le Professeur	DELPERO Jean-Robert	31/08/2023
M. le Professeur	GRIMAUD Jean-Charles	31/08/2023
M. le Professeur	SAMBUC Roland	31/08/2023
M. le Professeur	SEITZ Jean-François	31/08/2023
M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2022
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2022
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2022
M. le Professeur	FRANCES Yves	31/08/2022
M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2022
M. le Professeur	BRUNET Christian	31/08/2022
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2022
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2022
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2022
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2022
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2022

2020

2022

Mme le Professeur	FIGARELLA-BRANGER Dominique	31/08/2025
M. le Professeur	HARLE Jean-Robert	31/08/2025
M. le Professeur	PANUEL Michel	31/08/2025
M. le Professeur	BOUBLI Léon	31/08/2024
M. le Professeur	LEGRE Régis	31/08/2024
M. le Professeur	RAOULT Didier	31/08/2024
M. le Professeur	DELPERO Jean-Robert	31/08/2023
M. le Professeur	GRIMAUD Jean-Charles	31/08/2023
M. le Professeur	SAMBUC Roland	31/08/2023
M. le Professeur	SEITZ Jean-François	31/08/2023
M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2023
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2023
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2023
M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2023
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2023
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2023
M. le Professeur	MARANINCHI Dominique	31/08/2023
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2023

DOCTEURS HONORIS CAUSA

1967

MM. les Professeurs DADI (Italie)
CID DOS SANTOS (Portugal)

1974

MM. les Professeurs MAC ILWAIN (Grande-Bretagne)
T.A. LAMBO (Suisse)

1975

MM. les Professeurs O. SWENSON (U.S.A.)
Lord J.WALTON of DETCHANT (Grande-Bretagne)

1976

MM. les Professeurs P. FRANCHIMONT (Belgique)
Z.J. BOWERS (U.S.A.)

1977

MM. les Professeurs C. GAJDUSEK-Prix Nobel (U.S.A.)
C.GIBBS (U.S.A.)
J. DACIE (Grande-Bretagne)

1978

M. le Président F. HOUPHOUET-BOIGNY (Côte d'Ivoire)

1980

MM. les Professeurs A. MARGULIS (U.S.A.)
R.D. ADAMS (U.S.A.)

1981

MM. les Professeurs H. RAPPAPORT (U.S.A.)
M. SCHOU (Danemark)
M. AMENT (U.S.A.)
Sir A. HUXLEY (Grande-Bretagne)
S. REFSUM (Norvège)

1982

M. le Professeur W.H. HENDREN (U.S.A.)

1985

MM. les Professeurs S. MASSRY (U.S.A.)
KLINSMANN (R.D.A.)

1986

MM. les Professeurs E. MIHICH (U.S.A.)
T. MUNSAT (U.S.A.)
LIANA BOLIS (Suisse)
L.P. ROWLAND (U.S.A.)

1987

M. le Professeur P.J. DYCK (U.S.A.)

1988

MM. les Professeurs R. BERGUER (U.S.A.)
W.K. ENGEL (U.S.A.)
V. ASKANAS (U.S.A.)
J. WEHSTER KIRKLIN (U.S.A.)
A. DAVIGNON (Canada)
A. BETTARELLO (Brésil)

1989

M. le Professeur P. MUSTACCHI (U.S.A.)

1990		DOCTEURS HONORIS CAUSA
MM. les Professeurs		J.G. MC LEOD (Australie) J. PORTER (U.S.A.)
1991		
MM. les Professeurs		J. Edward MC DADE (U.S.A.) W. BURGDORFER (U.S.A.)
1992		
MM. les Professeurs		H.G. SCHWARZACHER (Autriche) D. CARSON (U.S.A.) T. YAMAMURO (Japon)
1994		
MM. les Professeurs		G. KARPATI (Canada) W.J. KOLFF (U.S.A.)
1995		
MM. les Professeurs		D. WALKER (U.S.A.) M. MULLER (Suisse) V. BONOMINI (Italie)
1997		
MM. les Professeurs		C. DINARELLO (U.S.A.) D. STULBERG (U.S.A.) A. MEIKLE DAVISON (Grande-Bretagne) P.I. BRANEMARK (Suède)
1998		
MM. les Professeurs		O. JARDETSKY (U.S.A.)
1999		
MM. les Professeurs		J. BOTELLA LLUSIA (Espagne) D. COLLEN (Belgique) S. DIMAURO (U. S. A.)
2000		
MM. les Professeurs		D. SPIEGEL (U. S. A.) C. R. CONTI (U.S.A.)
2001		
MM. les Professeurs		P-B. BENNET (U. S. A.) G. HUGUES (Grande Bretagne) J-J. O'CONNOR (Grande Bretagne)
2002		
MM. les Professeurs		M. ABEDI (Canada) K. DAI (Chine)
2003		
M. le Professeur Sir		T. MARRIE (Canada) G.K. RADDI (Grande Bretagne)
2004		
M. le Professeur		M. DAKE (U.S.A.)
2005		
M. le Professeur		L. CAVALLI-SFORZA (U.S.A.)
2006		
M. le Professeur		A. R. CASTANEDA (U.S.A.)
2007		
M. le Professeur		S. KAUFMANN (Allemagne)

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AGOSTINI FERRANDES Aubert
ALIMI Yves
AMABILE Philippe
AMBROSI Pierre Surnombre
ANDRE Nicolas
ARGENSON Jean-Noël
ASTOUL Philippe
ATTARIAN Shahram
AUDOUIN Bertrand
AUQUIER Pascal
AVIERINOS Jean-François
AZULAY Jean-Philippe
BAILLY Daniel Retraite au 2/11/2022
BARLIER-SETTI Anne
BARLOGIS Vincent
BARTHET Marc
BARTOLI Christophe
BARTOLI Jean-Michel
BARTOLI Michel
BARTOLOMEI Fabrice
BASTIDE Cyrille
BELIARD-LASSERRE Sophie
BENSOUSSAN Laurent
BERBIS Philippe
BERBIS Julie
BERDAH Stéphane
BEROUD Christophe
BERTRAND Baptiste
BERTUCCI François
BEYER-BERJOT Laura
BLAISE Didier
BLIN Olivier
BLONDEL Benjamin
BOISSIER Romain
BONIN/GUILLAUME Sylvie
BONELLO Laurent
BONNET Jean-Louis
BOUFI Mourad
BOYER Laurent
BREGEON Fabienne
BRETTELE Florence
BROUQUI Philippe
BRUDER Nicolas
BRUE Thierry
BRUNET Philippe
BURTEY Stéphane
CARCOPINO-TUSOLI Xavier
CASANOVA Dominique
CASTINETTI Frédéric
CECCALDI Mathieu
CERMOLACCE Michel
CHAGNAUD Christophe
CHAMBOST Hervé
CHAMPSAUR Pierre
CHANEZ Pascal
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle
CHARREL Rémi
CHAUMOITRE Kathia
CHIARONI Jacques
CHINOT Olivier
CHOSSEGROS Cyrille
COLLART Frédéric

COSTELLO Régis
COURBIERE Blandine
CRAVELLO Ludovic
CUISSET Thomas
DA FONSECA David
DAHAN-ALCARAZ Laetitia
DANIEL Laurent
DARMON Patrice
DAUMAS Aurélie
DAVID Thierry
D'ERCOLE Claude
D'JOURNO Xavier
DEHARO Jean-Claude
DELAPORTE Emmanuel
DENIS Danièle Surnombre
DEVILLIER Raynier
DISDIER Patrick
DODDOLI Christophe
DRANCOURT Michel
DUBUS Jean-Christophe
DUFFAUD Florence
DUFOUR Henry
DUSSOL Bertrand
EBBO Mikaël
EUSEBIO Alexandre
FABRE Alexandre
FAKHRY Nicolas
FAURE Alice
FELICIAN Olivier
FENOLLAR Florence
FLECHER Xavier
FOUILLOUX Virginie
FOURNIER Pierre-Edouard
FRANCESCHI Frédéric
FUENTES Stéphane
GABERT Jean
GABORIT Bénédicte
GAINNIER Marc
GARCIA Stéphane disponibilité
GARIBOLDI Vlad
GAUDART Jean
GAUDY-MARQUESTE Caroline
GENTILE Stéphanie
GERBEAUX Patrick
GEROLAMI/SANTANDREA René
GILBERT/ALESSI Marie-Christine
GIORGI Roch
GIOVANNI Antoine
GIRARD Nadine
GIRAUD/CHABROL Brigitte
GONCALVES Anthony
GONZALEZ Jean- Michel
GAILLON Thomas
GRANEL/REY Brigitte
GRANDVAL Philippe
GREILLIER Laurent
GROB Jean-Jacques Retraite au 1/10/2022
GUEDJ Eric
GUIEU Régis
GUIS Sandrine
GUYE Maxime
GUYOT Laurent

HABIB Gilbert
HARDWIGSEN Jean
HOUVENAEGHEL Gilles
HRAIECH Sami
JACQUIER Alexis
JOURDE-CHICHE Noémie
JOUVE Jean-Luc
KAPLANSKI Gilles
KARSENTY Gilles
KERBAUL François détachement
KRAHN Martin
LAFFORGUE Pierre
LAGIER Jean-Christophe
LAMBAUDIE Eric
LANCON Christophe
LA SCOLA Bernard
LAUNAY Franck
LAVIELLE Jean-Pierre
LE CORROLLER Thomas
LECHEVALLIER Eric
LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale
LEONE Marc
LEONETTI Georges
LEPIDI Hubert
LEVY Nicolas disponibilité
LOOSVELD Marie
MACE Loïc
MAGNAN Pierre-Edouard
MANCINI Julien
MEGE Jean-Louis
MERROT Thierry
METZLER/GUILLEMAIN Catherine
MEYER/DUTOUR Anne
MICCALEF/ROLL Joëlle
MICHEL Fabrice
MICHEL Gérard
MICHEL Justin
MICHELET Pierre disponibilité
MILH Mathieu
MILLION Matthieu
MOAL Valérie
MORANGE Pierre-Emmanuel
MOULIN Guy
MOUTARDIER Vincent
NAUDIN Jean
NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier
NICOLLAS Richard
NGUYEN Karine
OLIVE Daniel
OLLIVIER Matthieu
OUAFIK L'Houcine
OVAERT-REGGIO Caroline
PADOVANI Laetitia
PAGANELLI Franck
PAPAZIAN Laurent
PAROLA Philippe
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure
PELLETIER Jean
PERRIN Jeanne
PESENTI Sébastien
PETIT Philippe
PHAM Thao

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique	ROUDIER Jean	VALERO René
PIQUET Philippe	SALAS Sébastien	VAROQUAUX Arthur Damien
PIRRO Nicolas	SARLON-BARTOLI Gabrielle	VELLY Lionel
POINSO François	SCAVARDA Didier	VEY Norbert
RACCAH Denis	SCHLEINITZ Nicolas	VIDAL Vincent
RADULESCO Thomas	SEBAG Frédéric	VIENS Patrice
RANQUE Stéphane	SIELEZNEFF Igor	VILLANI Patrick
REGIS Jean	SIMON Nicolas	VITON Jean-Michel
REYNAUD/GAUBERT Martine	STEIN Andréas	VITTON Véronique
REYNAUD Rachel	SUISSA Laurent	<i>VIEHWEGER Heide Elke détachement</i>
RICHARD/LALLEMAND Marie-Alet	TAIEB David	VIVIER Eric
RICHERI Raphaëlle	THOMAS Pascal	XERRI Luc
ROCHE Pierre-Hugues	THUNY Franck	ZIELESKIEWICZ Laurent
ROCH Antoine	TOSELLO Barthélémy	
ROCHWERGER Richard	TREBUCHON-DA FONSECA Agnès	
ROLL Patrice	TROPIANO Patrick	
ROSSI Dominique	<i>TSIMARATOS Michel détachement</i>	
ROSSI Pascal	TURRINI Olivier	

PROFESSEUR DES UNIVERSITES

ADALIAN Pascal
AGHABABIAN Valérie
BELIN Pascal
CHABANNON Christian
CHABRIERE Eric
COLSON Sébastien
FERON François
LE COZ Pierre
LEVASSEUR Anthony
RANJEVA Jean-Philippe
SOBOL Hagay

PROFESSEUR CERTIFIE

FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à MI-TEMPS

REVIS Joana

PROFESSEUR DES UNIVERSITES MEDECINE GENERALE

GENTILE Gaëtan

PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES à MI-TEMPS MEDECINE GENERALE

BARGIER Jacques
JANCZEWSKI Aurélie

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à TEMPS PLEIN DES DISCIPLINES MEDICALES

BOUSSUGES Alain

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE A MI-TEMPS DES DISCIPLINES MEDICALES

BOURVIS Nadège

Secrétariat Général - RH

MAJ 01.09.2022

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AHERFI Sarah	GASTALDI Marguerite	ROBERT Thomas
ANGELAKIS Emmanouil (<i>disponibilité</i>)	GAUDRY Marine	ROMANET Pauline
APPAY Romain	GELSI/BOYER Véronique	SABATIER Renaud
ATLAN Catherine (<i>disponibilité</i>)	GIUSIANO COURCAMBECK Sophie	SARI-MINODIER Irène
BEGE Thierry	GOURIET Frédérique	SAULTIER Paul
BENYAMINE Audrey	GUERIN Carole	SAVEANU Alexandru
BIRNBAUM David	GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné	STELLMANN Jan-Patrick
BOBOT Mickael	GUIDON Catherine	SUCHON Pierre
BONINI Francesca	GUIVARCH Jokthan	TABOURET Emeline
BOUCRAUT Joseph	HABERT Paul	TOGA Isabelle
BOULAMERY Audrey	HAUTIER Aurélie	TOMASINI Pascale
BOULLU/CIOCCA Sandrine	IBRAHIM KOSTA Manal	TROUDE Lucas
BOUSSEN Salah Michel	JALOUX Charlotte	TROUSSE Delphine
BUFFAT Christophe	JARROT Pierre-André	TUCHTAN-TORRENTS Lucile
CAMILLERI Serge	KASPI-PEZZOLI Elise	VELY Frédéric
CARRON Romain	L'OLLIVIER Coralie	VENTON Geoffroy
CASSAGNE Carole	LABIT-BOUVIER Corinne	VION-DURY Jean
CHAUDET Hervé	LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina	ZATTARA/CANNONI Hélène
CHRETIEN Anne-Sophie	LAGARDE Stanislas	
COZE Carole	LAGIER Aude (<i>disponibilité</i>)	
CUNY Thomas	LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude	
DADOUN Frédéric (<i>disponibilité</i>)	LAMBERT Isabelle	
DALES Jean-Philippe	LENOIR Marien	
DARIEL Anne	LEVY/MOZZICONACCI Annie	
DEGEORGES/VITTE Joëlle (<i>disponibilité</i>)	MAAROUF Adil	
DEHARO Pierre	MACAGNO Nicolas	
DELLIAUX Stéphane	MALISSEN Nausicaa	
DELTEIL Clémence	MAUES DE PAULA André	
DESPLAT/JEGO Sophie	MEGE Diane	
DUBOURG Grégory	MORAND-HUGGET Aurélie	
DUONSEIL Pauline	MOTTOLA GHIGO Giovanna	
DUFOUR Jean-Charles	NINOVE Laetitia	
ELDIN Carole	NOUGAIREDE Antoine	
FOLETTI Jean- Marc	PAULMYER/LACROIX Odile	
FRANKEL Diane	RESSEGUIER Noémie	
FROMNOT Julien	ROBERT Philippe	

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

ABU ZAINEH Mohammad	DESNUES Benoît	POGGI Marjorie
BARBACARU/PERLES T. A.	MARANINCHI Marie	RUEL Jérôme
BERLAND Caroline	MERHEJ/CHAUVEAU Vicky	THOLLON Lionel
BOYER Sylvie	MEZOUAR Soraya	THIRION Sylvie
DEGIOANNI/SALLE Anna	MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte retraite au 1/10/2022	VERNA Emeline

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

CASANOVA Ludovic
JEGO SABLIER Maëva

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

BERNAL Alexis	ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle
FIERLING Thomas	THERY Didier
FORTE Jenny	
MITILIAN Eva	

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

BOURRIQUEN Maryline
LAZZAROTTO Sébastien
LUCAS Guillaume
MATHIEU Marion
MAYENS-RODRIGUES Sandrine
MELLINAS Marie
MORIN-GALFOUT Sara
ROMAN Christophe

TRINQUET Laure
VILLA Milène

CDI LRU TEMPS PLEIN ECOLE DES SCIENCES ET DE LA READAPTION

FORMATION ERGOTHERAPIE

BLANC Catheline
DESPRES Géraldine
GIRAUDIER Anaïs
PAVE Julien

FORMATION PODOLOGIE

GRIFFON Patricia
PETITJEAN Aurélie

FORMATION ORTHOPTIE

MONTICOLO Chloé

FORMATION MASSO-KINESITHERAPIE

AUTHIER Guillaume
CAORS Béatrice
CHAULLET Karine
ERCOLANO Bruno
HENRY Joannie
HOUDANT Benjamin
MIRAPEIX Sébastien
MULLER Philippe
ROSTAGNO Stéphan

CDD LRU TEMPS PLEIN ECOLE DES SCIENCES INFIRMIERES

CHAYS-AMANIA Audrey

CDD LRU TEMPS PLEIN ANGLAIS

GILSINN Amanda

ATTACHE TEMPORAIRE D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE

SACHAU-CARCEL Géraldine

CDI LRU ECOLE DE MAÏEUTIQUE

CLADY Emilie
FREMONDIERE Pierre
MATTEO Caroline
MONLEAU Sophie
MUSSARD-HASSLER Pascale
RIQUET Sébastien
ZAKARIAN Carole

PROFESSEURS DES UNIVERSITES et MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS
PROFESSEURS ASSOCIES, MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES mono-appartenants

ANATOMIE 4201

CHAMPSAUR Pierre (PU-PH)
LE CORROLLER Thomas (PU-PH)
PIRRO Nicolas (PU-PH)

GUENOUN-MEYSSIGNAC Daphné (MCU-PH)
LAGIER Aude (MCU-PH) *disponibilité*

THOLLON Lionel (MCF) (60ème section)

ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES 4203

CHARAFE/JAUFFRET Emmanuelle (PU-PH)
DANIEL Laurent (PU-PH)
FIGARELLA/BRANGER Dominique (PU-PH)
GARCIA Stéphane (PU-PH)
XERRI Luc (PU-PH)

APPAY Romain (MCU-PH)
DALES Jean-Philippe (MCU-PH)
GIUSIANO COURCAMBECK Sophie (MCU PH)
LABIT/BOUVIER Corinne (MCU-PH)
MACAGNO Nicolas (MCU-PH)
MAUES DE PAULA André (MCU-PH)

**ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE ;
MEDECINE URGENCE 4801**

BRUDER Nicolas (PU-PH)
LEONE Marc (PU-PH)
MICHEL Fabrice (PU-PH)
VELLY Lionel (PU-PH)
ZIELESKIEWICZ Laurent (PU-PH)

BOUSSEN Salah Michel (MCU-PH)
GUIDON Catherine (MCU-PH)

ANGLAIS 11

FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne (PRCE)

**BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT
ET DE LA REPRODUCTION ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5405**

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)
PERRIN Jeanne (PU-PH)

ANTHROPOLOGIE 20

ADALIAN Pascal (PR)

DEGIOANNI/SALLE Anna (MCF)
VERNA Emeline (MCF)

SACHAU-CARCEL Géraldine (ATER)

BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE 4501

CHARREL Rémi (PU PH)
DRANCOURT Michel (PU-PH)
FENOLLAR Florence (PU-PH)
FOURNIER Pierre-Edouard (PU-PH)
NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier (PU-PH)
LA SCOLA Bernard (PU-PH)

AHERFI Sarah (MCU-PH)
ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH) *disponibilité*
DUBOURG Grégory (MCU-PH)
GOURIET Frédérique (MCU-PH)
NOUGAIREDE Antoine (MCU-PH)
NINOVE Laetitia (MCU-PH)

CHABRIERE Eric (PR) (64ème section)

LEVASSEUR Anthony (PR) (64ème section)
DESNUES Benoit (MCF) (65ème section)
MERHEJ/CHAUVEAU Vicky (MCF) (87ème section)

BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE 4401

BARLIER/SETTI Anne (PU-PH)
GABERT Jean (PU-PH)
GUIEU Régis (PU-PH)
OUAFIK L'Houcine (PU-PH)

BUFFAT Christophe (MCU-PH)
FROMNOT Julien (MCU-PH)
MARLINGE Marion (MCU-PH)
MOTTOLA GHIGO Giovanna (MCU-PH)
ROMANET Pauline (MCU-PH)
SAVEANU Alexandru (MCU-PH)

BIOLOGIE CELLULAIRE 4403

ROLL Patrice (PU-PH)

FRANKEL Diane (MCU-PH)
GASTALDI Marguerite (MCU-PH)
KASPI-PEZZOLI Elise (MCU-PH)
LEVY-MOZZICONNACCI Annie (MCU-PH)

GUEDJ Eric (PU-PH)
 GUYE Maxime (PU-PH)
 TAIEB David (PU-PH)

BELIN Pascal (PR) (69ème section)
 RANJEVA Jean-Philippe (PR) (69ème section)

CAMMILLERI Serge (MCU-PH)
 VION-DURY Jean (MCU-PH)

BARBACARU/PERLES Téodora Adriana (MCF) (69ème section)

**BIostatistiques, Informatique Médicale
 et Technologies de Communication 4604**

GAUDART Jean (PU-PH)
 GIORGI Roch (PU-PH)
 MANCINI Julien (PU-PH)

CHAUDET Hervé (MCU-PH)
 DUFOUR Jean-Charles (MCU-PH)

ABU ZAINEH Mohammad (MCF) (5ème section)
 BOYER Sylvie (MCF) (5ème section)

CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 5002

ARGENSON Jean-Noël (PU-PH)
 BLONDEL Benjamin (PU-PH)
 FLECHER Xavier (PU PH)
 OLLIVIER Matthieu (PU-PH)
 ROCHWERGER Richard (PU-PH)
 TROPIANO Patrick (PU-PH)

CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE 4702

BERTUCCI François (PU-PH)
 CHINOT Olivier (PU-PH)
 DUFFAUD Florence (PU-PH)
 GONCALVES Anthony (PU-PH)
 HOUVENAEGHEL Gilles (PU-PH)
 LAMBAUDIE Eric (PU-PH)
 PADOVANI Laetitia (PH-PH)
 SALAS Sébastien (PU-PH)
 VIENS Patrice (PU-PH)

SABATIER Renaud (MCU-PH)
 TABOURET Emeline (MCU-PH)

AVIERINOS Jean-François (PU-PH)
 BONELLO Laurent (PU PH)
 BONNET Jean-Louis (PU-PH)
 CUISSET Thomas (PU-PH)
 DEHARO Jean-Claude (PU-PH)
 FRANCESCHI Frédéric (PU-PH)
 HABIB Gilbert (PU-PH)
 PAGANELLI Franck (PU-PH)
 THUNY Franck (PU-PH)

DEHARO Pierre (MCU PH)

CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE 5202

BERDAH Stéphane (PU-PH)
 BEYER-BERJOT Laura (PU-PH)
 HARDWIGSEN Jean (PU-PH)
 MOUTARDIER Vincent (PU-PH)
 SEBAG Frédéric (PU-PH)
 SIELEZNEFF Igor (PU-PH)
 TURRINI Olivier (PU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)
 BIRNBAUM David (MCU-PH)
 DUONSEIL Pauline (MCU-PH)
 GUERIN Carole (MCU PH)
 MEGE Diane (MCU-PH)

CHIRURGIE INFANTILE 5402

FAURE Alice (PU PH)
 JOUVE Jean-Luc (PU-PH)
 LAUNAY Franck (PU-PH)
 MERROT Thierry (PU-PH)
 PESENTI Sébastien (PU-PH)
 VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH) *détachement*

DARIEL Anne (MCU-PH)

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503

CHOSSEGROS Cyrille (PU-PH)
 GUYOT Laurent (PU-PH)

FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE 5103

COLLART Frédéric (PU-PH)
D'JOURNO Xavier (PU-PH)
DODDOLI Christophe (PU-PH)
FOUILLOUX Virginie (PU-PH)
GARIBOLDI Vlad (PU-PH)
MACE Loïc (PU-PH)
THOMAS Pascal (PU-PH)

LENOIR Marien (MCU-PH)
TROUSSE Delphine (MCU-PH)

**CHIRURGIE PLASTIQUE,
RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛLOGIE 5004**

BERTRAND Baptiste (PU-PH)
CASANOVA Dominique (PU-PH)

HAUTIER Aurélie (MCU-PH)
JALOUX Charlotte (MCU PH)

CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE 5104

ALIMI Yves (PU-PH)
AMABILE Philippe (PU-PH)
BARTOLI Michel (PU-PH)
BOUFI Mourad (PU-PH)
MAGNAN Pierre-Edouard (PU-PH)
PIQUET Philippe (PU-PH)
SARLON-BARTOLI Gabrielle (PU PH)

GAUDRY Marine (MCU PH)

GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201

BARTHET Marc (PU-PH)
DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH)
GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH)
GONZALEZ Jean-Michel (PU-PH)
GRANDVAL Philippe (PU-PH)
VITTON Véronique (PU-PH)

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202

LEPIDI Hubert (PU-PH)

PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE 5003

BERBIS Philippe (PU-PH)
DELAPORTE Emmanuel (PU-PH)
GAUDY/MARQUESTE Caroline (PU-PH)
GROB Jean-Jacques (PU-PH) Retraite au 1/10/2022
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth (PU-PH)

MALISSEN Nausicaa (MCU-PH)

GENETIQUE 4704

BEROUD Christophe (PU-PH)
KRAHN Martin (PU-PH)
LEVY Nicolas (PU-PH) Disponibilité
NGYUEN Karine (PU-PH)

ZATTARA/CANNONI Hélène (MCU-PH)

GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403

AGOSTINI Aubert (PU-PH)
BRETELLE Florence (PU-PH)
CARCOPINO-TUSOLI Xavier (PU-PH)
COURBIERE Blandine (PU-PH)
CRAVELLO Ludovic (PU-PH)
D'ERCOLE Claude (PU-PH)

**ENDOCRINOLOGIE ,DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES ;
GYNECOLOGIE MEDICALE 5404**

BRUE Thierry (PU-PH)
CASTINETTI Frédéric (PU-PH)

CUNY Thomas (MCU PH)

AUQUIER Pascal (PU-PH)
 BERBIS Julie (PU-PH)
 BOYER Laurent (PU-PH)
 GENTILE Stéphanie (PU-PH)

LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude (MCU-PH)
 RESSEGUIER Noémie (MCU-PH)

MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF) Retraite au 1/10/2022

IMMUNOLOGIE 4703

KAPLANSKI Gilles (PU-PH)
 MEGE Jean-Louis (PU-PH)
 OLIVE Daniel (PU-PH)
 VIVIER Eric (PU-PH)

FERON François (PR) (69ème section)

BOUCRAUT Joseph (MCU-PH)
 CHRETIEN Anne-Sophie (MCU PH)
 DEGEORGES/VITTE Joëlle (MCU-PH)
 DESPLAT/JEGO Sophie (MCU-PH)
 JARROT Pierre-André (MCU PH)
 ROBERT Philippe (MCU-PH)
 VELY Frédéric (MCU-PH)

BLAISE Didier (PU-PH)
 COSTELLO Régis (PU-PH)
 CHIARONI Jacques (PU-PH)
 DEVILLIER Raynier (PU PH)
 GILBERT/ALESSI Marie-Christine (PU-PH)
 LOOSVELD Marie (PU-PH)
 MORANGE Pierre-Emmanuel (PU-PH)
 VEY Norbert (PU-PH)

GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH)
 IBRAHIM KOSTA Manal (MCU PH)
 LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH)
 SUCHON Pierre (MCU-PH)
 VENTON (MCU-PH)

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603

BARTOLI Christophe (PU-PH)
 LEONETTI Georges (PU-PH)
 PELISSIER-ALICOT Anne-Laure (PU-PH)
 PIERCECCHI-MARTI Marie-Dominique (PU-PH)

DELTEIL Clémence (MCU PH)
 TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

BERLAND Caroline (MCF) (1ère section)

MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503

BROUQUI Philippe (PU-PH)
 LAGIER Jean-Christophe (PU-PH)
 MILLION Matthieu (PU-PH)
 PAROLA Philippe (PU-PH)
 STEIN Andréas (PU-PH)

ELDIN Carole (MCU-PH)

MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905

BENSOUSSAN Laurent (PU-PH)
 VITON Jean-Michel (PU-PH)

MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

MEDECINE D'URGENCE 4805

GERBEAUX Patrick (PU PH)
KERBAUL François (PU-PH) détachement
MICHELET Pierre (PU-PH) Disponibilité

SARI/MINODIER Irène (MCU-PH)

MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT ; ADDICTOLOGIE 5301

BONIN/GUILLAUME Sylvie (PU-PH)
 DISDIER Patrick (PU-PH)
 EBBO Mikael (PU-PH)
 GRANEL/REY Brigitte (PU-PH)
 ROSSI Pascal (PU-PH)
 SCHLEINITZ Nicolas (PU-PH)

BENYAMINE Audrey (MCU-PH)

MEDECINE GENERALE 5303

GENTILE Gaëtan (PR Méd. Gén. Temps plein)

BARGIER Jacques (PR associé Méd. Gén. À mi-temps)

JANCZEWSKI Aurélie (PR associé Méd. Gén. À mi-temps)

CASANOVA Ludovic (MCF Méd. Gén. Temps plein)

JEGO SABLIER Maëva (MCF Méd. Gén. Temps plein)

BERNAL Alexis (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

FIERLING Thomas (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

FORTE Jenny (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

MITILIAN Eva (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

THERY Didier (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps) (nomination au 1/10/2019)

NUTRITION 4404

BELIARD Sophie (PU-PH)

DARMON Patrice (PU-PH)

RACCAH Denis (PU-PH)

VALERO René (PU-PH)

ATLAN Catherine (MCU-PH) disponibilité

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)

CHABANNON Christian (PR) (66ème section)

SOBOL Hagay (PR) (65ème section)

MEZOUAR Soraya (65ème section)

OPHTALMOLOGIE 5502

DAVID Thierry (PU-PH)

*DENIS Danièle (PU-PH) Surnombre***OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 5501**

DESSI Patrick (PU-PH)

FAKHRY Nicolas (PU-PH)

GIOVANNI Antoine (PU-PH)

LAVIEILLE Jean-Pierre (PU-PH)

MICHEL Justin (PU-PH)

NICOLLAS Richard (PU-PH)

RADULESCO Thomas (PU-PH)

NEPHROLOGIE 5203

BRUNET Philippe (PU-PH)

BURTEY Stéphanne (PU-PH)

DUSSOL Bertrand (PU-PH)

JOURDE CHICHE Noémie (PU PH)

MOAL Valérie (PU-PH)

BOBOT Mickael (MCU-PH)

ROBERT Thomas (MCU-PH)

NEUROCHIRURGIE 4902

DUFOUR Henry (PU-PH)

FUENTES Stéphane (PU-PH)

GRAILLON Thomas (PU PH)

REGIS Jean (PU-PH)

ROCHE Pierre-Hugues (PU-PH)

SCAVARDA Didier (PU-PH)

CARRON Romain (MCU PH)

TROUDE Lucas (MCU-PH)

NEUROLOGIE 4901

ATTARIAN Sharham (PU PH)

AUDOIN Bertrand (PU-PH)

AZULAY Jean-Philippe (PU-PH)

CECCALDI Mathieu (PU-PH)

EUSEBIO Alexandre (PU-PH)

FELICIAN Olivier (PU-PH)

PELLETIER Jean (PU-PH)

SUISSA Laurent (PU-PH)

MAAROUF Adil (MCU-PH)

PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904

DA FONSECA David (PU-PH)

POINSO François (PU-PH)

BOURVIS Nadège (PR associée)

GUIVARCH Jokthan (MCU-PH)

**PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE -
PHARMACOLOGIE CLINIQUE; ADDICTOLOGIE 4803**

BLIN Olivier (PU-PH)

MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH)

SIMON Nicolas (PU-PH)

BOULAMERY Audrey (MCU-PH)

PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502

RANQUE Stéphane (PU-PH)

CASSAGNE Carole (MCU-PH)

L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH)

TOGA Isabelle (MCU-PH)

PHILOSOPHIE 17

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

MATHIEU Marion (MAST)

PEDIATRIE 5401

ANDRE Nicolas (PU-PH)

BARLOGIS Vincent (PU-PH)

CHAMBOST Hervé (PU-PH)

DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)

FABRE Alexandre (PU-PH)

GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)

MICHEL Gérard (PU-PH)

MILH Mathieu (PU-PH)

OVAERT-REGGIO Caroline (PU-PH)

REYNAUD Rachel (PU-PH)

TOSELLO Barthélémy (PU-PH)

TSIMARATOS Michel (PU-PH)

COZE Carole (MCU-PH)

MORAND-HUGGET Aurélie (MCU-PH)

SAULTIER Paul (MCU-PH)

PHYSIOLOGIE 4402

BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH)

BREGEON Fabienne (PU-PH)

GABORIT Bénédicte (PU-PH)

MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH)

TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (PU-PH)

BOUSSUGES Alain (PR associé à temps plein)

BONINI Francesca (MCU-PH)

BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)

DADOUN Frédéric (MCU-PH) (disponibilité)

DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)

LAGARDE Stanislas (MCU-PH)

LAMBERT Isabelle (MCU-PH)

RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)

THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)

PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903*BAILLY Daniel (PU-PH) Retraite au 2/11/2022*

CERMOLACCE Michel (PU-PH)

LANCON Christophe (PU-PH)

NAUDIN Jean (PU-PH)

RICHIERI Raphaëlle (PU-PH)

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101

ASTOUL Philippe (PU-PH)

CHANEZ Pascal (PU-PH)

GREILLIER Laurent (PU PH)

REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)

TOMASINI Pascale (MCU-PH)

PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PCYCHOLOGIE SOCIALE 16

AGHABABIAN Valérie (PR)

RHUMATOLOGIE 5001**RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302**

BARTOLI Jean-Michel (PU-PH)

CHAGNAUD Christophe (PU-PH)

CHAUMOITRE Kathia (PU-PH)

GIRARD Nadine (PU-PH)

JACQUIER Alexis (PU-PH)

MOULIN Guy (PU-PH)

PETIT Philippe (PU-PH)

VAROQUAUX Arthur Damien (PU-PH)

VIDAL Vincent (PU-PH)

HABERT Paul (MCU PH)

STELLMANN Jan-Patrick (MCU-PH)

GUIS Sandrine (PU-PH)

LAFFORGUE Pierre (PU-PH)

PHAM Thao (PU-PH)

ROUDIER Jean (PU-PH)

THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804*AMBROSI Pierre (PU-PH) Sumombre*

DAUMAS Aurélie (PU-PH)

VILLANI Patrick (PU-PH)

REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802

GAINNIER Marc (PU-PH)
 HRAIECH Sami (PU-PH)
 PAPAZIAN Laurent (PU-PH)
 ROCH Antoine (PU-PH)

UROLOGIE 5204

BASTIDE Cyrille (PU-PH)
 BOISSIER Romain (PU-PH)
 KARSENTY Gilles (PU-PH)
 LECHEVALLIER Eric (PU-PH)
 ROSSI Dominique (PU-PH)

SCIENCES DE LA REEDUCATION ET READAPTATION 91

REVIS Joana (PAST)

AUTHIER Guillaume
 BLANC Catheline
 CAORS Béatrice
 CHAULLET Karine
 ERCOLANO Bruno
 GRIFFON Patricia
 GIRAUDIER Anaïs
 GRIFFON Patricia
 HENRY Joannie
 HOUDANT Benjamin
 MIRAPEIX Sébastien
 MONTICOLO Chloé
 MULLER Philippe
 PAVE Julien
 PETITJEAN Aurélie
 ROSTAGNO Stéphane

LAZZAROTTO Sébastien (MAST)
 TRINQUET Laure (MAST)

MAÏEUTIQUE 90

CLADY Emilie
 FREMONDIERE Pierre
 MATTEO Caroline
 MONLEAU Sophie
 MUSSARD-HASSLER Pascale
 REPELLIN David
 RIQUET Sébastien
 ZAKARIAN Carole

SCIENCES INFIRMIERES 92

COLSON Sébastien (PR)

BOURRIQUEN Maryline (MAST)
 LUCAS Guillaume (MAST)
 MAYEN-RODRIGUES Sandrine (MAST)
 MELLINAS Marie (MAST)
 ROMAN Christophe (MAST)
 VILLA Milène (MAST)

ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE ET ORTHOPEDIE DENTO-FACIALE 56-01

CAMOIN Ariane (MCU-PH)
 GAUBERT Jacques (MCU-PH)

BLANCHET Isabelle (MCF ASS)

CHIRURGIE ORALE; PARODONTOLOGIE; BIOLOGIE ORALE 57-01

MONNET-CORTI Virginie (PU-PH)

CAMPANA Fabrice (MCU-PH)
 CATHERINE Jean-Hugues (MCU-PH)

ANTEZACK Angéline (MCU-PH)

PREVENTION, EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE, ODONTOLOGIE LEGALE 56-02

FOTI Bruno (PU-PH)
 LE GALL Michel (PU-PH)

LAN Romain (MCU-PH)

DENTISTERIE RESTAURATRICE, ENDODONTIE, PROTHESES, FONCTION-DYSFONCTION, IMAGERIE, BIOMATERIAUX 58-01

TERRER Elodie (PU-PH)

ABOUDHARAM Gérard (MCU-PH)
 GIRAUD Thomas (MCU-PH)
 GIRAudeau Anne (MCU-PH)
 GUIVARC'H Maud (MCU-PH)
 JACQUOT Bruno (MCU-PH)
 LABORDE Gilles (MCU-PH)
 LAURENT Michel (MCU-PH)
 MAILLE Gérald (MCU-PH)

MENSE Chloé (MCU-PH)
 SILVESTRI Frédéric (MCU-PH)

BALLESTER Benoît (MCF ASS)
 CASAZZA Estelle (MCF ASS)

Remerciements :

A Madame la Professeure Kathia Chaumoitre,

C'est un honneur de vous avoir en présidente de jury. Moi qui ai débuté mon internat dans votre service, je connais l'implication et la grande valeur dont vous faites preuve auprès des personnes avec qui vous travaillez. La boucle se termine donc de la meilleure des manières, soyez assurée de ma plus grande gratitude pour la disponibilité dont vous faites preuve, et de mon profond respect.

A Monsieur le Professeur Didier Théry,

Je vous remercie d'avoir accepté de prendre part dans mon jury de thèse. La disponibilité et la flexibilité dont vous avez fait preuve témoignent d'une bienveillance sincère envers les étudiants, qui transparaît dans l'enseignement que vous apportez aux internes.

A Monsieur le Docteur Cyrille Brunel,

Je te remercie, premièrement pour ta gentillesse, ton professionnalisme, et ton accompagnement. Également, pour avoir donné une orientation à mon exercice médical. Et dernièrement pour m'avoir sollicité pour ce projet de recherche, avoir accepté de diriger cette thèse, et m'avoir aidé à faire grandir ce travail jusqu'à son aboutissement.

Papa et Maman. Merci d'avoir rendu nos vies les plus faciles possible. Nous avons été bercés d'amour, de tendresse, de patience, et de présence. Vous avez toujours été d'un infaillible soutien et d'une compréhension continuelle, me permettant de me réaliser, tant personnellement que professionnellement. Vous avez su nous donner toutes les armes pour avancer dans la vie, faire des problèmes des obstacles surmontables, et nous permettre de profiter de chaque instant. Si tous les jours je me sens chanceux d'une chose, c'est de vous avoir pour parents.

Titouan, Vaiana, Mélina. Grandir à vos côtés a été délectable, et je n'aurais pu avoir de meilleurs tuteurs pour croître, et de meilleurs soutiens sur lesquels m'appuyer. Vos rires raisonnent en moi constamment, et je sais que vous êtes avec moi partout et toujours. Merci pour le vent de bienveillance que vous faites souffler dans ma vie.

Amélie, Sandrine, Pierre, et à tous mes neveux et nièces, qui emplissent ma vie de joie. A tous ces moments vécus, et à tous ceux à écrire encore.

Françoise, ma marraine, l'âme qui a su compléter et bonifier notre famille, qui nous a accompagné du berceau jusqu'à aujourd'hui, et plus tard encore, dans chacune de nos aventures, avec la joie et l'attention dont tu fais preuve toujours.

A mes **oncles, tantes, cousins, cousines et grand-mères,** qui ont permis à l'enfant que j'étais de se développer dans la joie et la curiosité.

A vous tous, je vous aime.

Lydia. Premièrement, merci pour ton aide précieuse pour la réalisation de ce travail. Pour ton soutien le plus fidèle, tes conseils les plus aguerris, ta relecture la plus assidue. Tu as rendu cette tâche facile et douce, comme tu sais si bien le faire toujours. Plus que tout, merci pour la personne que tu es, ta douceur et ta bienveillance, et pour le bien-être profond et palpable que tu me fais ressentir. Notre histoire ne fait que naître, elle fleurie chaque jour et enjolive mon existence. Puisse-t-elle se poursuivre, jusqu'à jouer au jeu des anecdotes en EHPAD, avec les autres résidents, je suis sûr qu'on aura la créativité pour continuer longtemps à faire des quocoublagues. Alors à cet origami qui aura ouvert un joyeux monde de rire, de tendresse, et d'amour.

Baptiste, Fabriste, Fabieng, fafabien ? Alerte à toutes les unités, on a un croco sur un remerciement de thèse. L'ennui qui succède chacune de nos séparations me renvoie à la fadeur d'une vie sans toi. L'avantage avec toi, c'est qu'à défaut de parler, tu sais sublimement chanter et enchanter nos moments d'amitié. Alors, j'espère qu'on pourra enfin finir ce dossier que je t'avais demandé, et

qu'on puisse conclure un crocodileal : celui de rester dans la vie l'un de l'autre, et de continuer à discuter, rire et philosopher encore et toujours (et surtout monter enfin le spectacle de Path et Tic).

Merci aussi de m'avoir fait rencontrer **Damien**, le Damos national, qui m'a tiré d'un bon nombre de galères, et avec qui j'ai un plaisir colossal à passer du temps. De l'escalade aux discussions profondes, tu es une personne remarquable, avec une qualité de coup de boule (im)mémorable ! Vous faites une jolie bande d'énergumènes avec qui chaque moment devient exquis !

Pauline, je ne serai jamais assez reconnaissant de tout ce temps que tu as pris pour moi, sans parler de tes conseils formidables, notamment en matière de shopping. Ta bienveillance et ton écoute sont infinies, et ta présence a enchanté mon internat au moins autant que nos tours de manèges Avignonnais en lendemain de soirée. Alors je voudrais pour toujours continuer à squatter ton appart, manger des pizzas trop salées ensemble, rire et pleurer parfois, et surtout à être dans la vie l'un de l'autre. Tu es une amie formidable. Merci aussi pour nous avoir presque unis avec bebew **Jeanne**, la J c'est le S un trois ...

Inès, merci pour ta chambre qu'on aura partagé un moment, et pour le soleil que tu propages tout autour de toi, ton ouverture d'esprit et ton énergie débordante. A ces moments divins, toi en squatteuse et moi en électricien, dans le musée Ricard, à répéter « Sakakiiiiini ».

Un merci également au reste de votre chère coloc', **Hélène** et **Marion** sans qui j'aurais passé pas mal de nuits à dormir dehors. Le 47ter. Vous êtes des incroyables personnes.

Astrid, Vibrante, Taquine et Follement Fêlée. La tendre guerre que tu me consacres me rappelle à quelle point ton amitié sincère, honnête et dénuée de gêne et de jugement m'est précieuse. Tes talents en ombre-chinoises se sont faits remarqués, au moins autant que ta capacité à faire l'avion, mais nettement moins que ton menton marionnette. L'avantage, c'est que tu es au moins aussi réconfortante et attentive que tu es hilarante, alors merci pour tous ces moments.

Chloé, le sang ! La plus belle des alpes transfrontalières. Enfin je veux dire ! Merci pour tes conseils. Merci encore plus pour ton rire, ta joie, et ta manière d'être, tu es si précieuse ! Un, deux, trois, etttt top à la vaisselle ! On continuera à la jouer comme Tupac, et à trouver les différences entre Olivier, Olivier, aucun ou les deux ! Merci de m'avoir fait rencontrer **Alice** aux lèvres pulpeuses ! Merci pour ce semestre merveilleux, accompagnés de l'incroyable **Hug'** aux boissons de hippie, l'incroyable coureur, le jardinier fou, le -deuxième- plus beau des Alpes ! J'aurais vécu un beau moment avec vous et **Hélo** dans ce chalet ! Panoooo ?

Morgane, la famille ! Entre les randonnées, les discussions, les rires, la confiance mutuelle, bienheureusement que tu es dans ma vie, et merci de l'être. Ta bonté n'a d'égal que ton appétit,

alors merci pour tout ma Momo ! **Teva, Marceau**, à notre belle (al)coloc', les moments de vie inoubliables passés à vos côtés, mes frères. J'ai encore le bruit du perrudo et le gout du barbecue. **Xavier, Léa, Sacha, Michou, Marlène, Guillemette, Mathilde & Mathilde** ! Vous êtes des formidables personnes, et des amis encore mieux que ça. A ces nuits interminables et ces journées inoubliables en votre compagnie. Vous êtes priés de bien vouloir rester dans ma vie !

A **Marie, Sarah, Léo, Simon, Martin, Manon, Lena, Jeremy, Malou, Emilie, Sabine, Arthur**, à tous les Ajacciens, et tous ceux qui ont participé à ce semestre de malade. Sachez que finir cet internat avec vous a été la meilleure idée. Vous êtes des fous ! Une belle bande de copains, le soleil, un cadre magnifique, et des souvenirs plein la tête. Je vous aime tous fort ayo ! bala bala bala, bele bele bele...

Solenne, Luce (oui oui tu ne rêves pas), **François, et Matthieu**, les bibous d'amour. C'est le monde qui est à l'envers ou c'est nous qui est à l'envers ? Je ne compte plus le nombre d'analepses à vos côtés ! Là dans toutes les circonstances, et quelle bénédiction ! A ce beau semestre d'endoc' qui m'aura fait connaître les merveilles que vous êtes, et avec qui je veux passer du temps, encore et encore, et toujours.

Pierre, Benoit et Geoffrey, coucou mes petites perruches, c'est l'élan qui vous parle ! Les conmiques, ma famille. On n'est pas les champions du baby-foot, mais qu'est-ce qu'on aura ri tous les quatre. Des bancs du lycée/collège à maintenant, comment ne pas vous remercier, vous qui avez toujours été là pour moi. J'espère très vite vous retrouver tous, et continuer à traverser le temps avec vous.

Les CROCOEURS. Si nos chemins géographiques nous ont fait nous éloigner, je ne garde qu'une énergie folle d'une bienveillance joyeuse à vos côtés. Vous êtes tous des personnes formidables.

Romain. Il t'aura fallu moins de temps pour rentrer dans mon cœur qu'il n'en faut pour prononcer cette phrase ! On est tous les deux dans le sud, mais on ne se voit pas, on est tous les deux en Corse, mais on ne se voit pas, quand est-ce qu'on arrête d'être aussi imprévisibles et inorganisés, l'un au moins autant que l'autre, et qu'on se voit enfin ? Enorme merci (et force) à **P-A, Anouk, Roxane**, qui nous supportent depuis tant d'années ! Merci pour votre présence rassurante, et votre amitié infaillible !

Louise, ma loulou ! Ton rire me manque, au moins autant que ta bonne humeur et ton énergie absolument inépuisable ! J'ai hâte de parcourir de nouveaux sentiers avec toi et Ollie !

Camille. Incroyable personne. Dévouée et précieuse. L'avantage, c'est que tu l'es aussi en amitié. Quelle personne en or, quelle crack ! Je t'admire.

Mélanie B. Quelle fecatte remarquable ! Merci pour ta présence, ton amitié constante et rare.

Magali et Margot, à tous ces moments, nos conversations, notre complicité, et notre bienveillance. Vous êtes incroyables et je vous souhaite tout le meilleur !

Rayid, mon co-socle. On a au moins autant ri qu'on a pu galérer ensemble, et qu'est-ce qu'on a galéré ! Merci pour ta bonne humeur et ta folie. A **Farah** qui nous a supporté, et tant apporté !

Marvin, bravo pour ton parcours. Tu es brillant, et je suis fier de t'avoir comme ami. Tu es un de mes plus cher ami d'enfance, bien que tu préfères Gohan à Goku...

Lucie. Alors toi, depuis toujours tu es là, et tu le seras à jamais ! Des plus beaux fous rires aux plus précieux soutiens, ton amitié est une précieuse alliée dans ce monde. A cet été avec **Cyrine**, et merci d'avoir passé autant de temps à m'accompagner ! La bise à toute la famille évidemment !

Taous, merci pour tes conseils, tes bons petites plats, ton sourire, ton humilité, ta joie, ta facilité, ta curiosité ! Merci pour ces moments inoubliables, dans un doux quotidien provençal.

Mélanie R, que j'ai toujours autant de plaisir à recroiser quand l'occasion si prête ! Toujours aussi drôle et pétillante, et que je vois épanouie de plus en plus lors de chacune de nos rencontres !

Sylvain, merci pour m'avoir montré le chemin à prendre, et même si tu as placé la barre inimaginablement haute, j'essaye chaque jour de faire au moins aussi bien que toi.

Claire F. De l'apprentissage de la cardio, à la découverte d'une personne au grand cœur ! Un remerciement particulier pour tout ce que tu as fait pour moi et mes proches.

Juliette M, si tu es partie loin, tu es bien restée dans ma tête ! Merci pour ces années fabuleuses.

Alexia, à tous ces moments à parler dans le bureau à la place de bosser, pour ta joie, et ta personne !

Aline. Merci pour ces années de bonheur, pour m'avoir permis d'éclorre, et m'avoir permis d'être ce que je suis, et me développer dans un cadre bienveillant. Un énorme merci aussi à ta maman **Chantal**, également à ton papa **Frédéric**, à **Pascal**, à la famille **Gélineau** et évidemment aussi à **Nicolo** et **Henriette**. Vous faites tous parti de ma vie, et je n'oublierai jamais toutes ces années. Je te souhaite la plus belle des vies.

Nicole, merci de m'avoir donné envie de prendre soin des gens, et de devenir comme toi. Tu es une médecin remarquable, c'est vrai, mais avant tout une personne inspirante et incroyable.

Merci à **Ilo** et **Arthur** pour l'accueil et la folie dont ils font preuve ! Vous êtes chez moi chez vous !

Victor, merci pour ta collaboration précieuse et ta disponibilité quant à la réalisation de ce travail. J'aurais eu beaucoup de mal sans ton aide.

Table des matières

Introduction.....	8
Les lomboradiculalgies, définition et causes.....	8
Le contexte	8
Les lomboradiculalgies, la prise en charge.....	9
Méthodologie.....	10
Critères d'inclusion.....	10
Les paramètres individuels.....	11
Les données.....	11
Analyses statistiques	11
Résultats.....	12
Population étudiée	12
Etude de l'efficacité.....	13
Etude des facteurs individuels.....	14
Discussion.....	17
Les résultats :.....	17
Points forts de l'étude	18
Limites de l'étude	18
Conclusion	19
Bibliographie.....	20
Annexes :	22
Résumé :.....	26

Liste des abréviations :

AT/MP : accident du travail/Maladie professionnelle

AVH : années vécues avec un handicap

EN : échelle numérique

HAS : haute autorité de santé

IMC : indice de masse corporelle

ODI : Oswestry Disability Index

Introduction

Les lomboradiculalgies, définition et causes.

D'après la définition faite par la Haute Autorité de Santé (HAS), une lombalgie est une douleur située entre la charnière thoraco-lombaire et le pli fessier inférieur, pouvant être accompagnée ou non d'une radiculalgie, correspondant à une douleur descendant dans le membre inférieur en suivant un ou plusieurs dermatomes (1).

Leurs étiologies sont multiples, trouvant généralement une association de facteurs physiques et psychologiques, et sa prise en charge se doit d'être multifactorielle.

Le contexte

Les lombalgies et lomboradiculalgies sont des pathologies très fréquentes dans la population générale, puisqu'on estime la prévalence mondiale de patients souffrants de cette pathologie entre 1.2 à 43 % (2).

En France, une estimation de cette proportion a été réalisée dans la cohorte Gazel, et rapportait que 57 % des salariés d'EDF-GDF indiquaient avoir ressenti une lombalgie dans les douze derniers mois (3).

Cette pathologie n'est pas l'apanage de la personne âgée puisqu'en France, une étude épidémiologique de 2007 a démontré qu'environ 50 % des 30 – 64 ans ont eu une lombalgie durant les 12 derniers mois, et 17 % de cette même population ont souffert d'une lombalgie de plus de 30 jours (4).

Les conséquences économiques, et les limitations de la qualité de vie de ces patients sont majeures puisque 7 % de ces lombalgies ont été qualifiées d'invalidantes (4).

Les coûts engendrés par ces pathologies sont colossaux. En effet, d'après la mission statistique de l'Assurance Maladie Risques Professionnels, les lombalgies représentent pour elles seules 20 % des accidents de travail, avec une durée moyenne d'arrêt maladie de 2 mois, et une estimation de 12.2 millions de journées de travail perdues annuellement soit 57 000 emplois temps plein (5, 6). Elles représentent un coût d'environ 1 milliard d'euros aux entreprises via leurs cotisations Accident de Travail/Maladie professionnel (AT/MP), et les lombalgies chroniques représentent un coût total annuel estimé à 2.7 milliards d'euros (6, 7).

Les affections ostéoarticulaires sont le principal facteur d'années vécues avec un handicap (AVH), représentant à elles seules 17 % des AVH mondiales, les lombalgies étant l'étiologie principale (8).

En France, si plus de 9 patients sur 10 souffrants de lombalgies guérissent avant le passage à la chronicité, avec récupération totale des limitations fonctionnelles, 8 % d'entre eux atteignent le stade chronique (c'est-à-dire lombalgies de plus de 3 mois) avec limitations fonctionnelles et répétition des arrêts maladies, plaçant en 2015 les lombalgies comme étant la première cause d'invalidité entre 25 et 64 ans dans le monde (9, 10).

Les lomboradiculalgies, la prise en charge

La prise en charge des lomboradiculalgies se base sur une littérature abondante avec des recommandations émises par la HAS (11).

La prise en charge est multidisciplinaire et associe la poursuite des activités quotidiennes, la rééducation par kinésithérapie, la prise en charge médicamenteuse, les infiltrations du rachis lombaire, la technique chirurgicale, ainsi que la prise en charge des composantes sociales et psychologiques.

L'infiltration du rachis lombaire par voie sacrococcygienne est une technique débutée dans les années 1900 à Paris. Depuis les années 70, de nombreuses études ont permis de montrer l'efficacité significative des infiltrations de corticoïdes à court terme, tant sur la composante algique que par échelles fonctionnelles (12, 13, 14).

Les avantages de la voie sacro-coccygienne sont nombreux, à savoir : une irradiation inexistante, une réalisation possible en médecine ambulatoire et de ville, un apprentissage de la technique relativement rapide et accessible aux médecins de premier recours via des diplômes universitaires ou des journées de formation continue, la possibilité d'infiltrer les rachis opérés, l'absence de différence significative quant à l'efficacité comparativement à l'abord foraminaux, avec une sûreté supérieure (15).

Si l'efficacité de la technique n'est plus à démontrer, nous voulions nous intéresser à son efficacité et aux facteurs pronostiques dans une population de médecine générale, afin de mieux appréhender cette pratique en médecine de ville (12, 16, 17).

Dans le cadre de sa pratique et pour permettre un bon suivi de ses patients, un médecin généraliste a récolté de nombreuses informations, et quantifié l'efficacité de son geste par une échelle

fonctionnelle validée en rhumatologie. Les données étaient récoltées le jour de l'infiltration et durant la consultation de suivi à 1 mois.

De ces données a émergé un projet d'étude pour mieux appréhender les patients susceptibles de répondre correctement à cette infiltration.

L'objectif de l'étude était de comparer les différents facteurs individuels en fonction de l'efficacité de l'infiltration.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude de cohorte observationnelle, analytique, rétrospective, monocentrique au sein du cabinet d'un médecin généraliste en Corse.

Critères d'inclusion

Les critères d'inclusion étaient : des personnes âgées de plus de 18 ans, ayant bénéficiées d'une infiltration du rachis lombaire par voie sacrococcygienne avec échoguidage dans le cadre d'une lombosciatalgie résistante au traitement médicale et kinésithérapeutique, réalisées par le même opérateur (médecin généraliste) au sein de son cabinet de ville en Corse entre mars 2021 et octobre 2022. Il fallait que le dossier pré-infiltration et le dossier de suivi à 1 mois post-infiltration soient entièrement complétés. Les étiologies retenues étaient soit par hernie discale soit par canal lombaire rétréci.

Le seul critère d'exclusion retenu était la présence d'une pathologie pouvant interférer avec la lombosciatalgie du patient (autre pathologie rachidienne intriquée notamment).

Les infiltrations ont toutes été réalisées par le même médecin généraliste, dans son cabinet de ville en Corse, et ont toutes respectées les mêmes conditions, habituelles à la pratique de l'opérateur.

Les données récoltées lors des consultations de suivi, habituelles lors de ces infiltrations, ont permis d'avoir une base de données conséquentes grâce au questionnaire disponible en Annexe 1.

Les paramètres individuels

Les différents critères personnels choisis pour l'analyse sont :

- Le sexe.
- L'âge (< 40 ans, de 40 à 59 ans, de 60 à 79 ans, et > 80 ans).
- L'Indice de Masse Corporelle (IMC) de manière continue puis catégorielle (à savoir : IMC < 20 ; entre 20 et 24,9 ; entre 25 et 29,9 ; entre 30 et 34.9 ; entre 35 et 39.9 ; > 40).
- L'étiologie : hernie discale ou canal lombaire rétréci.
- Le nombre d'étages : unique ou multiples.
- La durée de lombosciatalgie : aiguë ou chronique (durée de plus de 3 mois).
- Le statut opératoire du rachis lombaire : opéré ou non opéré.
- L'intensité de la lombalgie avant puis après infiltration : échelle numérique (EN) de 0 à 10.
- L'intensité de la sciatgie avant puis après infiltration : EN de 0 à 10.
- Le score Oswestry Disability Index (ODI) avant puis après infiltration (score de 0 à 50).
- La présence d'un symptôme lors de l'infiltration : lombalgie, sciatgie, les deux, ou aucun.
- Le ressenti subjectif de l'opérateur lors de l'infiltration : acte facile ou acte difficile.

Les données

L'ensemble des données récoltées a été anonymisé dès le recueil sur dossiers médicaux.

Le critère de jugement principal retenu pour cette étude est l'amélioration du score fonctionnel ODI d'au moins 10 %.

Ce score a été traduit, avec validation transculturel, le rendant fiable et reproductible. Le seuil a été choisi selon les résultats du travail de O.Hagg faisant correspondre une amélioration de 10 % du score ODI avec une amélioration des capacités fonctionnelles du patient (18).

Analyses statistiques

L'analyse statistique a été réalisée avec les logiciels R et SAS.

Après réalisation du test de Shapiro-Wilk, la distribution ne suivait pas une distribution suivant la loi Normale. Nous avons retenu le seuil de significativité de $p < 0.05$.

L'analyse était univariée.

Donnée quantitative : un test paramétrique de Wilcoxon a été réalisé, afin de vérifier la significativité du paramètre IMC avec la réussite de l'infiltration.

Données qualitatives : pour vérifier la significativité des différents facteurs avec la réussite de l'infiltration, nous avons utilisé des tests paramétriques de χ^2 lorsque les effectifs le permettaient, ou test de Fischer en cas d'effectif insuffisant.

Résultats

Population étudiée

136 infiltrations avaient été réalisées pendant cette période, avec 95 patients présentant l'ensemble des critères d'inclusion et 1 présentant le critère d'exclusion.

Nous avons pu nous intéresser aux données provenant de 94 patients. L'ensemble des caractéristiques de la population est accessible via le tableau 1.

Il y avait 52 femmes infiltrées et 42 hommes.

L'âge moyen était de 56.3 ans.

L'IMC moyen était de 26.3, correspondant à la catégorie « surpoids » de l'OMS.

L'étiologie des lomboradiculalgies était par hernie(s) discale(s) pour 55 patients et par rétrécissement canalaire pour 39 d'entre eux.

48 patients avaient une lomboradiculalgie concernant un étage unique rachidien contre 46 ayant une atteinte multi-étagée.

83 d'entre eux souffraient de lomboradiculalgies chroniques (> 3 mois) et 11 patients avaient une lomboradiculalgie aiguë.

Concernant les symptômes pendant l'infiltration, 13 patients n'ont ressenti aucun symptôme lors de la réalisation du geste, 13 patients une lombalgie isolée, 8 patients une sciatalgie isolée, et 60 patients ont ressenti une lombalgie associée à une sciatalgie.

44 patients avaient déjà eu une opération rachidienne contre 50 patients vierges de prise en charge chirurgicale rachidienne.

A noter qu'aucun événement indésirable n'avait été rapporté, ni lors de la consultation initiale avec réalisation du geste, ni pendant la consultation du suivi.

Le score ODI avant infiltration était de 22.7 de moyenne contre 16.76 à 1 mois après l'infiltration. Concernant l'EN pour les lombalgies et les sciatalgies, ils étaient respectivement de 6.28 et 6.21 de moyenne avant l'infiltration et de 4.74 et 3.92 un mois après la réalisation du geste.

13 infiltrations ont été jugées difficiles par l'opérateur.

Variable	Modalité	Groupe total	%
N = 94			
Sexe	H	42	45%
	F	52	55%
Age cat	39 -	16	17%
	40-59	35	37%
	60-79	31	33%
	80 +	12	13%
IMC	moyenne +- écart-type	26,39 +- 4,35	
IMC	0	1	1%
	1	32	34%
	2	44	47%
	3	11	12%
	4	5	5%
	5	1	1%
Etiologie	canal	39	41%
	hernie	55	59%
Etage	+	46	49%
	1	48	51%
Duree	aigue	11	12%
	chronique	83	88%
Statut operatoire	non opere	50	53%
	opere	44	47%
Symptomes	aucun	13	14%
	les deux	60	64%
	lombalgie	13	14%
	radiculalgie	8	9%
Lombalgie initiale	moyenne +- écart-type	6,28 +- 2,74	
Lombalgie à 1 mois	moyenne +- écart-type	4,74 +- 3,17	
Sciatalgie initiale	moyenne +- écart-type	6,21 +- 3,00	
Sciatalgie à 1 mois	moyenne +- écart-type	3,92 +- 3,52	
ODI initiale	moyenne +- écart-type	22,74 +- 9,14	
ODI à 1 mois	moyenne +- écart-type	16,76 +- 8,77	
Difficulté infiltration	difficile	13	14%
	facile	81	86%
Réussite infiltration	NON	33	35%
	OUI	61	65%

Tableau 1 : Caractéristiques de la population étudiée.

Etude de l'efficacité

Nous remarquons que 61 patients sur 94 ont répondu correctement à l'infiltration d'après le critère choisi, soit une réussite à 1 mois de 65 %, avec une amélioration moyenne de 21 % du score ODI, ce qui a permis d'obtenir un score ODI significativement plus faible dans le groupe infiltration réussie comparativement au groupe échec, avec une différence entre les deux groupes de 10 points à 1 mois

après l'infiltration ($p < 0.0001$). Nous notons également une différence significative de l'EN sur les lombalgies à 1 mois (2 points différence entre les deux groupes, $p = 0.003$) et concernant les sciatalgies (3.5 points différence entre les deux groupes, $p = 0.0001$).

Le comparatif des deux groupes est disponible dans le Tableau 2

Variable	Modalité	Groupe échec	Groupe réussite
		(N=33)	(N=61)
age	moyenne +- écart-type	55.3±18.1	56.9±19.1
IMC	moyenne +- écart-type	25.5±4.5	26.7±4.2
lombalgie initiale	moyenne +- écart-type	6.0±3.1	6.5±2.6
lombalgie à 1 mois	moyenne +- écart-type	6.0±3.0	4.0±3.1
sciatalgie initiale	moyenne +- écart-type	6.1±2.9	6.3±3.0
sciatalgie à 1 mois	moyenne +- écart-type	6.2±3.3	2.7±3.1
ODI initial	moyenne +- écart-type	20.3±7.5	24.0±9.7
ODI à 1 mois	moyenne +- écart-type	23.5±6.8	13.1±7.5
sexe *	F	18 (54.5)	34 (55.7)
	H	15 (45.5)	27 (44.3)
age *	39 -	4 (12.1)	12 (19.7)
	40-59	18 (54.5)	17 (27.9)
	60-79	5 (15.2)	26 (42.6)
	80 +	6 (18.2)	6 (9.8)
IMC *	1	13 (39.4)	19 (31.1)
	2	16 (48.5)	28 (45.9)
	3	2 (6.1)	9 (14.8)
	4	1 (3.0)	4 (6.6)
	5	1 (3.0)	1 (1,6)
Etiologie *	canal	12 (36.36)	27 (44.3)
	hernie	21 (63.6)	34 (55.7)
Etage *	+	15 (45.5)	31 (50.8)
	1	18 (54.5)	30 (49.2)
Duree *	aigue	3 (9.1)	8 (13.1)
	chronique	30 (90.9)	53 (86.9)
Statut operatoire *	non opere	19 (57.6)	31 (50.8)
	opere	14 (42.4)	30 (49.2)
Symptomes *	aucun	5 (15.2)	8 (13.1)
	les deux	20 (60.6)	40 (65.6)
	lombalgie	6 (18.2)	7 (11.5)
	radiculalgie	2 (6.1)	6 (9.8)
Difficulte infiltration*	difficile	6 (18.2)	7 (11.5)
	facile	27 (81.8)	54 (88.5)

Tableau 2 : Caractéristiques de la population étudiée selon la réussite de l'infiltration

* Ces données sont exprimées en valeur absolue puis (en %)

Etude des facteurs individuels

Age :

L'analyse en sous-groupes retrouvait une différence significative d'efficacité entre les catégories avec un pic d'efficacité dans les catégories « < 40 ans », et « 60/79 ans » qui présentaient une proportion plus importante de patients répondeurs ($p = 0.01$). Figure 1

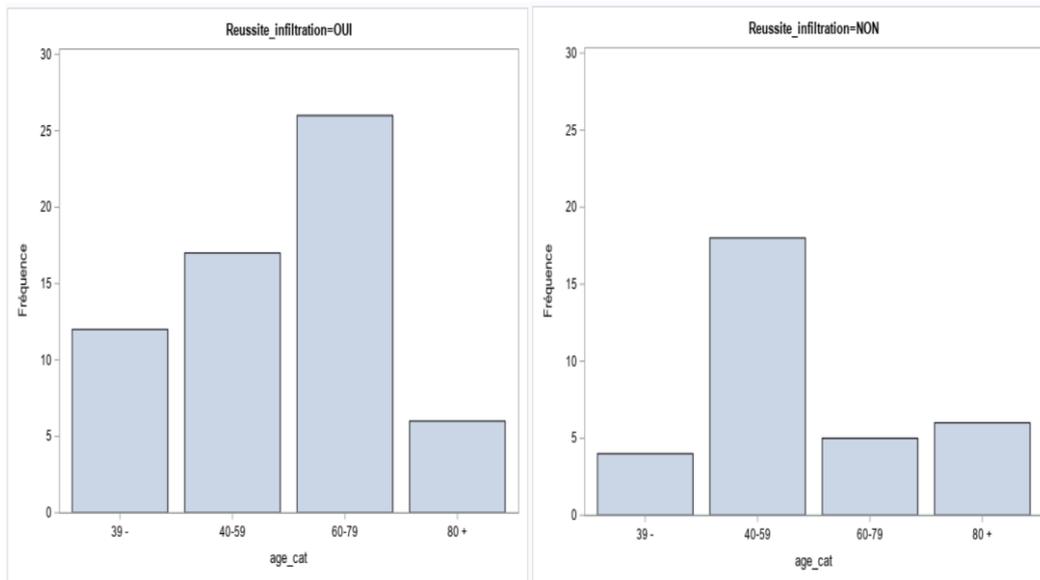


Figure 1 : Répartition des patients dans les différentes catégories d'âge en fonction de la réussite à l'infiltration.

IMC :

Après réalisation du test de Wilcoxon, il n'existait pas de différence significative quant à l'efficacité de l'infiltration en fonction l'IMC ($p = 0.0867$). En outre, les courbes des différents IMC en fonction de la réussite présentaient un profil relativement similaire. Figure 2.

De même, l'analyse catégorielle de l'IMC ne retrouvait pas différence significative dans les différents sous-groupes (Fischer $p = 0.5113$).

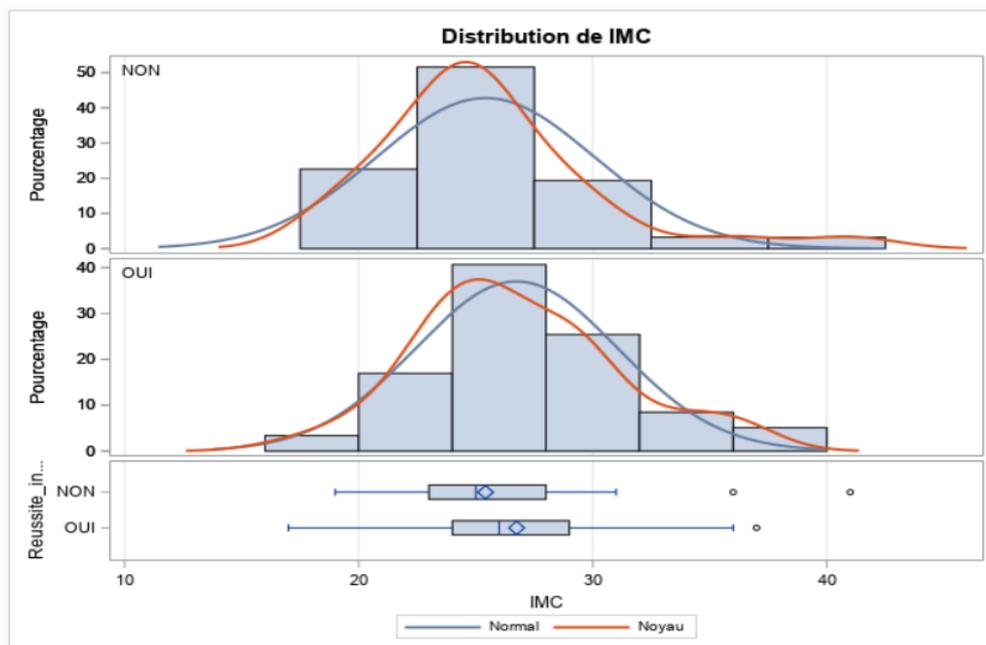


Figure 2 : Distribution des patients dans les différentes catégories d'IMC en fonction de la réussite à l'infiltration.

Etiologie :

Le test de Fisher entre l'étiologie et la réussite de l'infiltration renvoyait une p-valeur de 0.8298. Il n'existait pas de différence significative entre les différentes étiologies et la réussite à l'infiltration.

Nombre d'étages :

Le test paramétrique du Chi-deux entre l'étage et la réussite de l'infiltration renvoyait une p-valeur de 0.6194, ne montrant pas de différence significative quant au nombre d'étages pathologiques et la réussite à l'infiltration.

Durée :

Après réalisation d'un test de Fisher, il n'existait pas de différence significative concernant le caractère aigu ou chronique de la lombosciatalgie et la réussite de l'infiltration ($p = 0.7414$).

Statut opératoire :

Après réalisation d'un test de Fisher, il n'existait pas de différence significative concernant le caractère opéré ou non du rachis et la réussite de l'infiltration ($p = 0.5309$).

Sciatalgie, lombalgie et score ODI avant l'infiltration :

Après réalisation d'un test de Fisher, il n'existait pas de différence significative concernant l'intensité des douleurs initiales ressenties, et l'intensité de la gêne fonctionnelle initiale et la réussite de l'infiltration (respectivement $p = 0.4758$, $p = 0.8840$ et $p = 0.1524$).

Symptômes pendant l'infiltration :

Après réalisation d'un test de Fischer, il n'existait pas de différence significative d'efficacité du geste en fonction des symptômes ressentis pendant la réalisation de l'infiltration ($p = 0.75$).

Difficulté de l'infiltration :

Après réalisation d'un test de Fisher, il n'existait pas de différence significative concernant la difficulté ressentie de l'opérateur à la réalisation de l'infiltration et la réussite de celle-ci. ($p = 0.3690$).

Discussion

Les résultats :

Durant cette étude, nous avons retrouvé une efficacité non négligeable de cette infiltration, tant sur le contrôle de l'algie, avec une baisse moyenne sur l'ensemble de l'effectif de 1.5 point de l'EN sur la lombalgie, et de 2.3 points concernant la radiculalgie, que sur l'amélioration fonctionnelle avec une baisse de 21 % du score ODI en moyenne à 1 mois post infiltration. 65 % des patients étaient répondeurs à l'infiltration. Ces résultats semblent cohérents comparativement à la littérature. Nous retrouvons par exemple une amélioration du même ordre que lors de l'étude réalisée par Charles PATENERE sur une population hospitalière, réalisée au CHU de Rouen en 2019, s'intéressant à l'efficacité de l'infiltration du rachis lombaire par voie sacrococcygienne, et obtenait une diminution significative de 1.5 point sur l'EN concernant la lombalgie, et 1.9 point pour la sciatalgie de moyenne, 1 mois après infiltration (19).

Concernant les facteurs personnels, il semble que l'âge soit un facteur associé à une meilleure réussite, avec un pourcentage plus important de patients répondeurs dans les catégories <40 ans et entre 60 et 79 ans. Lors de l'étude du Dr Patenere, l'âge était également un facteur significativement différent entre les patients répondeurs (62.8 ans de moyenne) et non répondeurs (55.9 ans de moyenne), $p = 0.018$. Dans notre étude, l'âge moyen des patients répondeurs (56.37 ans) et non répondeurs (56.12 ans), est relativement proche, pouvant s'expliquer par la présence d'un pic de répondeurs plus important chez les moins de 40 ans qui abaisse la moyenne d'âge des patients ayant répondu à l'infiltration. Toutefois, ce lien n'a toujours pas été établi avec certitude dans la littérature, et pourrait faire l'objet d'un objectif unique afin d'être infirmer ou affirmer (20). Nous n'avons pas trouvé de différence d'efficacité à 1 mois sur l'ensemble des autres facteurs individuels étudiés, ne permettant pas d'hypothétiser un profil de patient pouvant bénéficier de l'infiltration de manière accrue.

Comparativement à la littérature, nous n'avons pas retrouvé d'association entre la durée d'évolution et la réponse à l'infiltration qui semblent pourtant être associées, avec une efficacité qui pourrait être d'autant plus marquée dans une prise en charge précoce (19, 20). Une des explications pourrait être le fait que nous avons analysés la durée par une analyse catégorielle (aigue ou chronique), ne permettant pas de manière précise d'analyser une durée d'algie inférieure chez les patients répondeurs.

Notre étude nous a permis de réaffirmer l'efficacité de cette technique, notamment en cabinet de ville, et de soulever un possible gain d'efficacité de ce geste chez les patients de moins de 40 ans, et entre 60 et 79 ans.

Ces résultats pourraient motiver les médecins de premier recours à se former à la réalisation du geste pour prendre en charge au mieux ces pathologies aux répercussions multiples, sans se substituer à une prise en charge globale et multidisciplinaire, permettant ainsi un meilleur service médical.

Points forts de l'étude

Parmi les points forts de l'étude, on note le caractère non-interventionnel de celle-ci, présentant un recueil de donnée sur une pratique habituelle, avec une inclusion concernant l'ensemble des patients présentant les critères d'inclusion. Nous avons pu analyser un échantillon hétérogène et varié de patients, et nous focaliser sur une pratique routinière et réelle en médecine de premier recours, limitant le biais de sélection.

Le caractère reproductible des infiltrations ainsi que l'utilisation d'une échelle fonctionnelle validée et reproductible en auto-questionnaire, permettent d'obtenir des résultats précis et objectifs, limitant le biais d'interprétation.

Les analyses ont été réalisées par une autre personne que l'opérateur, sans interaction sur le recueil des données, augmentant ainsi l'objectivité des résultats obtenus tout en limitant les biais de mesure.

Le protocole utilisé et les analyses statistiques permettent à l'étude d'apporter une réponse à son objectif principal.

Limites de l'étude

Les limites de l'étude sont le caractère monocentrique, avec un recrutement relativement limité de dossiers médicaux complets n'ayant pas permis l'inclusion d'un nombre important de patients.

Le caractère rétrospectif de l'étude, non-interventionnel et l'absence de groupe contrôle ne permettent pas d'avoir de certitude quant à l'association entre l'âge et la réussite de l'infiltration.

Il peut également exister un biais de sélection, puisque les dossiers retenus étaient des dossiers complets, c'est-à-dire des patients ayant correctement répondu à l'ensemble des interrogations du

médecin généraliste lors de la consultation de suivi à un mois. En effet, sur 136 infiltrations réalisées dans la période donnée, il y a eu 95 dossiers complets exploitables, ce qui représente une perte de substance à analyser. Nous pouvons alors nous questionner sur l'origine de cette perte de donnée.

Conclusion

La lomboradiculalgie reste un enjeu primordial de santé publique et individuelle, avec des répercussions financières, sociétales, et d'autonomies majeures.

L'infiltration par hiatus sacrococcygien est une technique de prise en charge pouvant être proposée au sein d'un cabinet de ville. Cette accessibilité et praticité permettraient d'offrir aux patients une thérapeutique rapide et avec peu de risque de complication, notamment dans des zones où l'accès aux soins plus spécialisés est difficile. Son efficacité a également été établie dans la littérature. Cependant, il existait un manque bibliographique sur les facteurs prédictifs à la bonne réponse à cette infiltration en médecine de ville.

Nous avons par cette étude observationnelle rétrospective, essayés de mieux comprendre les facteurs personnels pouvant avoir un impact sur la réussite de ce geste.

Il semble dans notre étude que cette technique est d'autant plus efficace dans la population jeune (moins de 40 ans), et parmi les 60/79 ans.

Elle a également permis de réaffirmer son efficacité sur la douleur, justifiant sa place en tant que thérapeutique des lomboradiculalgies.

De plus, le faible nombre de contre-indications permet une prise en charge large des patients, notamment ceux présentant une contre-indication aux autres voies d'abord. Ainsi, les patients présentant des fibroses épidurales post-chirurgicales pourraient bénéficier de cette technique.

D'autres travaux tournés vers cette population pourraient permettre de mieux comprendre l'efficacité de cette technique chez ces patients difficiles à prendre en charge.

Bibliographie

- 1) Haute Autorité de Santé – Prise en charge diagnostique et thérapeutique des lombalgies et lombosciatiques communes de moins de trois mois d'évolution [Internet]. [cité le 3 mars 2023]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/c_2961499/fr/prise-en-charge-du-patient-presentant-une-lombalgie-commune
- 2) Konstantinou K, Dunn KM. Sciatica Review of Epidemiological Studies and Prevalence Estimates. SPINE 2008 2464–2472
- 3) Pietri F, Bugel I. Pathologie lombaire en relation avec le milieu de travail. Etude des facteurs de risque de lombalgie dans divers groupes professionnels au sein de la cohorte GAZEL. In : Leclerc A, Goldberg M. Cohorte GAZEL : 20000 volontaires d'EDF-GDF pour la recherche médicale. Bilan 1989-1993. Les éditions INSERM, Paris. 1994.
- 4) Gourmelen J, Chastang JF, Ozguler A, Lanoë JL, Ravaud JF, Leclerc A. Fréquence des lombalgies dans la population française de 30 à 64 ans. Résultats issus de deux enquêtes nationales. Annales de Réadaptation et de Médecine Physique. 1 nov 2007;50(8):633-9.
- 5) Assurance Maladie Risques Professionnels – lutter contre le mal de dos, une priorité pour les entreprises. [Internet]. [cité le 12 mars 2023]. Disponible sur : <https://www.ameli.fr/entreprise/sante-travail/risques/mal-dos/en-entreprise>
- 6) Assurance Maladie Risques Professionnels - Rapport de l'Assurance Maladie – Risques professionnels « Les lombalgies liées au travail : quelles réponses apporter à un enjeu social, économique et de santé publique ? », Santé travail : enjeux & actions, janvier 2017. [Internet]. [cité le 17 mars 2023]. Disponible sur : https://assurance-maladie.ameli.fr/sites/default/files/2017-01_lombalgies-travail_enjeux-et-actions_assurance-maladie.pdf
- 7) Jean-Baptiste Fassier. Prévalence, coûts et enjeux sociétaux de la lombalgie. Revue du rhumatisme. mars 2011;1796(1002):S27.
- 8) Cieza, A., Causey, K., Kamenov, K., Hanson, S. W., Chatterji, S., & Vos, T. (2020). Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. The Lancet, 396(10267), 2006-2017.
- 9) Poiraud S, Lefevre Colau M-M, Fayad F, Rannou F, Revel M. Lombalgies. EMC - Rhumatologie-Orthopédie. 1 juill 2004;1(4):295-319.
- 10) GBD 2015 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries,

1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet Lond Engl.* 2016;388(10053):1545-602.

- 11) Haute Autorité de Santé – Prise en charge du patient présentant une lombalgie commune. [Internet]. [cité le 20 février 2023]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/c_2961499/fr/prise-en-charge-du-patient-presentant-une-lombalgie-commune
- 12) Nandi, Jaydeep & Chowdhery, Abhishek. (2017). A Randomized Controlled Clinical Trial to Determine the Effectiveness of Caudal Epidural Steroid Injection in Lumbosacral Sciatica. *Journal of Clinical and Diagnostic Research : JCDR.* February 2017. 11(2): RC04-RC08.
- 13) Manchikanti L, Cash KA, McManus CD, Damron KS, Pampati V, Falco FJ. Lumbar interlaminar epidural injections in central spinal stenosis: preliminary results of a randomized, double-blind, active control trial. *Pain Physician.* Nov 2011. 15(1) :51-63.
- 14) Friedly JL, Comstock BA, Turner JA, Heagerty PJ, Deyo RA, Sullivan SD, et al. A Randomized Trial of Epidural Glucocorticoid Injections for Spinal Stenosis. *New England Journal of Medicine.* July 2014; 371:11-21.
- 15) Liu J, Zhou H, Lu L, Li X, Jia J, Shi Z, Yao X, Wu Q, Feng S. The Effectiveness of Transforaminal Versus Caudal Routes for Epidural Steroid Injections in Managing Lumbosacral Radicular Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Medicine (Baltimore).* 2016 May;95(18)
- 16) Marty M, Bard H, Rozenberg S, Baudens G, Chevalier X, Bardin T, et al. Préconisations pour la réalisation des infiltrations épidurales rachidiennes de corticostéroïdes élaborées sous l'égide de la section « rachis » reconnue par la Société française de rhumatologie, de la section « imagerie et rhumatologie interventionnelle » de la Société française de rhumatologie. *Rev Rhum.* oct 2018;85(5):420-7.
- 17) Dincer U, Kiralp MZ, Cakar E, Yasar E, Dursan H. Comparaison entre infiltration 92 épidurale par le hiatus sacrococcygien et anti-inflammatoire non stéroïdien dans le traitement des lomboradiculalgies. *Revue du Rhumatisme.* oct 2007;74(9):868-73.
- 18) Hägg O, Fritzell P, Nordwall A, Swedish Lumbar Spine Study Group. The clinical importance of changes in outcome scores after treatment for chronic low back pain. *Eur Spine J.* févr 2003;12(1):12-20.
- 19) Charles Patenère. Évaluation de l'efficacité et de la tolérance des infiltrations échoguidées par le hiatus sacro coccygien au CHU de Rouen. *Médecine humaine et pathologie.* 2019. ffdumas-02866040
- 20) Billy GG, Lin J, Gao M, Chow MX. Predictive Factors of the Effectiveness of Caudal Epidural Steroid Injections in Managing Patients With Chronic Low Back Pain and Radiculopathy. *Clin Spine Surg.* 2017 Jul;30(6):E833-E838

Annexes :

Annexe 1 – Questionnaire

<u>Hiatus : fiche identité patient</u>				
<u>NOM PRENOM :</u>		<u>DATE DE NAISSANCE :</u>		
<u>TELEPHONE :</u>		<u>AGE :</u>		
<u>E-MAIL :</u>				
<u>PREFERANCE DE MOYEN DE COMMUNICATION :</u> TELEPHONE / MAIL				
<u>IMC (ou à défaut taille et poids) :</u>				
<u>Antécédents :</u>				
<u>Médicaux :</u>		<u>Chirurgicaux :</u>		<u>Traitement :</u>
				<u>Allergies :</u>
 <u>Histoire de la maladie :</u>				
 <u>Examen paraclinique :</u>				
<u>EN avant infiltration :</u>		Lombalgie :		Sciatalgie :
<u>EN 1 mois après infiltration :</u>		Lombalgie :		Sciatalgie :
<u>Score ODI avant infiltration :</u>				
<u>Score ODI 1 mois après infiltration :</u>				
<u>SEXE</u>	Homme	Femme		
<u>AGE</u>	Entre 40 et 59	Entre 60 et 79	80 ans et plus	
<u>ETIOLOGIE</u>	Hernie discale	Canal rétréci	Fibrose	
<u>ETAGES</u>	Un étage	Plusieurs étages		
<u>DUREE</u>	Aigue	Chronique		
<u>STATUT OP</u>	Non opéré	Opéré		
<u>SYMPTOMES</u>	Lombalgie	Radiculalgie	Céphalée	Aucun
<u>DIFFICULTE</u>	Hiatus difficile	Difficulté ressentie	RAS	
<u>Per infiltrat°</u>	Lombalgie	Radiculalgie	Les deux	
<u>Commentaire libre :</u>				

Envoyé par :

Médecin généraliste

Rhumatologue

Neurochirurgien

Autre (préciser) :

Questionnaire d'évaluation de la capacité fonctionnelle

(Version française de l'Oswestry Disability Index)¹

Nom, prénom :

Date : .. / .. / 200 .

"Merci de bien vouloir compléter ce questionnaire.

Il est conçu pour nous donner des informations sur la façon dont votre mal au dos (ou votre douleur dans la jambe) a influencé votre capacité à vous débrouiller dans la vie de tous les jours.

Veuillez répondre à **toutes les sections** du questionnaire. Pour chaque section, cochez **une seule case**, celle qui vous décrit le mieux **actuellement**."

1 Intensité de la douleur

- 0 Je n'ai pas mal actuellement.
- 1 La douleur est très légère actuellement.
- 2 La douleur est modérée actuellement.
- 3 La douleur est plutôt intense actuellement.
- 4 La douleur est très intense actuellement.
- 5 La douleur est la pire que l'on puisse imaginer actuellement.

2 Soins personnels (se laver, s'habiller, ...etc)

- 0 Je peux prendre soin de moi normalement, sans augmenter la douleur.
- 1 Je peux prendre soin de moi normalement, mais c'est très douloureux.
- 2 Cela me fait mal de prendre soin de moi, et je le fait lentement et en faisant attention.
- 3 J'ai besoin d'aide, mais dans l'ensemble je parviens à me débrouiller seul.
- 4 J'ai besoin d'aide tous les jours pour la plupart de ces gestes quotidiens.
- 5 Je ne m'habille pas, me lave avec difficulté et reste au lit.

3 Manutention de charges

- 0 Je peux soulever des charges lourdes sans augmenter mon mal de dos
- 1 Je peux soulever des charges lourdes mais cela augmente ma douleur
- 2 La douleur m'empêche de soulever des charges lourdes à partir du sol mais j'y parviens si la charge est bien placée (par exemple sur une table)
- 3 La douleur m'empêche de soulever des charges lourdes mais je peux déplacer des charges légères ou de poids moyen si elles sont correctement placées
- 4 Je peux seulement soulever des objets très légers
- 5 Je ne peux soulever ni transporter quoi que ce soit

¹ Oswestry Disability Index, version 2.0, Baker D, Pynsent P, Fairbank J 1989

4 Marche à pied

- 0 La douleur ne limite absolument pas mes déplacements
- 1 La douleur m'empêche de marcher plus de 2 km
- 2 La douleur m'empêche de marcher plus de 1 km
- 3 La douleur m'empêche de marcher plus de 500 m
- 4 Je me déplace seulement avec une canne ou des béquilles
- 5 Je reste au lit la plupart du temps et je me traîne seulement jusqu'au WC

5 Position assise

- 0 Je peux rester assis sur un siège aussi longtemps que je veux.
- 1 Je peux rester assis aussi longtemps que je veux mais seulement sur mon siège favori.
- 2 La douleur m'empêche de rester assis plus d'une heure.
- 3 La douleur m'empêche de rester assis plus d'1/2 heure.
- 4 La douleur m'empêche de rester assis plus de 10 minutes.
- 5 La douleur m'empêche de rester assis.

6 Position debout

- 0 Je peux rester debout aussi longtemps que je veux sans augmenter la douleur.
- 1 Je peux rester debout aussi longtemps que je veux mais cela augmente la douleur.
- 2 La douleur m'empêche de rester debout plus d'une heure.
- 3 La douleur m'empêche de rester debout plus d'1/2 heure.
- 4 La douleur m'empêche de rester debout plus de 10 minutes.
- 5 La douleur m'empêche de rester debout.

7 Sommeil

- 0 Mon sommeil n'est jamais perturbé par la douleur.
- 1 Mon sommeil est parfois perturbé par la douleur
- 2 A cause de la douleur, je dors moins de 6 heures
- 3 A cause de la douleur, je dors moins de 4 heures
- 4 A cause de la douleur, je dors moins de 2 heures
- 5 La douleur m'empêche complètement de dormir

8 Vie sexuelle

- 0 Ma vie sexuelle n'est pas modifiée et n'augmente pas mon mal de dos
- 1 Ma vie sexuelle n'est pas modifiée, mais elle augmente la douleur
- 2 Ma vie sexuelle est pratiquement normale, mais elle est très douloureuse
- 3 Ma vie sexuelle est fortement limitée par la douleur
- 4 Ma vie sexuelle est presque inexistante à cause de la douleur
- 5 La douleur m'interdit toute vie sexuelle

9 Vie sociale (sport, cinéma, danse, souper entre amis)

- 0 Ma vie sociale est normale et n'a pas d'effet sur la douleur
- 1 Ma vie sociale est normale, mais elle augmente la douleur
- 2 La douleur n'a pas d'effet sur ma vie sociale, sauf pour des activités demandant plus d'énergie (sport par exemple)
- 3 La douleur a réduit ma vie sociale et je ne sors plus autant qu'auparavant
- 4 La douleur a limité ma vie sociale à ce qui se passe chez moi, à la maison
- 5 Je n'ai plus de vie sociale à cause du mal de dos

10 Déplacements (en voiture ou par les transports en commun)

- 0 Je peux me déplacer n'importe où sans effet sur mon mal de dos
- 1 Je peux me déplacer n'importe où, mais cela augmente la douleur
- 2 La douleur est pénible mais je supporte des trajets de plus de 2 heures
- 3 La douleur me limite à des trajets de moins d'une heure
- 4 La douleur me limite aux courts trajets indispensables, de moins de 30 minutes
- 5 La douleur m'empêche de me déplacer, sauf pour aller voir le docteur ou me rendre à l'hôpital

Score global d'handicap fonctionnel

Total des scores partiels : .../..... (sur 50 au maximum)

Résultat en pourcentage (score ODI) :%

Résumé :

Les facteurs pronostiques à la bonne réponse d'une infiltration du rachis lombaire par voie sacro-coccygienne en cabinet de ville – étude quantitative

Introduction :

La lombosciatalgie est une pathologie fréquente avec des répercussions financières, sociétales, et d'autonomie majeures. La prise en charge est pluridisciplinaire et l'infiltration du rachis par corticoïdes est une des alternatives réalisables en médecine de ville. L'objectif de l'étude était de comparer les différents facteurs individuels en fonction de l'efficacité de l'infiltration en médecine générale.

Méthodologie :

Il s'agissait d'une étude de cohorte observationnelle, rétrospective par recueil de données sur dossiers médicaux, analytique, monocentrique au sein du cabinet de médecin générale. Les patients inclus étaient majeurs, présentaient une lomboradiculalgie résistante au traitement médical et kinésithérapeutique, et avaient répondu à l'auto-questionnaire avant la réalisation du geste, puis à 1 mois après l'infiltration. Le critère de jugement principal était la réponse à l'infiltration définie par une amélioration de 10% du score Oswestry Disability Index.

Résultats :

94 dossiers répondaient aux critères d'inclusions. 61 patients ont répondu au critère de jugement principal permettant la constitution de deux groupes. Il y avait une amélioration de 21% de moyenne du score ODI. Nous observons une différence significative concernant les scores ODI et échelles numériques à 1 mois post-infiltration entre les deux groupes. L'âge était significativement associé à une meilleure réponse, avec un pic de répondeurs parmi les moins de 40 ans et entre 60 et 79 ans. Il n'y avait pas d'association statistique concernant les autres paramètres individuels et l'efficacité de l'infiltration.

Discussion :

Cette étude a permis de mettre en évidence un possible gain d'efficacité dans les populations de moins de 40 ans et entre 60 et 79 ans. Ces résultats pourraient motiver les médecins de premier recours à se former à la réalisation du geste pour prendre en charge au mieux ces pathologies sans se substituer à une prise en charge globale et multidisciplinaire.

Mots clés : sciatalgie, injections articulaires, espace épidual, médecine générale.

Summary :

Predictive factors of the effectiveness of caudal epidural steroid injection in general medicine a quantitative study

Introduction :

Low back pain and radiculopathy are very common pathologies with major financial, societal and patient's autonomy repercussions. The care is multidisciplinary and steroid spine injection is a possible option in general medicine. The aim of the study was to compare predictive individual's factors with the effectiveness of the caudal epidural injection in a general practice office.

Methods :

It was a monocentric analytic observational cohort study, retrospective with data collected from medical records, realized in a general practice office. All patients included were 18 years old or older, with a low back pain with radiculopathy not relieved with medical treatment and physiotherapy, and with self-questionnaire correctly answered the day of the injection and 1 month after the injection. The primary answer was the effectiveness of the injection defined as 10% decrease of the Oswestry Disability Index (ODI) score.

Results :

We could include 94 patients. 61 of them correctly responded to the steroid caudal injection and we could constitute two groups. There was a decrease of 21% of the ODI score on average. There was a statistically significant difference concerning ODI score and pain score one month after injection between the two groups of patients. The age was statistically associated with a better response to the injection, with a peak of responders aged of 40 or less, and between 60 and 79 years old. There wasn't any statistically association between others individual's factors and the effectiveness of the injection.

Discuss:

This study permit to observe a possible efficiency gain among patients aged of 40 or less and between 60 and 79 years old. These results could motivate general practitioner to practice caudal epidural steroid injection to provide the best care at patients without replacing a global support.

Key words : sciatica, injection intra-articular, epidural space, general practice.

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis(e) 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.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. **Reçu(e) 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 déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.