Les calcifications de l'aorte abdominale, marqueurs de la fistule colo-rectale ? Étude à partir de 142 cas

Laure Regis-Marigny

▶ **To cite this version:**

Laure Regis-Marigny. Les calcifications de l'aorte abdominale, marqueurs de la fistule colo-rectale ? Étude à partir de 142 cas. Sciences du Vivant [q-bio]. 2018. dumas-02090728

HAL Id: dumas-02090728

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02090728

Submitted on 5 Apr 2019

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.

Faculté de Médecine
Aix*Marseille Université

Les calcifications de l'aorte abdominale, marqueurs de la fistule colo-rectale ? Etude à partir de 142 cas

T H È S E A R T I C L E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

Le 29 Octobre 2018

Par Madame Laure REGIS nom d'usage REGIS-MARIGNY

Née le 9 avril 1989 à Tours (37)

Élève de l'Ecole du Val-de-Grâce - Paris

Ancienne élève de l'Ecole de Santé des Armées - Santé Navale - Bordeaux

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de CHIRURGIE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur HARDWIGSEN Jean	**Président**
Monsieur le Professeur agrégé du Val-de-Grâce SOCKEEL Philippe	**Directeur**
Monsieur le Professeur TURRINI Olivier	**Assesseur**
Madame le Docteur (MCU-PH) BEYER Laura	**Assesseur**
Monsieur le Docteur GEFFROY Yann	**Assesseur**

Faculté de Médecine
Aix*Marseille Université

Les calcifications de l'aorte abdominale, marqueurs de la fistule colo-rectale ? Etude à partir de 142 cas

T H È S E A R T I C L E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

Le 29 Octobre 2018

Par Madame Laure REGIS nom d'usage REGIS-MARIGNY

Née le 9 avril 1989 à Tours (37)

Élève de l'Ecole du Val-de-Grâce - Paris

Ancienne élève de l'Ecole de Santé des Armées - Santé Navale - Bordeaux

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de CHIRURGIE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur HARDWIGSEN Jean	**Président**
Monsieur le Professeur agrégé du Val-de-Grâce SOCKEEL Philippe	**Directeur**
Monsieur le Professeur TURRINI Olivier	**Assesseur**
Madame le Docteur (MCU-PH) BEYER Laura	**Assesseur**
Monsieur le Docteur GEFFROY Yann	**Assesseur**

AIX-MARSEILLE UNIVERSITE

Président : Yvon BERLAND

FACULTE DE MEDECINE

Doyen : Georges LEONETTI

Vice-Doyen aux Affaires Générales : Patrick DESSI
Vice-Doyen aux Professions Paramédicales : Philippe BERBIS

Assesseurs :
* aux Etudes : Jean-Michel VITON
* à la Recherche : Jean-Louis MEGE
* aux Prospectives Hospitalo-Universitaires : Frédéric COLLART
* aux Enseignements Hospitaliers : Patrick VILLANI
* à l'Unité Mixte de Formation Continue en Santé : Fabrice BARLESI
* pour le Secteur Nord : Stéphane BERDAH
* aux centres hospitaliers non universitaires : Jean-Noël ARGENSON

Chargés de mission :
* 1er cycle : Jean-Marc DURAND et Marc BARTHET
* 2ème cycle : Marie-Aleth RICHARD
* 3eme cycle DES/DESC : Pierre-Edouard FOURNIER
* Licences-Masters-Doctorat : Pascal ADALIAN
* DU-DIU : Véronique VITTON
* Stages Hospitaliers : Franck THUNY
* Sciences Humaines et Sociales : Pierre LE COZ
* Préparation à l'ECN : Aurélie DAUMAS
* Démographie Médicale et Filiarisation : Roland SAMBUC
* Relations Internationales : Philippe PAROLA
* Etudiants : Arthur ESQUER

Chef des services généraux : * Déborah ROCCHICCIOLI

Chefs de service :
* Communication : Laetitia DELOUIS
* Examens : Caroline MOUTTET
* Logistique : Joëlle FRAVEGA
* Maintenance : Philippe KOCK
* Scolarité : Christine GAUTHIER

DOYENS HONORAIRES

M. Yvon BERLAND
M. André ALI CHERIF
M. Jean-François PELLISSIER

PROFESSEURS HONORAIRES

MM AGOSTINI Serge
ALDIGHIERI René
ALESSANDRINI Pierre
ALLIEZ Bernard
AQUARON Robert
ARGEME Maxime
ASSADOURIAN Robert
AUFFRAY Jean-Pierre
AUTILLO-TOUATI Amapola
AZORIN Jean-Michel
BAILLE Yves
BARDOT Jacques
BARDOT André
BERARD Pierre
BERGOIN Maurice
BERNARD Dominique
BERNARD Jean-Louis
BERNARD Pierre-Marie
BERTRAND Edmond
BISSET Jean-Pierre
BLANC Bernard
BLANC Jean-Louis
BOLLINI Gérard
BONGRAND Pierre
BONNEAU Henri
BONNOIT Jean
BORY Michel
BOTTA Alain
BOURGEADE Augustin
BOUVENOT Gilles
BOUYALA Jean-Marie
BREMOND Georges
BRICOT René
BRUNET Christian
BUREAU Henri
CAMBOULIVES Jean
CANNONI Maurice
CARTOUZOU Guy

CHAMLIAN Albert
CHARREL Michel
CHAUVEL Patrick
CHOUX Maurice
CIANFARANI François
CLEMENT Robert
COMBALBERT André
CONTE-DEVOLX Bernard
CORRIOL Jacques
COULANGE Christian
DALMAS Henri
DE MICO Philippe
DELARQUE Alain
DEVIN Robert
DEVRED Philippe
DJIANE Pierre
DONNET Vincent
DUCASSOU Jacques
DUFOUR Michel
DUMON Henri
FARNARIER Georges
FAVRE Roger
FIECHI Marius

MM FIGARELLA Jacques
FONTES Michel
FRANCOIS Georges
FUENTES Pierre
GABRIEL Bernard
GALINIER Louis
GALLAIS Hervé
GAMERRE Marc
GARCIN Michel
GARNIER Jean-Marc
GAUTHIER André
GERARD Raymond
GEROLAMI-SANTANDREA André
GIUDICELLI Roger
GIUDICELLI Sébastien
GOUDARD Alain
GOUIN François
GRISOLI François
GROULIER Pierre
HADIDA/SAYAG Jacqueline
HASSOUN Jacques
HEIM Marc
HOUEL Jean
HUGUET Jean-François
JAQUET Philippe
JAMMES Yves
JOUVE Paulette
JUHAN Claude
JUIN Pierre
KAPHAN Gérard
KASBARIAN Michel
KLEISBAUER Jean-Pierre
LACHARD Jean
LAFFARGUE Pierre
LAUGIER René
LEVY Samuel
LOUCHET Edmond
LOUIS René
LUCIANI Jean-Marie
MAGALON Guy
MAGNAN Jacques
MALLAN- MANCINI Josette
MALMEJAC Claude
MATTEI Jean François
MERCIER Claude
METGE Paul
MICHOTEY Georges
MILLET Yves
MIRANDA François
MONFORT Gérard
MONGES André
MONGIN Maurice
MONTIES Jean-Raoul
NAZARIAN Serge
NICOLI René
NOIRCLERC Michel
OLMER Michel
OREHEK Jean
PAPY Jean-Jacques
PAULIN Raymond
PELOUX Yves
PENAUD Antony

MM PENE Pierre
PIANA Lucien
PICAUD Robert
PIGNOL Fernand
POGGI Louis
POITOUT Dominique
PONCET Michel
POUGET Jean
PRIVAT Yvan
QUILICHINI Francis
RANQUE Jacques
RANQUE Philippe
RICHAUD Christian
ROCHAT Hervé
ROHNER Jean-Jacques
ROUX Hubert
ROUX Michel
RUFO Marcel
SAHEL José
SALAMON Georges
SALDUCCI Jacques
SAN MARCO Jean-Louis
SANKALE Marc
SARACCO Jacques
SARLES Jean-Claude
SASTRE Bernard
SCHIANO Alain
SCOTTO Jean-Claude
SEBAHOUN Gérard
SERMENT Gérard
SERRATRICE Georges
SOULAYROL René
STAHL André
TAMALET Jacques
TARANGER-CHARPIN Colette
THOMASSIN Jean-Marc
UNAL Daniel
VAGUE Philippe
VAGUE/JUHAN Irène
VANUXEM Paul
VERVLOET Daniel
VIALETTES Bernard
WEILLER Pierre-Jean

PROFESSEURS 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

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 — T. MARRIE (Canada)
Sir — G.K. RADDA (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)

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	RUFO 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

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	VIALETTES 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

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

AGOSTINI FERRANDES Aubert
ALBANESE Jacques
ALIMI Yves
AMABILE Philippe
AMBROSI Pierre
ANDRE Nicolas
ARGENSON Jean-Noël
ASTOUL Philippe
ATTARIAN Shahram
AUDOUIN Bertrand
AUQUIER Pascal
AVIERINOS Jean-François
AZULAY Jean-Philippe
BAILLY Daniel
BARLESI Fabrice
BARLIER-SETTI Anne
BARTHET Marc
BARTOLI Jean-Michel
BARTOLI Michel
BARTOLIN Robert Surnombre
BARTOLOMEI Fabrice
BASTIDE Cyrille
BENSOUSSAN Laurent
BERBIS Philippe
BERDAH Stéphane
BERLAND Yvon Surnombre
BERNARD Jean-Paul
BEROUD Christophe
BERTUCCI François
BLAISE Didier
BLIN Olivier
BLONDEL Benjamin
BONIN/GUILLAUME Sylvie
BONELLO Laurent
BONNET Jean-Louis
BOTTA/FRIDLUND Danielle
BOUBLI Léon
BOYER Laurent
BREGEON Fabienne
BRETELLE Florence
BROUQUI Philippe
BRUDER Nicolas
BRUE Thierry
BRUNET Philippe
BURTEY Stéphane
CARCOPINO-TUSOLI Xavier
CASANOVA Dominique
CASTINETTI Frédéric
CECCALDI Mathieu
CHABOT Jean-Michel
CHAGNAUD Christophe
CHAMBOST Hervé
CHAMPSAUR Pierre
CHANEZ Pascal
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle
CHARREL Rémi
CHARPIN Denis Surnombre
CHAUMOITRE Kathia
CHIARONI Jacques
CHINOT Olivier
CHOSSEGROS Cyrille
CLAVERIE Jean-Michel Surnombre
COLLART Frédéric
COSTELLO Régis
COURBIERE Blandine
COWEN Didier
CRAVELLO Ludovic
CUISSET Thomas
CURVALE Georges
DA FONSECA David
DAHAN-ALCARAZ Laetitia
DANIEL Laurent
DARMON Patrice
D'ERCOLE Claude
D'JOURNO Xavier
DEHARO Jean-Claude
DELPERO Jean-Robert
DENIS Danièle
DESSEIN Alain Surnombre
DESSI Patrick
DISDIER Patrick
DODDOLI Christophe
DRANCOURT Michel
DUBUS Jean-Christophe
DUFFAUD Florence
DUFOUR Henry
DURAND Jean-Marc
DUSSOL Bertrand
ENJALBERT Alain Surnombre
EUSEBIO Alexandre
FAKHRY Nicolas
FAUGERE Gérard Surnombre
FELICIAN Olvier
FENOLLAR Florence
FIGARELLA/BRANGER Dominique
FLECHER Xavier
FOURNIER Pierre-Edouard
FRANCES Yves Surnombre
FUENTES Stéphane
GABERT Jean
GAINNIER Marc
GARCIA Stéphane
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
GORINCOUR Guillaume
GRANEL/REY Brigitte
GRANVAL Philippe
GREILLIER Laurent
GRILLO Jean-Marie Surnombre
GRIMAUD Jean-Charles
GROB Jean-Jacques
GUEDJ Eric
GUIEU Régis
GUIS Sandrine
GUYE Maxime
GUYOT Laurent
GUYS Jean-Michel
HABIB Gilbert
HARDWIGSEN Jean
HARLE Jean-Robert
HOFFART Louis
HOUVENAEGHEL Gilles
JACQUIER Alexis
JOURDE-CHICHE Noémie
JOUVE Jean-Luc
KAPLANSKI Gilles
KARSENTY Gilles
KERBAUL François
KRAHN Martin
LAFFORGUE Pierre
LAGIER Jean-Christophe
LAMBAUDIE Eric
LANCON Christophe
LA SCOLA Bernard
LAUNAY Franck
LAVIEILLE Jean-Pierre
LE CORROLLER Thomas
LE TREUT Yves-Patrice Surnombre
LECHEVALLIER Eric
LEGRE Régis
LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale
LEONE Marc
LEONETTI Georges
LEPIDI Hubert
LEVY Nicolas
MACE Loïc
MAGNAN Pierre-Edouard
MARANINCHI Dominique Surnombre
MARTIN Claude Surnombre
MATONTI Frédéric
MEGE Jean-Louis
MERROT Thierry
METZLER/GUILLEMAIN Catherine
MEYER/DUTOUR Anne
MICCALEF/ROLL Joëlle
MICHEL Fabrice
MICHEL Gérard
MICHELET Pierre
MILH Mathieu
MOAL Valérie
MONCLA Anne
MORANGE Pierre-Emmanuel
MOULIN Guy
MOUTARDIER Vincent
MUNDLER Olivier Surnombre
NAUDIN Jean
NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier
NICOLLAS Richard
OLIVE Daniel

OUAFIK L'Houcine
PAGANELLI Franck
PANUEL Michel
PAPAZIAN Laurent
PAROLA Philippe
PARRATTE Sébastien
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure
PELLETIER Jean
PETIT Philippe
PHAM Thao
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique
PIQUET Philippe
PIRRO Nicolas
POINSO François
RACCAH Denis
RAOULT Didier
REGIS Jean
REYNAUD/GAUBERT Martine
REYNAUD Rachel
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth
RIDINGS Bernard Surnombre
ROCHE Pierre-Hugues
ROCH Antoine
ROCHWERGER Richard
ROLL Patrice
ROSSI Dominique
ROSSI Pascal
ROUDIER Jean
SALAS Sébastien
SAMBUC Roland Surnombre
SARLES Jacques
SARLES/PHILIP Nicole
SCAVARDA Didier
SCHLEINITZ Nicolas
SEBAG Frédéric
SEITZ Jean-François
SIELEZNEFF Igor
SIMON Nicolas
STEIN Andréas
TAIEB David
THIRION Xavier
THOMAS Pascal
THUNY Franck
TREBUCHON-DA FONSECA Agnès
TRIGLIA Jean-Michel
TROPIANO Patrick
TSIMARATOS Michel
TURRINI Olivier
VALERO René
VAROQUAUX Arthur Damien
VELLY Lionel
VEY Norbert
VIDAL Vincent
VIENS Patrice
VILLANI Patrick
VITON Jean-Michel
VITTON Véronique
VIEHWEGER Heide Elke
VIVIER Eric
XERRI Luc

PROFESSEUR DES UNIVERSITES

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

PROFESSEUR CERTIFIE

BRANDENBURGER Chantal

PRAG

TANTI-HARDOUIN Nicolas

PROFESSEUR ASSOCIE DE MEDECINE GENERALE *A MI-TEMPS*

ADNOT Sébastien
FILIPPI Simon

PROFESSEUR ASSOCIE *A TEMPS PARTIEL*

BURKHART Gary

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

ACHARD Vincent (disponibilité)
ANGELAKIS Emmanouil
ATLAN Catherine (disponibilité)
BARTHELEMY Pierre
BARTOLI Christophe
BEGE Thierry
BELIARD Sophie
BERBIS Julie
BERGE-LEFRANC Jean-Louis
BEYER-BERJOT Laura
BIRNBAUM David
BONINI Francesca
BOUCRAUT Joseph
BOULAMERY Audrey
BOULLU/CIOCCA Sandrine
BUFFAT Christophe
CAMILLERI Serge
CARRON Romain
CASSAGNE Carole
CHAUDET Hervé
COZE Carole
DADOUN Frédéric (disponibilité)
DALES Jean-Philippe
DAUMAS Aurélie
DEGEORGES/VITTE Joëlle
DEL VOLGO/GORI Marie-José
DELLIAUX Stéphane
DESPLAT/JEGO Sophie
DEVEZE Arnaud Disponibilité
DUBOURG Grégory
DUFOUR Jean-Charles
EBBO Mikaël
FABRE Alexandre
FOLETTI Jean- Marc
FOUILLOUX Virginie
FROMONOT Julien
GABORIT Bénédicte
GASTALDI Marguerite
GELSI/BOYER Véronique
GIUSIANO Bernard
GIUSIANO COURCAMBECK Sophie
GONZALEZ Jean-Michel
GOURIET Frédérique
GRAILLON Thomas
GRISOLI Dominique
GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné
GUIDON Catherine
HAUTIER/KRAHN Aurélie
HRAIECH Sami
KASPI-PEZZOLI Elise
L'OLLIVIER Coralie
LABIT-BOUVIER Corinne
LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina
LAGIER Aude (disponibilité)
LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude
LEVY/MOZZICONACCI Annie
LOOSVELD Marie
MANCINI Julien
MARY Charles
MASCAUX Céline
MAUES DE PAULA André
MILLION Matthieu
MOTTOLA GHIGO Giovanna
NGUYEN PHONG Karine
NINOVE Laetitia
NOUGAIREDE Antoine
OLLIVIER Matthieu
OUDIN Claire
OVAERT Caroline
PAULMYER/LACROIX Odile
PERRIN Jeanne
RANQUE Stéphane
REY Marc
ROBERT Philippe
SABATIER Renaud
SARI-MINODIER Irène
SARLON-BARTOLI Gabrielle
SAVEANU Alexandru
SECQ Véronique
TOGA Caroline
TOGA Isabelle
TROUSSE Delphine
TUCHTAN-TORRENTS Lucile
VALLI Marc
VELY Frédéric
VION-DURY Jean
ZATTARA/CANNONI Hélène

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

ABU ZAINEH Mohammad
BARBACARU/PERLES T. A.
BERLAND/BENHAIM Caroline
BOUCAULT/GARROUSTE Françoise
BOYER Sylvie
COLSON Sébastien
DEGIOANNI/SALLE Anna
DESNUES Benoît
MARANINCHI Marie
MERHEJ/CHAUVEAU Vicky
MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte
POGGI Marjorie
RUEL Jérôme
STEINBERG Jean-Guillaume
THOLLON Lionel
THIRION Sylvie
VERNA Emeline

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

GENTILE Gaëtan

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

BARGIER Jacques
BONNET Pierre-André
CALVET-MONTREDON Céline
GUIDA Pierre
JANCZEWSKI Aurélie

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

REVIS Joana

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à TEMPS-PLEIN

TOMASINI Pascale

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)

DALES Jean-Philippe (MCU-PH)
GIUSIANO COURCAMBECK Sophie (MCU PH)
LABIT/BOUVIER Corinne (MCU-PH)
MAUES DE PAULA André (MCU-PH)
SECQ Véronique (MCU-PH)

ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE ; MEDECINE URGENCE *4801*

ALBANESE Jacques (PU-PH)
BRUDER Nicolas (PU-PH)
KERBAUL François (PU-PH)
LEONE Marc (PU-PH)
MARTIN Claude (PU-PH) Surnombre
MICHEL Fabrice (PU-PH)
MICHELET Pierre (PU-PH)
VELLY Lionel (PU-PH)

GUIDON Catherine (MCU-PH)

ANGLAIS *11*

BRANDENBURGER Chantal (PRCE)

BURKHART Gary (PAST)

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

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)

PERRIN Jeanne (MCU-PH)

BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE *4301*

GUEDJ Eric (PU-PH)
GUYE Maxime (PU-PH)
MUNDLER Olivier (PU-PH) Surnombre
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 MEDICALE ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION *4604*

CLAVERIE Jean-Michel (PU-PH) Surnombre
GAUDART Jean (PU-PH)
GIORGI Roch (PU-PH)

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

ANTHROPOLOGIE *20*

ADALIAN Pascal (PR)

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

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)
RAOULT Didier (PU-PH)

ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH)
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)
ENJALBERT Alain (PU-PH) Surnombre
GABERT Jean (PU-PH)
GUIEU Régis (PU-PH)
OUAFIK L'Houcine (PU-PH)

BUFFAT Christophe (MCU-PH)
FROMONOT Julien (MCU-PH)
MOTTOLA GHIGO Giovanna (MCU-PH)
SAVEANU Alexandru (MCU-PH)

BIOLOGIE CELLULAIRE *4403*

ROLL Patrice (PU-PH)

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

CARDIOLOGIE *5102*

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)

CHIRURGIE DIGESTIVE *5202*

BERDAH Stéphane (PU-PH)
HARDWIGSEN Jean (PU-PH)
LE TREUT Yves-Patrice (PU-PH) Surnombre
SIELEZNEFF Igor (PU-PH)

BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)

CHIRURGIE GENERALE *5302*

GIUSIANO Bernard (MCU-PH)
MANCINI Julien (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)
CURVALE Georges (PU-PH)
FLECHER Xavier (PU PH)
PARRATTE Sébastien (PU-PH)
ROCHWERGER Richard (PU-PH)
TROPIANO Patrick (PU-PH)

OLLIVIER Matthieu (MCU-PH)

CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE *4702*

BERTUCCI François (PU-PH)
CHINOT Olivier (PU-PH)
COWEN Didier (PU-PH)
DUFFAUD Florence (PU-PH)
GONCALVES Anthony PU-PH)
HOUVENAEGHEL Gilles (PU-PH)
LAMBAUDIE Eric (PU-PH)
MARANINCHI Dominique (PU-PH) Surnombre
SALAS Sébastien (PU-PH)
VIENS Patrice (PU-PH)

SABATIER Renaud (MCU-PH)

CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE *5103*

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

FOUILLOUX Virginie (MCU-PH)
GRISOLI Dominique (MCU-PH)
TROUSSE Delphine (MCU-PH)

CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE *5104*

ALIMI Yves (PU-PH)
AMABILE Philippe (PU-PH)
BARTOLI Michel (PU-PH)
MAGNAN Pierre-Edouard (PU-PH)
PIQUET Philippe (PU-PH)

SARLON-BARTOLI Gabrielle (MCU PH)

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE *4202*

GRILLO Jean-Marie (PU-PH) Surnombre
LEPIDI Hubert (PU-PH)

ACHARD Vincent (MCU-PH) disponibilité
PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE *5003*

BERBIS Philippe (PU-PH)
GAUDY/MARQUESTE Caroline (PU-PH)
GROB Jean-Jacques (PU-PH)
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth (PU-PH)

DUSI

COLSON Sébastien (MCF)

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

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

EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION *4601*

AUQUIER Pascal (PU-PH)
BOYER Laurent (PU-PH)
CHABOT Jean-Michel (PU-PH)
GENTILE Stéphanie (PU-PH)
SAMBUC Roland (PU-PH) Surnombre
THIRION Xavier (PU-PH)

DELPERO Jean-Robert (PU-PH)
MOUTARDIER Vincent (PU-PH)
SEBAG Frédéric (PU-PH)
TURRINI Olivier (PU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)
BIRNBAUM David (MCU-PH)

CHIRURGIE INFANTILE *5402*

GUYS Jean-Michel (PU-PH)
JOUVE Jean-Luc (PU-PH)
LAUNAY Franck (PU-PH)
MERROT Thierry (PU-PH)
VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH)

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE *5503*

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

FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

CHIRURGIE PLASTIQUE,

RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛLOLOGIE *5004*

CASANOVA Dominique (PU-PH)
LEGRE Régis (PU-PH)

HAUTIER/KRAHN Aurélie (MCU-PH)

GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE *5201*

BARTHET Marc (PU-PH)
BERNARD Jean-Paul (PU-PH)
BOTTA-FRIDLUND Danielle (PU-PH)
DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH)
GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH)
GRANDVAL Philippe (PU-PH)
GRIMAUD Jean-Charles (PU-PH)
SEITZ Jean-François (PU-PH)
VITTON Véronique (PU-PH)

GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)

GENETIQUE *4704*

BEROUD Christophe (PU-PH)
KRAHN Martin (PU-PH)
LEVY Nicolas (PU-PH)
MONCLA Anne (PU-PH)
SARLES/PHILIP Nicole (PU-PH)

NGYUEN Karine (MCU-PH)
TOGA Caroline (MCU-PH)
ZATTARA/CANNONI Hélène (MCU-PH)

GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE *5403*

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

BERBIS Julie (MCU-PH)
LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude (MCU-PH)

MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF)(06ème section)
TANTI-HARDOUIN Nicolas (PRAG)

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)
DEGEORGES/VITTE Joëlle (MCU-PH)
DESPLAT/JEGO Sophie (MCU-PH)
ROBERT Philippe (MCU-PH)
VELY Frédéric (MCU-PH)

BOUCAULT/GARROUSTE Françoise (MCF) 65ème section)

MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES *4503*

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

MILLION Matthieu (MCU-PH)

MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT ; MEDECINE GENERALE ; ADDICTOLOGIE *5301*

BONIN/GUILLAUME Sylvie (PU-PH)
DISDIER Patrick (PU-PH)
DURAND Jean-Marc (PU-PH)
FRANCES Yves (PU-PH) Surnombre
GRANEL/REY Brigitte (PU-PH)
HARLE Jean-Robert (PU-PH)
ROSSI Pascal (PU-PH)
SCHLEINITZ Nicolas (PU-PH)

EBBO Mikael (MCU-PH)

GENTILE Gaëtan (MCF Méd. Gén. Temps plein)

ADNOT Sébastien (PR associé Méd. Gén. à mi-temps)
FILIPPI Simon (PR associé Méd. Gén. à mi-temps)

BARGIER Jacques (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
BONNET Pierre-André (MCF associé Méd. Gén à mi-temps)
CALVET-MONTREDON Céline (MCF associé Méd. Gén. à temps plein)
GUIDA Pierre (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps)
JANCZEWSKI Aurélie (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

NUTRITION *4404*

DARMON Patrice (PU-PH)
RACCAH Denis (PU-PH)
VALERO René (PU-PH)

ATLAN Catherine (MCU-PH) disponibilité
BELIARD Sophie (MCU-PH)

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)

CHABANNON Christian (PR) (66ème section)
SOBOL Hagay (PR) (65ème section)

OPHTALMOLOGIE *5502*

DENIS Danièle (PU-PH)
HOFFART Louis (PU-PH)
MATONTI Frédéric (PU-PH)
RIDINGS Bernard (PU-PH) Surnombre

HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION *4701*

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

GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH)
LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH)
LOOSVELD Marie (MCU-PH)

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE *4603*

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

BARTOLI Christophe (MCU-PH)
TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

BERLAND/BENHAIM Caroline (MCF) (1ère section)

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)

BERGE-LEFRANC Jean-Louis (MCU-PH)
SARI/MINODIER Irène (MCU-PH)

NEPHROLOGIE *5203*

BERLAND Yvon (PU-PH) Surnombre
BRUNET Philippe (PU-PH)
BURTEY Stépahne (PU-PH)
DUSSOL Bertrand (PU-PH)
JOURDE CHICHE Noémie (PU PH)
MOAL Valérie (PU-PH)

NEUROCHIRURGIE *4902*

DUFOUR Henry (PU-PH)
FUENTES Stéphane (PU-PH)
REGIS Jean (PU-PH)
ROCHE Pierre-Hugues (PU-PH)
SCAVARDA Didier (PU-PH)

CARRON Romain (MCU PH)
GRAILLON Thomas (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)

PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE *4904*

DA FONSECA David (PU-PH)
POINSO François (PU-PH)

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE *5501*

DESSI Patrick (PU-PH)
FAKHRY Nicolas (PU-PH)
GIOVANNI Antoine (PU-PH)
LAVIEILLE Jean-Pierre (PU-PH)
NICOLLAS Richard (PU-PH)
TRIGLIA Jean-Michel (PU-PH)

DEVEZE Arnaud (MCU-PH) Disponibilité

REVIS Joana (MAST) (Orthophonie) (7ème Section)

PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE *4502*

DESSEIN Alain (PU-PH) Surnombre

CASSAGNE Carole (MCU-PH)
L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH)
MARY Charles (MCU-PH)
RANQUE Stéphane (MCU-PH)
TOGA Isabelle (MCU-PH)

PEDIATRIE *5401*

ANDRE Nicolas (PU-PH)
CHAMBOST Hervé (PU-PH)
DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)
GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)
MICHEL Gérard (PU-PH)
MILH Mathieu (PU-PH)
REYNAUD Rachel (PU-PH)
SARLES Jacques (PU-PH)
TSIMARATOS Michel (PU-PH)

COZE Carole (MCU-PH)
FABRE Alexandre (MCU-PH)
OUDIN Claire (MCU-PH)
OVAERT Caroline (MCU-PH)

PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE *4903*

BAILLY Daniel (PU-PH)
LANCON Christophe (PU-PH)
NAUDIN Jean (PU-PH)

CHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PCYCHOLOGIE SOCIALE 16

AGHABABIAN Valérie (PR)

RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE *4302*

BARTOLI Jean-Michel (PU-PH)
CHAGNAUD Christophe (PU-PH)
CHAUMOITRE Kathia (PU-PH)
GIRARD Nadine (PU-PH)
GORINCOUR Guillaume (PU-PH)
JACQUIER Alexis (PU-PH)
MOULIN Guy (PU-PH)
PANUEL Michel (PU-PH)
PETIT Philippe (PU-PH)
VAROQUAUX Arthur Damien (PU-PH)
VIDAL Vincent (PU-PH)

REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE *4802*

GAINNIER Marc (PU-PH)
GERBEAUX Patrick (PU-PH)
PAPAZIAN Laurent (PU-PH)
ROCH Antoine (PU-PH)

HRAIECH Sami (MCU-PH)

RHUMATOLOGIE *5001*

GUIS Sandrine (PU-PH)
LAFFORGUE Pierre (PU-PH)
PHAM Thao (PU-PH)
ROUDIER Jean (PU-PH)

PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE - PHARMACOLOGIE CLINIQUE; ADDICTOLOGIE *4803*

BLIN Olivier (PU-PH)
FAUGERE Gérard (PU-PH) Surnombre
MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH)
SIMON Nicolas (PU-PH)

BOULAMERY Audrey (MCU-PH)
VALLI Marc (MCU-PH)

PHILOSPHIE *17*

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

PHYSIOLOGIE *4402*

BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH)
BREGEON Fabienne (PU-PH)
MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH)
TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (PU-PH)

BARTHELEMY Pierre (MCU-PH)
BONINI Francesca (MCU-PH)
BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)
DADOUN Frédéric (MCU-PH) (disponibilité)
DEL VOLGO/GORI Marie-José (MCU-PH)
DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)
GABORIT Bénédicte (MCU-PH)
REY Marc (MCU-PH)

LIMERAT/BOUDOURESQUE Françoise (MCF) (40ème section) Retraite 1/5/2018
RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)
STEINBERG Jean-Guillaume (MCF) (66ème section)
THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE *5101*

ASTOUL Philippe (PU-PH)
BARLESI Fabrice (PU-PH)
CHANEZ Pascal (PU-PH)
CHARPIN Denis (PU-PH) Surnombre
GREILLIER Laurent (PU PH)
REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)

MASCAUX Céline (MCU-PH)

TOMASINI Pascale (Maitre de conférences associé des universités)

THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE *4804*

AMBROSI Pierre (PU-PH)
BARTOLIN Robert (PU-PH) Surnombre
VILLANI Patrick (PU-PH)

DAUMAS Aurélie (MCU-PH)

UROLOGIE *5204*

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

A Monsieur le Professeur Jean **HARDWIGSEN**,

Vous me faites l'honneur de présider ce jury de thèse.

Je vous remercie pour votre disponibilité au quotidien tant dans la prise en charge des patients que dans l'enseignement que vous m'avez apporté ; et pour votre patience dans la gestion et l'orientation de la jeune interne en chirurgie viscérale que j'étais lorsque j'ai travaillé à vos côtés.

Veuillez recevoir ici le témoignage de ma profonde admiration pour l'investissement et la passion avec laquelle vous dirigez votre service, et de ma sincère reconnaissance pour m'avoir accordé votre confiance en tant qu'interne et bientôt en tant qu'assistante.

A Monsieur le Professeur Philippe SOCKEEL,

Je vous remercie pour votre soutien dans ma formation, pour m'avoir laissé une grande liberté dans le civil, et pour m'avoir orientée comme il fallait alors que ma maquette d'orthopédie était déjà bien entamée…

J'ai beaucoup apprécié travailler à vos côtés. Votre dynamisme face aux challenges (qu'ils soient chirurgicaux dans la gestion des blessés, ou administratifs dans la gestion du service), fait que vous avez été un moteur pour moi.

Votre investissement dans ma formation purement chirurgicale a été sans faille (même pour le Hartmann nocturne). Vous m'avez accompagnée dans beaucoup de mes premiers pas, m'avez fait confiance très tôt, et avez même cédé à quelques-uns de mes caprices (troc VAC contre vésicule). Pour tous ces moments forts dans la vie d'une jeune interne, je vous suis très reconnaissante.

Je tâcherai d'être à la hauteur de ce que vous m'avez transmis.

A Monsieur le Professeur Olivier TURRINI,

C’est avec plaisir que par deux fois je suis venue apprendre la chirurgie avec toi et ton équipe, et je reviendrais une fois de plus si c’était possible.

Merci beaucoup pour tout ce que tu m’as transmis. Merci pour la richesse de tes enseignements théoriques à l’aube le mardi matin ; pour le bagage technique que tu m’as divulgué au cours de ces longues tranches d’hépatectomie ; pour la gestion pragmatique et humaine de chaque patient ; et enfin pour ton aide de chaque instant dans l’avancée de ce travail de thèse.

Je ne sais pas si j’arriverai à retenir tout ce tu m’as appris (j’ai essayé de tout stocké en soute). L’étape suivante va être de piloter l’avion. J’espère que j’arriverai un jour à passer devant.

A Madame le Docteur Laura BEYER-BERJOT,

Vous me faites l’honneur de juger ce travail.

Je n’ai jamais eu la chance de travailler avec vous, mais je vous remercie pour votre gentillesse, votre temps et vos conseils pour ce travail de thèse. Veuillez trouver ici le témoignage de ma gratitude et de mes sincères remerciements.

A Monsieur le Docteur Yann GEFRROY,

C’est avec joie que j’ai entrepris ce travail de thèse avec vous.

Je vous remercie tout d’abord pour votre investissement dans ce travail, mais aussi pour votre disponibilité de jour comme de nuit pour apprendre aux plus jeunes (et même aux chirurgiens) les bases de la radiologie.

Votre rigueur dans la gestion des dossiers des patients, ainsi que votre dynamisme dans la gestion de votre équipe sont des qualités qui font que travailler à vos côtés donne envie de progresser toujours un peu plus. Je suis ravie de pouvoir continuer à travailler avec vous par la suite.

A Monsieur le Dr Bruno de La VILLEON,

Merci pour ton aide de chaque instant dans la préparation de ce travail. Malgré la distance, malgré les obligations personnelles, tu as toujours été présent dans la réalisation de cette thèse, et je t'en suis très reconnaissante.

Je tiens aussi à te remercier pour ces longues heures passées au bloc à tenter de m'apprendre les rudiments de la chirurgie parisienne. Merci également pour ta volonté infaillible de toujours nous tirer vers le haut en organisant aussi souvent que possible des topos imprévus.

J'ai hâte que tu reviennes pour pouvoir recommencer à travailler avec toi et continuer à progresser.

A tous les services qui ont participé à ma formation :

- Au service de chirurgie viscérale et thoracique du Pr BALANDRAUD à Laveran

A Monsieur le Pr BALANDRAUD, sans l'aide de qui je ne serais pas en train de soutenir cette thèse aujourd'hui. Je vous serai toujours reconnaissante de m'avoir donné goût à la chirurgie viscérale et de m'avoir permis de changer de spécialité.

Au Dr GOIN : ma Gégé, qui m'a tout appris : rigueur et (sur)investissement ne m'ont jamais quitté après avoir passé mon premier semestre à tes côtés. Merci pour tes conseils toujours avisés et pour ton oreille toujours attentive. Avec le temps tu es devenue une amie, et je suis ravie de me dire que nous pourrons continuer à travailler ensemble et continuer à profiter de Marseille, notre ville d'adoption.

Au Dr GOUDARD : Yvain, avec Gégé tu as été l'un des premiers à m'apprendre à faire un nœud et à me mettre une claque derrière la tête quand il m'arrivait d'oublier une étape au bloc ou un dosage d'albumine dans le service. En dehors de ton caractère cynique et obsessionnel, toutes ces heures passées au bloc avec toi resteront de vrais instants d'anthologie pour moi, tant au niveau de la qualité de ce que tu m'as appris qu'au niveau de la qualité de tes playlists. Tu as aussi su m'accorder ta confiance, t'armer de patience pour me laisser faire mes premières urgences et faire la visite le lendemain des soirées de fin de choix. Pour tout ça, « comme dirait Jean Cocteau… », je vous remercie Docteur Goudard.

Au Dr PAULEAU : Ghislain, merci pour ton éternelle patience et ton calme quel que soit la situation. Tu as été le premier à me faire confiance et à me laisser plonger dans le grand bain de la chirurgie. Ton pragmatisme et la simplicité avec laquelle tu prends en charge les patients resteront pour moi un modèle. Merci pour tout.

A Monsieur le Pr AVARO : merci de m'avoir inculqué les bases de la chirurgie thoracique. Merci pour votre patience et pour le calme avec lequel vous m'avez appris à drainer mes premiers malades instables au nez des réanimateurs. Merci aussi pour votre investissement dans ma formation, en particulier pour mon stage au Tchad.

Au Dr BONNET : merci pour votre enseignement et pour votre bonne humeur. Quel que soit l'heure du jour ou de la nuit, vous avez toujours été là quand j'avais une question. Merci pour tout.

Au Dr NATALE : merci Claudia pour ce que tu m'as appris. Merci pour ta bonne humeur et ton répondant méditerranéen.

Et à toute l'équipe soignante du service de chirurgie digestive et thoracique de Laveran. Merci à Anahid pour ta rigueur dans le travail et ton humour déjanté dans la vie personnelle. Merci à Emily pour ta bonne humeur invétérée, en souvenir de ces gardes où je me couchais tard parce que l'on discutait jusqu'à pas d'heure. Merci à Janyce pour ton entrain et ton dévouement dans le travail. Et bravo pour tout ce que tu as pu construire malgré les écueils que tu as rencontrés. Merci à Milène pour m'avoir appris à faire mes premières prescriptions et pour ta bonne humeur. Merci pour tous ces moments à l'hôpital et pour les amies que vous êtes devenues dans les années qui ont suivi. Merci aussi à Franck, Karine, Fayza, Verena, Isabelle, Marine, Fred, Maïté sans vous ces heures passées à l'hôpital n'auraient pas été les mêmes.

Merci à toute l'équipe du bloc qui m'a vue débarquer en premier semestre : merci à Audrey pour toutes ces heures passées ensemble à apprendre la base de l'orthopédie. Merci à Rozenn pour ton calme et ta gentillesse, grâce à toi j'avais l'impression de rentrer un peu chez moi, en Bretagne, quand j'étais avec toi au bloc. Merci à Sophie, Nathalie, Mickael, Maryse, Sandra, Franck, Christophe…et à tous ceux qui m'ont accueillie et vu grandir pendant ces 5 ans.

Et merci aux membres des autres services de Laveran avec qui c'est un plaisir de travailler : merci à Renaud D, en particulier pour ton « aide au logement », merci à Sophie L, à Emilie E, et à l'ensemble de l'équipe d'anesthésie-réanimation.

- Au service de chirurgie orthopédique du Pr DEMORTIERE

A Monsieur LIMOUZIN, Monsieur CANDONI, à Manu, à Christel, merci de m'avoir appris tout ce que je sais en orthopédie. Même si j'ai bifurqué en cours de route, j'ai passé 6 mois très enrichissants à vos côtés.

- Au service de chirurgie orthopédique pédiatrique du Pr JOUVE

Merci pour les bases de la pédiatrie que vous m'avez apprises, et surtout pour les bases du self-control que j'ai pu expérimenter aux urgences pédiatriques, et qui m'ont servi par la suite tout au long de mon internat.

Merci tout particulièrement à Emilie, Seb et Amélie pour vos conseils avisés et votre enthousiasme de chaque instant.

- Au service de chirurgie vasculaire du Pr PIQUET

Merci à toute l'équipe pour m'avoir appris la base de la chirurgie vasculaire. Merci à Baptiste, Marine et Fabien pour m'avoir drivée sur mes premières anastomoses vasculaires et premiers abords de scarpas. Ces souvenirs me mettront du baume au cœur lorsque je serai sans vous au fin fond du Mali.

- Au service de chirurgie digestive et transplantation du Pr HARDWIGSEN

A monsieur le Pr Le TREUT, et à tout ce que vous m'avez appris en chirurgie hépatique. Je ne connaissais rien à la complexité de cette chirurgie, ni à la greffe avant d'arriver dans votre service. Vous m'avez appris, comme à beaucoup d'internes avant moi, la spécificité et la rigueur indispensable à cette chirurgie. Merci pour votre enseignement et pour votre investissement dans le service.

Au Dr GREGOIRE, merci Emilie pour tes explications toujours claires et bienvenues. Je suis ravie de pouvoir revenir travailler avec toi en tant qu'assistante.

Merci à Emilie et à Sophie pour tout ce que vous m'avez montré et laissé faire. C'est avec vous que j'ai découvert la chirurgie digestive en CHU, avec vous que j'ai appris ce qu'était le manque de sommeil et la nécessité de rester toujours sereine, rigoureuse et clairvoyante quel que soit la situation. J'espère pouvoir être à la hauteur de ce que vous m'avez transmis au cours de l'année à venir.

Et un grand merci à Evelyne, pour ta douceur et ton efficacité redoutable.

- Au service de chirurgie digestive oncologique du Pr TURRINI

A monsieur le Pr DELPERO, merci pour votre enseignement, tant au bloc qu'en staff. L'étendue de vos connaissances et vos qualités d'anatomiste resteront pour moi un objectif à atteindre. Merci de m'avoir accueillie à deux reprises dans votre service. Ces deux semestres auront été très enrichissants dans ma formation.

Au Dr EWALD : Jacques, merci pour tout ce que tu m'as appris. Malgré des programmes de bloc toujours plus conséquents, tu as pris le temps pour m'expliquer, me montrer, et vérifier si j'avais compris la façon dont tu procédais. Ces deux semestres à tes côtés m'ont énormément appris, et je t'en remercie.

Au Dr GUIRAMAND : Jérôme, merci pour ce que tu m'as appris. Une fois la barrière franchie de la caste militaire à laquelle j'appartiens, tu as bien voulu m'apprendre et m'expliquer certaines de tes techniques et astuces (au bloc), et je t'en suis très reconnaissante. Ta façon d'opérer et ton empathie avec les patients m'ont souvent impressionnée. Ces moments resteront pour moi de bons souvenirs.

Au Dr LELONG : Bernard, merci pour ce que tu m'as appris, et plus particulièrement en cœlioscopie. Je garderai un souvenir admiratif de ta persévérance sans limite au bloc, et de ta capacité à trouver une solution à chaque dossier compliqué même s'il parait insoluble. Merci également pour ta bonne humeur dans le service, même le jeudi soir à 21h, à la fin de la consultation.

Au Dr de CHAISEMARTIN : Cécile, merci pour tout ce que tu m'as apporté. Grâce à toi, même si je l'avais déjà pressenti avant d'arriver dans votre service, j'ai compris ce que c'était que d'être une femme dans le milieu de la chirurgie. Ta rigueur dans la gestion des patients, ton omniprésence à leurs côtés, mais aussi la connaissance théorique de ton métier, ainsi que tes qualités techniques font de toi un formidable chirurgien. Les mecs n'ont qu'à bien se tenir. Merci pour ce que tu m'as transmis.

A Hélène et Ugo, mes premiers assistants à l'IPC. Merci pour tout, j'ai adoré participer à vos premières années de sénior. Vous avez tous les deux, à votre manière, toujours été là pour m'expliquer les dossiers compliqués, ou tout simplement m'expliquer la base de la chirurgie hépato-biliaire ou colo-rectale. Malgré le stress des débuts vous avez toujours été patients. Je garderai un très bon souvenir des heures passées au bloc avec vous, ou des fins de soirée interminables dans le bureau des internes. Merci pour tout.

A John et Lionel, vous avez été géniaux. Complètement différents l'un et l'autre, vous m'avez appris plein de choses alors que mon internat touchait à sa fin et que je n'étais peut-être plus aussi réceptive qu'au début. Vous m'avez fléché les écueils dans lesquels je risquais de tomber d'ici peu, toujours avec humour et gentillesse, et je vous en suis très reconnaissante. Continuez comme vous êtes.

A l'ensemble de l'équipe soignante de l'IPC. A Linda, Dali, Elo, Ornella, Roxane, Marie-Anne, Seb, Tahar, Katia, Aurélie, Kheira, Vincent, vous avez tous été géniaux. Ces deux semestres passés à travailler avec vous ont été intenses dans le service, mais toujours dans une bonne ambiance et avec le souci du travail bien fait.

Et à l'ensemble de l'équipe du bloc : à Céline, Mag, Pascale, Julie, Sylvie, Sam, Laurent, ces 6 mois (fois deux) passés avec vous ont été formidables. Toujours cette volonté de bien faire, toujours dynamiques et plein d'entrain. Travailler avec vous est un pur bonheur.

- Au service de chirurgie digestive, thoracique et vasculaire du Pr BALANDRAUD à Sainte Anne

Au Dr MONCHAL : Tristan, merci tout ce que tu m'as appris. Je n'étais qu'au milieu de mon internat, mais tu m'as très rapidement fait confiance et je t'en suis très reconnaissante. Toujours prêt à rendre service, et toujours de bonne humeur, tu as rendu ces 6 mois à Toulon plus facile à vivre.

Au Dr BOURGOUIN : Stéphane, merci pour tout. Ta rigueur, ta volonté et ta persévérance m'ont impressionnée au cours de ces 6 mois à Sainte Anne. Tu m'as montré plein de choses, et j'en ai tiré beaucoup d'enseignements.

Au Dr de ROULHAC et au Dr PLATEL qui ont su être patients et qui n'ont jamais été avares de conseils au cours de ces longs week-end de garde.

A Ghislain, pour tes qualités d'opérateur, alors que tu sortais tout juste de ton année d'assistant ; pour tes qualités de médecin, toujours empathique et patient ; pour tes qualités de camarade (bien que santard), toujours prompt à rire et remonter le moral des plus jeunes en train de se noyer dans les avis à donner. Navrée que tu sois toi aussi en mission aujourd'hui, mais sache qu'à quelques kilomètres de là je te suis très reconnaissante.

A Henri, le grand Dr de LESQUEN. Tu m'as vue arriver jeune interne d'orthopédie, tu m'as vue muter en interne de viscérale, et tu m'as appris presque tout ce que je sais en thoracique. Un opérateur et un ami hors pair, je te remercie pour tout ce que tu m'as appris et pour avoir été là dans les moments durs. J'espère sincèrement pouvoir continuer à travailler avec toi.

Et à toutes les équipes de Sainte Anne : aux anesthésistes, et en premier lieu à PJ sans qui je n'aurais jamais pu mener à bien ce travail, à Chinois, Milena, Quentin et Barnabé, toujours prêts à rendre service. Aux infirmières du service, Julia, Jeanne et Nelly ; aux infirmières de bloc, Sandra et toute la clique. Merci pour m'avoir supportée pendant ces six mois très intenses.

A tous mes co-internes :

A Geoffrey, qui m'a appris le B-A-BA de l'interne de chirurgie générale : drainer un thorax, sonder, poser un cysto-cath, poser un PAC, prescrire…la base quoi. Et tout ça dans un calme des plus agréables. Merci pour tout.

A Kobi et Raphaël, mes co-internes d'orthopédie, au contact de qui j'ai appris qu'il fallait soit parler plus fort, soit être plus malin et plus roué pour pouvoir survivre dans le milieu masculin de la chirurgie. Merci à vous les gars.

A mes co-internes de pédiatrie : Eva, Julie, Edouard, Elly, Alex, avec qui j'ai passé de bons moments, autant à l'hôpital qu'à l'extérieur…

A Virgil, David et surtout Sami, mes acolytes de vasculaire. Tous en train de préparer votre thèse, et moi toute fraiche, à peine débarquée au CHU, ces 6 mois ont été très instructifs. Heureusement que le futur Dr HAMED était là pour me chapoter. Merci pour tout Sami, pour ton aide au bloc et dans le service, pour ta bonne humeur et pour ton soutien dans les moments délicats. Merci aussi à Guillaume pour ton œil médical et ton investissement, tu m'as rattrapée bien des fois.

A Cloé et Dominique, ou le moment où je suis passée du stade de jeune interne au stade de vétéran sans passer par la case sénior. Ces six mois avec vous ont sans doute été parmi les meilleurs : Dominique jamais rassasié, toujours prêt à apprendre plus, parfois susceptible mais toujours de bonne composition. Et Cloé, sortie de MPR, j'avais un challenge : te faire basculer du côté obscur. Et ça a marché. Je ne sais pas si j'y suis réellement pour quelque chose, mais ce qui est sûr c'est que c'était un réel plaisir de toujours t'avoir dans les pattes, et te voir progresser de semaine en semaine. Je suis ravie qu'on ait pu refaire un semestre ensemble et de voir que ton futur se profile aussi bien, tu le mérites.

A la girly team : à Floriane (MichMich) à nos six mois intenses où on aura passé de bonnes soirées à commander des pizzas en finissant nos comptes rendus. A Lysa que j'ai appris à connaître et que je peux maintenant compter parmi mes amies marseillaises. Continue comme tu es Lysa, ne change rien, la blonde aux yeux bleus que tu vois dans le miroir est juste parfaite. A Camille, ma future co-assistante, avec qui on aura bien galéré, puis bien profité une fois passées à l'IPC.

Hâte qu'on se heurte ensemble aux problèmes de la vie d'assistante au cours de l'année qui nous attend. A Mathilde, et sa bonne humeur sans borne. Toujours un grand moment de faire la salle avec toi…et enfin, Flo : je pense que tu auras vécu l'enfer au cours de ces 6 mois, entourés d'œstrogènes. Pour ma part, j'ai adoré passer ces 6 mois avec toi. Toujours à fond, toujours motivé pour aller trouver un patient à opérer. Un régal de travailler dans cette ambiance. Pourvu que ce soit la même à partir de novembre.

A mes co-internes d'hiver à l'IPC : à Micka toujours prêt à rendre service. A Abdallah, discret, mais hyper-actif. Je suis impressionnée par ton parcours et par la quantité d'informations que tu as réussi à intégrer en si peu de temps depuis ton arrivée en France. Et à Vincent, merci pour ces 6 mois. Je garderai de bons souvenirs de ces blocs où on se battait pour être premier aide, et où on restait finalement tous les deux ; ou de ces blocs qui commençaient à 19h et finissaient à 22, toujours dans la bonne ambiance.

A mes co-internes de Sainte Anne : les plus investis et les plus coez' d'entre tous : Flo et Jojo. Sans vous je n'aurais jamais survécu à ces six mois passés à Toulon. Un vrai régal de travailler avec des gens comme vous. Hâte que tu reviennes Joséphine pour qu'on puisse se revoir tous les trois et que je puisse à nouveau profiter de ton rire si communicatif.

A mes co-internes de Laveran : Héloïse et Abdu : semestre un peu tronqué, où je n'aurais pas pu profiter de vous à fond. Mais quel bonheur de vous retrouver chaque matin : motivation et bonne humeur, que demander de plus. Restez comme vous êtes.

A mes co-internes d'été à l'IPC : à Morguy, merci pour ton dynamisme et pour ton amitié. Je suis ravie de t'avoir rencontrée. Hâte de trouver un « son des guitares » parisien ! A Jacques, le plus déjanté de tous. Merci pour ta folie, mais aussi pour ton sérieux quand il le faut. Un régal de travailler avec toi. Merci à Victoria, Lionel et Yann, un choix au top.

Et à tous ceux avec qui je n'ai pas été en choix mais que j'ai eu la joie de croiser : à Myriam, et à ta joie de vivre limitless ; à Mickaël V, ne te stress pas, tu seras un super chirurgien ; à Clément J, la fine fleur de l'armée française ; à Julien B, et à ta patience sans borne par une nuit de pmo ; à Walid, mon acolyte de DU ; à Anaïs, et à ta patience

pour m'apprendre à prélever à des heures indues, hâte de travailler avec toi ; à Dimitri C, qui m'a introduite dans le monde de la chirurgie; et à tous ceux que j'aurais oublié en cette période de stress mais avec qui j'ai adoré travailler.

A mes amis :

Aux Navalais,

A Camille, mon phare dans l'adversité. Merci d'être là depuis maintenant 11 ans. Merci pour ta bonne humeur et tes idées folles, merci pour ton calme et ta sérénité là où j'ai tendance à partir au quart de tour. Hâte de te retrouver avec Raphaël en Suisse.

A Delphine, ma colloc. Merci pour ton sens de l'amitié, merci de toujours être présente, que ce soit dans nos soirées sans fin ou dans les moments difficiles. Reste comme tu es.

A Anne et à ta force morale. Merci de toujours être présente quoiqu'il arrive. Merci aussi à Logan, pour votre accueil mêmes aux heures indues. Ravie que le petit Gustave ait débarqué, hâte de vous voir bientôt à Paris.

A Marie, ma Milette, merci pour ta présence, et d'autant plus ces derniers mois. Vivement le retour des beaux jours à Biarritz !

A Loraine, à ma tutrice en P1, et à ma tutrice dans la vie. Je suis admirative de tout ce que tu as accompli, tant dans ta vie professionnelle que personnelle. Hâte de continuer à collectionner les bons souvenirs avec toi et Romain, et avec votre petite Lucile !

A Frech, Titi, Pinou et Edouard, presque mes frères, merci de toujours être à mes côtés. Quel que soit la distance qui nous sépare, c'est toujours un plaisir de vous retrouver ! Et évidemment un grand merci à celles qui vous accompagnent (vous supportent) Angélique, Marine, Alex et Delphine !

Et à tous ceux avec qui j'ai passé des moments inoubliables : à Sarah (sans qui je n'aurais jamais survécu à ces longues heures de BU. Je te souhaite plein de bonheur avec Thomas et vos trois montres), à Erwan (ma « p'tite mèche » favorite), à Florent (mon orthopédiste préféré et compagnon de route), à Claire et Gautier (toujours prompts à sortir), à Enguerrane (ma 2004 préférée et admirée), à Bozo (et à ta joie de vivre sans commune mesure), à Rémi (et à ta gentillesse à mon égard, quel que soit la situation) et Amélie (ma tut'tut'), à Alex et Claire (aux w-e ski et portugaish), à Anne-Catherine, Charlotte, Bidou, Benoît, et tous ceux que j'aurais oubliés.

Et aux « santards presque Navalais » tellement ils sont sympas :

A Pierre-Yves, sans qui cette thèse n'aurait jamais pu voir le jour. Merci pour ton aide P-Y et pour ta réactivité ! Toujours un plaisir de travailler avec quelqu'un d'aussi optimiste que toi. Ne change rien.

A Sarah et Franck, sans qui l'arrivée à Marseille aurait été bien plus chaotique. Merci pour ton accueil Sarah et merci à vous deux pour votre entrain à chacune de nos soirées.

A Dom, ma Bibidex, merci pour ton accueil à Toulon et surtout félicitations pour le travail que tu abats jours après jour. Prends soin de toi.

A Chloé M, un médecin hors pair et une amie inclassable

A F-X (l'urologue sans qui je ne serais pas viscérale aujourd'hui, toujours un plaisir de te retrouver), Jacko, Chinois, Eliott, Lilian, Kim…et à tous ceux que j'oublierais ici mais qui comptent pour moi.

Et aux non médecins / non militaires, que je devrais voir plus souvent :

Merci aux Venel : Michele, Jacques, Antoine, Valentine, vous êtes ma deuxième famille. Merci pour toutes ces heures passées ensemble à rire, et merci pour votre soutien dans les moments plus difficiles. Hâte de vous revoir tous.

Merci à Claude et Do, toujours un plaisir de vous retrouver. Merci pour votre aide, tant pour les cours de latin, que pour votre présence auprès de Maman. Vivement notre prochain repas ensemble.

A Nico, wonder-skipper, devenu un très bon ami. Merci pour tous ces moments passés avec toi, que ce soit en Corse, sur le bassin, à Porto ou à Marseille. Vivement la session Kenya !

A Solène, sans doute ma plus belle rencontre de l'externat. Que de bons souvenirs passés avec toi, que ce soit à la BU ou dans les capitales européennes. Hâte de te retrouver.

A Clémence et Sarah R, sans qui les sous-colles et les cours n’auraient pas été aussi sympas.

A Etienne et Tom, mes amis de toujours, sur qui je peux toujours compter. Ravie de ce que vous avez réussi à construire chacun de votre côté, à force de travail et de passion. Merci pour tout les gars !

A ma famille :

Maman,
Merci de m'avoir toujours soutenue et surtout poussée à dépasser mes limites. Sans toi je ne serais pas la personne que je suis aujourd'hui. Tu as été mon modèle de pugnacité et de persévérance. Je suis admirative de ce que tu es, en tant que mère et en tant que femme. Merci pour l'amour inconditionnel que tu nous portes à Eva et moi. C'est grâce à toi qu'aujourd'hui je ne lâche jamais rien et je t'en serai éternellement reconnaissante.

Lolo,
J'aurais aimé que tu sois là aujourd'hui, avec nous, pour être fier aux côtés de Maman de me voir arriver à la fin de ces 11 longues années de labeur. Je me console en me disant qu'il n'y a pas si longtemps tu étais heureux de la vie que je menais dans la ville qui t'as vu jeune adolescent, et que tu le serais d'autant plus en ce jour si particulier dont on avait souvent parlé ensemble. Tu me manques.

Boubou,
Ma sœur adorée, ma petite perle, merci pour tous ces moments passés ensemble, pour toutes ces heures passées au téléphone à se raconter nos vies. Merci d'être venue à maintes reprises à Bordeaux puis à Marseille, prétextant des stages ou autres activités pour qu'on se retrouve. Tu es une jeune femme pleine de talent et je t'admire à bien des égards. Heureuse de te savoir épanouie dans ton travail et avec Adrien à tes côtés. Reste comme tu es.

A mes grands-parents,
A Grand-Père, modèle de rigueur et de sagesse, c'est toi qui m'as inculqué ces valeurs, en plus de l'esprit de famille et de cohésion. Bienveillant et prêt à résoudre chaque problème, j'ai toujours été rassurée de t'avoir à mes côtés. Heureuse que tu sois là aujourd'hui pour cette occasion si particulière.

A Grand-Mère, depuis toute petite tu as toujours été bienveillante avec moi. Soucieuse de bien faire, tu m'as toujours gâtée. Je regrette que tu ne puisses pas être là aujourd'hui, mais sache que je pense à toi et te remercie mille fois pour tout ce que tu m'as apporté.

A Serge, oncle d'exception, qui aura, à plusieurs reprises, largement participé à mon éducation. Merci pour tes conseils avisés. A Sophie, merci tout particulièrement pour ton aide, sans toi nous n'aurions jamais pu obtenir notre joli chez nous. Et à la belle-famille que vous avez su créer : à Roxane, quand je te vois j'ai l'impression de me revoir ado (mais en mieux !), reste comme tu es ; et Alexandre, curieux, dynamique et prêt à rendre service, tu iras loin petit cousin. Merci à vous 4 d'être venus me voir, que ce soit à Bordeaux ou à Marseille. Je suis ravie d'avoir pu vous faire découvrir mes terres d'exil.

A Katel, qui m'accompagne depuis toute petite, même si la distance est là, c'est bon de te savoir jamais loin. A Hubert, à ta hargne et à ta joie de vivre, quel que soit la situation. Et à mes cousins : Samuel, le premier, celui que j'ai tant attendu et que j'ai adoré trimbaler partout (continue à avancer comme tu le fais, ça finit par payer, surtout avec la chemise blanche ;)) ; à Salomé, petite fée, toujours un plaisir de te retrouver, de trier les perles avec toi et de t'écouter raconter tes histoires ; à Arthur, avec qui j'ai passé un peu moins de temps, mais qui ne cesse de bonifier avec l'âge.

A Véronique, le pragmatisme à l'état pur. Merci pour tout, et en particulier pour ton aide l'hiver dernier. Sans toi, sans ta sérénité et ta bienveillance, Noël dernier n'aurait pas été pareil.

A Claude et Alain, mes grands-parents d'adoption. Merci de nous avoir accueillies à bras ouverts toutes les trois, merci pour votre gentillesse. Et merci d'avoir fait le déplacement aujourd'hui, ça me touche énormément.

Merci également à Catherine, Jean-Pierre, Thibaut et Hugo ; à Anne et Jacques, Franck et Claire ; et merci à Tati.

A Bertrand et Sylvie, merci pour votre gentillesse.

A ma famille paternelle, que j'aimerais pouvoir voir plus souvent : à Jean-Paul et Françoise, à Sandrine, Éric, et à Patrick.

A ma belle-famille,

A Viviane et Michel, qui m'avez accueillie chez vous comme une princesse. Merci pour votre générosité. Je suis ravie de pouvoir compter parmi votre famille aujourd'hui, aux côtés de Jean-Charles.

A NaiNai, d'une vivacité d'esprit et d'un dynamisme sans faille. Je suis ravie de vous avoir rencontrée. Je vous remercie de m'avoir acceptée dans votre famille, et vous remercie également pour votre générosité.

A KoungKoung, qui nous a quitté cette année, et pour qui j'ai une pensée toute particulière en cette période de thèse où la famille a tant d'importance.

A Sylvie et Bruno, et leur petite perle Matilde ; à Richard et Doris, et à notre futur collègue Gauthier ; à Brigitte et François, et leur petite Ann ; et à Jean-François.

A Jean-Charles,

Sans toi je ne serais certainement par la personne que je suis aujourd'hui. Tu m'as permis d'atterrir, une fois arrivés à Marseille, alors que la fin de mon externat avait été un peu chaotique. Tu m'as soutenu dans les moments durs. Tu as supporté mon humeur labile dans les moments stressants. Sans compter tous les moments heureux que l'on a pu partager entre deux gardes. Un vrai resourcement que de rentrer et te retrouver.

Je suis admirative du cardiologue que tu es devenu. Tu as toujours été brillant, tout en restant humble. C'est très stimulant d'évoluer à tes côtés, toi qui cherche toujours à progresser, sans jamais oublier tes proches. Merci pour cet équilibre que tu m'apportes chaque jour.

Comme disait Rudyard Kipling, tu es parmi ceux qui savent « rencontrer Triomphe après Défaite, et recevoir ces deux menteurs d'un même front », tu sais « conserver ton courage et ta tête, quand tous les autres les perdront ». Tu es l'Homme qu'il me faut, celui que j'aime et avec qui je suis heureuse de partager ma vie.

SOMMAIRE

INTRODUCTION 2

MATERIELS ET METHODE 3

Caractéristiques de la population 3

Calcifications de l'aorte abdominale 3

Caractéristiques chirurgicales 3

Critères étudiés 4

Analyse statistique 4

RESULTATS 5

Caractéristiques de la population 5

Calcifications de l'aorte abdominale 5

Caractéristiques chirurgicales et suites opératoires 5

Facteurs de risques indépendants de fistule anastomotique 6

DISCUSSION 7

Caractéristiques de la population, caractéristiques chirurgicales et calcifications aortiques 7

Fistule anastomotique 8

REFERENCES ET BIBLIOGRAPHIE 10

LISTE DES ABREVIATIONS 17

INTRODUCTION

La fistule anastomotique est l'une des complications les plus redoutées au décours d'une colectomie. En effet, elle est pourvoyeuse d'une morbidité post-opératoire majorée, d'une prolongation du temps d'hospitalisation et d'une augmentation du taux de récidive après chirurgie carcinologique (1-3). Plusieurs facteurs de risque sont bien identifiés (obésité, âge, dénutrition, insuffisance rénale chronique, corticoïdes, etc…) (1,4), et d'autres sont toujours à l'étude, tel que le rôle de la vascularisation anastomotique (5). Dans cet optique, les conséquences de la variation de hauteur de ligature de l'artère mésentérique inférieure (AMI) a été étudiée (4,6). De la même manière, certains se sont attachés à évaluer l'impact de la microperfusion des anastomoses digestives (7), en particulier dans des études récentes en utilisant la fluorescence au vert d'indocyanine (8,9). La corrélation entre atteinte microvasculaire et calcifications de l'aorte abdominale a été établie, principalement chez les patients atteints d'athérosclérose (10-12). Ainsi, plusieurs études ont cherché un potentiel lien entre calcifications de l'aorte abdominale (CAA) et complications post-opératoires dans le cadre de la chirurgie digestive (13-15). Plus précisément, Eveno et al ont montré que les calcifications de l'aorte abdominale étaient associées à un risque majoré de fistule après chirurgie colorectale (16). Le score radiologique utilisé était simple et accessible au radiologue comme au chirurgien, permettant potentiellement de prévoir le risque de fistule anastomotique en fonction du taux de calcification aortique. Cependant cette étude présentait certaines limites, notamment en raison de son faible effectif : il s'agit d'une étude pilote. Des investigations complémentaires sont donc nécessaires.

L'objectif de notre étude est de confirmer l'existence d'une corrélation entre calcifications de l'aorte abdominale et fistule digestive après chirurgie colo-rectale. Les CAA sont-elles un facteur prédictif de fistule en chirurgie colo-rectale ?

MATERIELS ET METHODE

Caractéristiques de la population

Entre janvier 2013 et décembre 2017, tous les patients ayant eu une colectomie gauche ou une coloproctectomie, ainsi qu'un scanner abdomino-pelvien pré-opératoire disponible étaient inclus. Les données étaient recueillies de façon rétrospective dans deux Hôpitaux d'Instruction des Armées. Les patients ayant eu une colectomie dont la vascularisation ne dépendait pas de l'AMI (droite ou transverse), ou ayant eu une anastomose différée après Hartmann étaient exclus. Ainsi cette étude comptait 142 patients. Le projet était approuvé par le Comité d'Ethique de l'Hôpital d'Instruction des Armées Laveran.

Calcifications de l'aorte abdominale

L'évaluation scannographique s'attachait à étudier l'aorte abdominale depuis l'origine du tronc cœliaque jusqu'à la bifurcation aortique. Le degré de calcification était évalué sur la coupe où les calcifications étaient majoritairement présentes. La classification se faisait selon une échelle en trois stades (16) : pas de calcification de l'aorte abdominale (CAA grade 0), calcifications représentant moins de 50% de la circonférence (CAA grade I), calcifications représentant plus de 50% de la circonférence (CAA grade II). La présence ou non de calcifications à l'origine de l'AMI était aussi évaluée. Pour déterminer la reproductibilité de cette échelle, les mesures étaient faites séparément par quatre praticiens différents (un sénior et un junior de radiologie, ainsi qu'un sénior et un junior de chirurgie digestive).

Caractéristiques chirurgicales

Le geste chirurgical était réalisé par laparotomie ou par laparoscopie selon les antécédents chirurgicaux du patient, le degré d'urgence, ainsi que le staging de la tumeur dans les indications carcinologiques. La hauteur de section de l'AMI, (avec ou sans conservation de l'artère colique supérieure gauche), le type d'anastomose (manuelle ou mécanique), le niveau d'anastomose (sus ou sous-douglasienne), la réalisation ou non d'une stomie de décharge, ainsi que la mise en place d'un drain était colligés.

Critères étudiés

Le sexe, l'âge, l'indice de masse corporel (IMC), le score ASA (American Society of Anesthesiology), les antécédents cardio-vasculaires (hypertension artérielle, diabète, dyslipidémie, tabagisme, coronaropathie, artériopathie oblitérante des membres inférieurs, anti-aggrégants plaquettaires), l'intoxication alcoolique, la dénutrition (albuminémie<30g/L), et le traitement par corticoïdes étaient relevés. L'étiologie (diverticulose, maladie inflammatoire, cancer) était également répertoriée. Au cours de la chirurgie, le type de résection était détaillé (colectomie angulaire gauche, colectomie gauche, coloproctectomie). La morbidité ainsi que la mortalité post-opératoires étaient évaluées selon le classification de Clavien-Dindo. La fistule anastomotique quant à elle était définie selon la classification de l'International Study Group of Rectal Cancer (17). Le nombre de culots globulaires transfusés ainsi que la durée de séjour étaient également notés.

Analyse statistique

Les statistiques étaient réalisées avec le logiciel IBM SPSS Statistics 21.0.0.0. Les variables quantitatives étaient décrites par la médiane et l'intervalle interquartiles Med (Q1-Q3). Les variables qualitatives étaient décrites par leur pourcentage et leur intervalle de confiance à 95%.

Les variables quantitatives étaient comparées par un test de Mann-Whitney. Les variables qualitatives étaient comparées par un test du Khi2. Le risque alpha était défini à 5%.

Un modèle multivarié utilisant un modèle de régression logistique (likehood ratio descendant) était réalisé à partir des critères mis en évidence par les résultats univariés.

RESULTATS

Seize patients (11%, groupe fistule) présentaient une fistule anastomotique après une médiane de 7 jours (interquartile 5-9). Les 126 patients (89%) ne présentant pas de fistule constituaient notre groupe contrôle.

Caractéristiques de la population

Les deux groupes étaient comparables concernant les caractéristiques cliniques (Tableau 1), concernant l'âge, le sexe et les comorbidités. Seuls la consommation d'alcool (p = 0.003) et la prise de corticoïdes (p = 0.039) étaient plus fréquents dans le groupe fistule.

Calcifications de l'aorte abdominale

CAA grade 0, I et II étaient respectivement mises en évidence chez 14 patients (10%), 55 patients (39%) et 73 patients (51%). Les calcifications aortiques étaient donc détectées chez 128 patients (90%). Il n'y avait d'association significative ni entre CAA et fistule anastomotique, ni entre calcification de l'ostium de l'AMI et fistule anastomotique (Tableau 2). L'évaluation scannographique des calcifications était tout à fait comparable quel que soit l'opérateur. La variabilité maximale inter-observateur était de 7% (Tableau 3).

Caractéristiques chirurgicales et suites opératoires (Tableau 4)

Trente-et-un patients (22%) ont été opérés pour diverticulose, et 111 (78%) pour cancer. Les procédures chirurgicales réalisées étaient les suivantes : 11 (8%) colectomies angulaires gauches, 93 (66%) colectomies gauches et 38 (27%) coloproctectomies. L'AMI a été ligaturées à son origine chez 74 patients (52%), et 56 patients (39%) ont eu leur artère colique supérieure gauche conservée. Presque toutes les anastomoses étaient mécaniques (n=121, 85%). Le taux de transfusion per-opératoire était plus important dans le groupe fistule (p= 0.013). Les deux groupes étaient comparables concernant toutes les caractéristiques chirurgicales en dehors d'un taux plus élevé de fistule parmi les patients avec une stomie de dérivation (p= 0.030).

Sur l'ensemble de la cohorte, la morbidité et la mortalité post-opératoires étaient respectivement de 50% et 1%. Les complications graves (i.e. Clavien Dindo gardes III et IV) étaient plus élevées dans le groupe fistule (p =0.001).

Facteurs de risques indépendants de fistule anastomotique (Tableau 5)

D'après l'analyse multivariée, les corticoïdes (OR = 8.2 [95% CI :1.1-63.2]), l'alcool (OR = 11.3 [2.3-54.7]), la chirurgie en urgence (OR = 5.7 [1.1-29.7]), et la stomie de dérivation (OR = 4.7 [1.3-16.7]) étaient des facteurs associés de manière significative avec un risque majoré de fistule. Les CAA n'étaient pas identifiées comme un facteur de risque indépendant de fistule anastomotique : 12% dans le groupe CAA grade 0, 38% pour le grade I et 50% pour le grade II.

DISCUSSION

Dans notre série, la présence et l'importance des calcifications de l'aorte abdominale n'avaient pas de lien significatif avec l'apparition de fistule.

Caractéristiques de la population, caractéristiques chirurgicales et calcifications aortiques

La chirurgie colorectale (pour cancer ou diverticulose) est habituellement réalisée chez des patients de plus de 60 ans ; ce qui correspond à la médiane d'âge de notre série qui est de 70 ans, avec un taux de comorbidités non négligeable (92% d'ASA 2 et 3). Les CAA sont fréquentes dans cette tranche d'âge, d'où un taux élevé de CAA chez 90% des patients de notre série (CAA grades I et II)(18).

Il n'est pas noté de différence significative inter-observateur concernant la classification des CAA, que ce soit en termes d'expérience (junior et senior), ou de spécialité (radiologue et chirurgien). Il apparait donc que les CAA sont simples à identifier et à classer grâce à cette échelle. La facilité d'utilisation de cette échelle la rendrait accessible à la pratique courante si les CAA étaient corrélées au risque de fistule.

Nous avons aussi noté que sur l'ensemble de la population de l'étude, les patients présentaient des facteurs qui pouvaient dégrader la microcirculation et de ce fait favoriser l'apparition de fistule anastomotique (19,20). C'est ce que l'on observe pour les corticoïdes et l'exogénose alcoolique qui sont liés, de manière significative, à l'apparition de fistule. D'après les résultats de notre analyse, mis en perspective avec la littérature (âge supérieur à 60 ans et comorbidités, 90% de calcifications aortiques, facteurs favorisant l'atteinte de la microcirculation), nous nous attendions à un taux de fistule élevé, dans l'hypothèse où l'atteinte de la microcirculation était impliquée dans son mécanisme d'apparition. Pourtant, nous avons observé un taux de fistule de 11%, correspondant au taux observé dans la littérature (21).

Concernant les caractéristiques chirurgicales, il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes, en dehors du critère *stomie de dérivation* qui était significativement plus élevé dans le groupe fistule (p=0,030). Nous supposons que la stomie de dérivation était plus fréquemment réalisée lorsque le patient était exposé à un haut risque de fistule (patients âgés avec des comorbidités, chirurgie en urgence, anastomose basse). Ces patients à risque présentaient en effet plus de fistule anastomotique, mais la morbidité associée était moindre. Il semble donc que la stomie

de dérivation n'empêche pas l'apparition de fistule, mais prévienne les complications les plus graves. La stomie diminuerait les conséquences de la fistule et permettrait la cicatrisation.

Fistule anastomotique

Dans notre étude, nous avons mis en évidence des facteurs de risque de fistule déjà bien connus tels que l'utilisation de corticoïdes, la consommation d'alcool et la chirurgie en urgence (22,23). Ces facteurs peuvent difficilement être contrôlés par le chirurgien pour diminuer le risque de fistule. Par conséquent, celui-ci doit adapter sa technique chirurgicale pour contrôler ce risque. Certains se sont alors attachés à l'impact de la vascularisation dans l'apparition de fistules, pour pouvoir éventuellement modifier leur attitude en per-opératoire. En particulier dans le cadre de la colectomie gauche ou de la coloproctectomie où l'AMI est ligaturée à son origine : certaines séries ont cherché un lien entre hauteur de ligature de l'AMI (à son origine ou en conservant l'artère colique supérieure gauche) - créant une hypoperfusion dans le territoire qu'elle alimente - et fistule anastomotique. Ce critère est cependant toujours débattu, puisque certains auteurs ont pu prouver l'existence d'une corrélation entre ces deux éléments, tandis que d'autres la réfutent (4,23,24). Dans notre étude, la hauteur de ligature de l'AMI et la préservation de l'artère colique supérieure gauche n'ont aucun impact sur l'apparition ou non de fistule. Ces résultats confirment que la vascularisation anastomotique ne dépend pas en priorité de l'AMI et de ses branches (7). Les arcades artérielles bordant le colon y jouent un rôle primordial.

Au cours de ces dix dernières années, la fluorescence au vert d'Indocyanine est apparue comme un outil efficace pour évaluer la mircroperfusion colique lors des colectomies gauches en per-opératoire (8,9). Cette nouvelle technique semble aider le chirurgien à choisir la zone de section appropriée avec des données objectives et pas uniquement une évaluation subjective. Cependant, cet outil utilisé en per-opératoire ne permet pas au chirurgien d'anticiper sur le risque de fistule anastomotique dans une population considérée à risque en pré-opératoire. L'objectif de notre étude était donc de déterminer l'impact des CAA, comme indicateur de mauvaise vascularisation des anastomoses colo-coliques ou colo-rectales. Nous n'avons observé aucune corrélation significative entre CAA et fistule anastomotique (5% de fistule chez les grade I p=0,91 ; 6% de fistule chez les grades II p=0,90). Nous évoquons deux hypothèses pouvant expliquer ces résultats négatifs. Tout d'abord, les

calcifications aortiques, en rapport avec une évolution chronique de l'athérosclérose, peuvent mener à une hypoperfusion chronique et donc à la création d'une circulation collatérale (25). De ce fait, lorsque le chirurgien prive le colon de sa vascularisation en ligaturant l'AMI, les collatérales continuent de le perfuser. La seconde hypothèse reprend les bases anatomiques justifiant les anastomoses colorectales. Contrairement à la chirurgie de l'œsophage où - comme le décrivent van Rossum et al dans leur étude sur les anastomoses oeso-gastriques, la vascularisation du transplant gastrique est terminale - la vascularisation du colon mobilisé et de l'anastomose colo-rectale repose sur l'arcade bordante et le réseau anastomotique contenu dans le méocolon pouvant substituer la vascularisation de l'AMI (26).

Notre étude comprenend plusieurs biais, en particulier son caractère rétrospectif. De ce fait, nous ne pouvons tirer de conclusions formelles de nos résultats. Cependant, notre série a pour avantage d'être récente et exhaustive quant aux caractéristiques démographiques, chirurgicales et post-opératoires recueillies. De plus, nous avons inclus uniquement les résections coliques dont la vascularisation dépendait de l'AMI. Ce qui permettait de travailler de façon ciblée sur les anastomoses dont la vascularisation en dépendait.

Pour conclure, notre étude n'a pas permis de confirmer les résultats de l'étude pilote concernant les calcifications de l'aorte abdominale et le risque de fistule. Nous n'avons pas objectivé de corrélation significative entre CAA et taux de fistule anastomotique après chirurgie colo-rectale. Le score radiologique utilisé était accessible à tous de manière simple, reproductible et fiable. Son utilisation est donc tout à fait justifiée. Une étude prospective reprenant ce score sur un plus grand volume de patients permettrait peut-être de prouver l'existence d'une telle corrélation. Il est cependant impossible à l'heure actuelle de prendre une décision préopératoire objective quant à la réalisation ou non d'une anastomose colo-rectale en se basant sur l'observation des calcifications aortiques.

REFERENCES ET BIBLIOGRAPHIE

1. Kingham TP, Pachter HL (2009) Colonic Anastomotic Leak: Risk Factors, Diagnosis, and Treatment. J Am Coll Surg 208:269–278 . doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2008.10.015

2. Krarup P-M, Nordholm-Carstensen A, Jorgensen LN, Harling H (2014) Anastomotic Leak Increases Distant Recurrence and Long-Term Mortality After Curative Resection for Colonic Cancer: A Nationwide Cohort Study. Ann Surg 259:930–938 . doi: 10.1097/SLA.0b013e3182a6f2fc

3. Kube R, Mroczkowski P, Granowski D, Benedix F, Sahm M, Schmidt U, Gastinger I, Lippert H (2010) Anastomotic leakage after colon cancer surgery: A predictor of significant morbidity and hospital mortality, and diminished tumour-free survival. Eur J Surg Oncol EJSO 36:120–124 . doi: 10.1016/j.ejso.2009.08.011

4. Trencheva K, Morrissey KP, Wells M, Mancuso CA, Lee SW, Sonoda T, Michelassi F, Charlson ME, Milsom JW (2013) Identifying Important Predictors for Anastomotic Leak After Colon and Rectal Resection: Prospective Study on 616 Patients. Ann Surg 257:108–113 . doi: 10.1097/SLA.0b013e318262a6cd

5. Meyers MA (1976) Griffiths' point: critical anastomosis at the splenic flexure. Significance in ischemia of the colon. AJR Am J Roentgenol 126:77–94 . doi: 10.2214/ajr.126.1.77

6. Komen N, Slieker J, de Kort P, de Wilt JHW, van der Harst E, Coene P-P, Gosselink MP, Gosselink M, Tetteroo G, de Graaf E, van Beek T, den Toom R, van Bockel W, Verhoef C, Lange JF (2011) High tie versus low tie in rectal surgery: comparison of anastomotic perfusion. Int J Colorectal Dis 26:1075–1078 . doi: 10.1007/s00384-011-1188-6

7. Vignali A, Gianotti L, Braga M, Radaelli G, Malvezzi L, Di Carlo V (2000) Altered microperfusion at the rectal stump is predictive for rectal anastomotic leak. Dis Colon Rectum 43:76–82

8. Keller DS, Ishizawa T, Cohen R, Chand M (2017) Indocyanine green fluorescence imaging in colorectal surgery: overview, applications, and future directions. Lancet Gastroenterol Hepatol 2:757–766 . doi: 10.1016/S2468-1253(17)30216-9

9. Ogino T, Okuyama M, Hata T, Kawada J, Okano M, Kim Y, Tsujinaka T (2018) Evaluation of blood flow on the remnant distal bowel during left-sided colectomy. World J Surg Oncol 16:188 . doi: 10.1186/s12957-018-1487-2

10. (2014) 2014 ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of aortic diseases: Document covering acute and chronic aortic diseases of the thoracic and abdominal aorta of the adultThe Task Force for the Diagnosis and Treatment of Aortic Diseases of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J 35:2873–2926 . doi: 10.1093/eurheartj/ehu281

11. Bastos Gonçalves F, Voûte MT, Hoeks SE, Chonchol MB, Boersma EE, Stolker RJ, Verhagen HJM (2012) Calcification of the abdominal aorta as an independent predictor of cardiovascular events: a meta-analysis. Heart 98:988–994 . doi: 10.1136/heartjnl-2011-301464

12. Iribarren CM, Sidney SM, Sternfeld B, Browner WSM (2000) Calcification of the Aortic Arch: Risk Factors and Association With Coronary Heart Disease, Stroke, and Peripheral Vascular Disease. JAMA 283:2810–2815

13. Kakizawa N, Noda H, Watanabe F, Ichida K, Suzuki K, Rikiyama T (2018) A High Abdominal Aortic Calcification Score on CT is a Risk Factor for Postoperative Pancreatic Fistula in Elderly Patients Undergoing Pancreaticoduodenectomy. World J Surg 42:1129–1137 . doi: 10.1007/s00268-017-4240-z

14. van Rossum PSN, Haverkamp L, Verkooijen HM, van Leeuwen MS, van Hillegersberg R, Ruurda JP (2015) Calcification of arteries supplying the gastric tube: a new risk factor for anastomotic leakage after esophageal surgery. Radiology 274:124–132 . doi: 10.1148/radiol.14140410

15. Borggreve AS, Goense L, van Rossum PSN, van Hillegersberg R, de Jong PA, Ruurda JP (2018) Generalized cardiovascular disease on a preoperative CT scan is predictive for anastomotic leakage after esophagectomy. Eur J Surg Oncol J Eur Soc Surg Oncol Br Assoc Surg Oncol 44:587–593 . doi: 10.1016/j.ejso.2018.01.225

16. Eveno C, Latrasse V, Gayat E, Dico RL, Dohan A, Pocard M (2016) La présence de calcifications de l'aorte abdominale sur le scanner préopératoire est un facteur prédictif de fistule anastomotique : une étude pilote. J Chir Viscérale 153:270–275 . doi: 10.1016/j.jchirv.2016.03.008

17. Rahbari NN, Weitz J, Hohenberger W, Heald RJ, Moran B, Ulrich A, Holm T, Wong WD, Tiret E, Moriya Y, Laurberg S, den Dulk M, van de Velde C, Büchler MW (2010) Definition and grading of anastomotic leakage following anterior resection of the rectum: a proposal by the International Study Group of Rectal Cancer. Surgery 147:339–351 . doi: 10.1016/j.surg.2009.10.012

18. Hénaut L, Mentaverri R, Bargnoux AS, Delanaye P, Cavalier E, Cristol JP, Massy J, Kamel S (2015) Mecanismes physiopathologiques impliqués dans le développement des calcifications vaculaires. Ann Biol Clin 73(3):271-87

19. Fawcett A, Shembekar M, Church JS, Vashisht R, Springall RG, Nott DM (1996) Smoking, hypertension, and colonic anastomotic healing; a combined clinical and histopathological study. Gut 38:714–718

20. Sørensen LT, Jørgensen T, Kirkeby LT, Skovdal J, Vennits B, Wille-Jørgensen P (1999) Smoking and alcohol abuse are major risk factors for anastomotic leakage in colorectal surgery. Br J Surg 86:927–931 . doi: 10.1046/j.1365-2168.1999.01165.x

21. Kang CY, Halabi WJ, Chaudhry OO, Nguyen V, Pigazzi A, Carmichael JC, Mills S, Stamos MJ (2013) Risk factors for anastomotic leakage after anterior resection for rectal cancer. JAMA Surg 148:65–71 . doi: 10.1001/2013.jamasurg.2

22. Konishi T, Watanabe T, Kishimoto J, Nagawa H (2006) Risk Factors for Anastomotic Leakage after Surgery for Colorectal Cancer: Results of Prospective Surveillance. J Am Coll Surg 202:439–444 . doi: 10.1016/j.jamcollsurg. 2005.10.019

23. Bakker IS, Grossmann I, Henneman D, Havenga K, Wiggers T (2014) Risk factors for anastomotic leakage and leak-related mortality after colonic cancer surgery in a nationwide audit: Anastomotic leakage after colonic cancer surgery. Br J Surg 101:424–432 . doi: 10.1002/bjs.9395

24. Boström P, Haapamäki MM, Matthiessen P, Ljung R, Rutegård J, Rutegård M (2015) High arterial ligation and risk of anastomotic leakage in anterior resection for rectal cancer in patients with increased cardiovascular risk. Colorectal Dis 17:1018–1027 . doi: 10.1111/codi.12971

25. Hardman RL, Lopera JE, Cardan RA, Trimmer CK, Josephs SC (2011) Common and rare collateral pathways in aortoiliac occlusive disease: a pictorial essay. AJR Am J Roentgenol 197:W519-524 . doi: 10.2214/AJR.10.5896

26. Drummond H (1914) Some points relating to the surgical anatomy of the arterial supply of the large intestine. SAGE Publications

	Total (N=142, %)	Groupe Fistule (N=16, %)	Groupe contrôle (N=126, %)	*p*
Homme	82 (58)	9 (56)	73 (58)	0.890
Femme	60 (42)	7 (44)	53 (42)	0.890
Âge médian (IQR)*	70 (62-78)	69 (55-75)	70 (63-79)	0.220
IMC médian (IQR)**	26 (23-28)	27 (23-27)	26 (23-28)	0.740
ASA ***				0.247
1	11 (8)	2 (12)	9 (7)	0.350
2	97 (68)	8 (50)	89 (71)	0.150
3	34 (24)	6 (38)	28 (22)	0.210
Facteurs de risque de fistule				
Insuffisance rénale chronique	6 (4)	1 (6)	5 (4)	0.669
Dénutrition	14 (9)	3 (19)	11 (9)	0.205
Corticoïdes	5 (4)	2 (12)	3 (2)	**0.039**
Obésité	19 (13)	1 (6)	18 (14)	0.690
Alcool	10 (7)	4 (25)	6 (5)	**0.003**
Tabac	64 (45)	4 (25)	60 (48)	0.087
Antécédents cardiovasculaires	103 (73)	9 (56)	94 (75)	0.121
Hypertension	61 (43)	5 (31)	56 (44)	0.315
Diabète	19 (13)	0 (0)	19 (100)	0.095
Dyslipidémie	47 (33)	4 (25)	43 (34)	0.465
Infarctus du myocarde	19 (13)	2 (12)	17 (14)	0.913
AOMI	11 (8)	0 (0)	11 (9)	0.219
Chirurgie en urgence	13 (9)	3 (19)	10 (8)	0.158
Chirurgie programmée	129 (91)	13 (81)	116 (92)	0.158
Occlusion	4 (3)	1 (6)	3 (2)	0.380
Péritonite	5 (4)	1 (6)	4 (3)	0.450
Hémorragie	4 (3)	1 (6)	3 (2)	0.378
Occlusion	21 (15)	3 (19)	18 (14)	0.636
Traitement néo-adjuvant	25 (18)	5 (31)	20 (16)	0.128
Antiagrégant plaquettaire				
Antiagrégant pré-opératoire	25 (18)	2 (12)	23 (18)	0.570
Antiagrégant per-opératoire	22 (16)	2 (12)	21 (17)	0.720

Tableau 1 : analyses univariées : caractéristiques démographiques (les valeurs significatives de *p* sont en gras)
* âge (années)(IQR : interquartile) ** IMC : Index de masse corporel (kg/m2)(IQR : interquartile)
*** ASA : American Society of Anesthesiologists

Echelle de calcifications	Total (N=142, %)	Groupe Fistule (N=16, %)	Groupe contrôle (N=126, %)	*p*
0	14 (10)	2 (12)	12 (9)	0.66
I	55 (39)	6 (38)	49 (39)	0.91
II	73 (51)	8 (50)	65 (52)	0.90
Calcifications AMI *	73 (51)	9 (56)	64 (51)	0.68

Tableau 2 : analyses univariées : carrélation entre calcifications aortiques et fistule anastomotique
**AMI : artère mésentérique inférieure*

Echelle de calcifications	**Radiologue (Gold Standard) (N=142)**	Chirurgien (N=142)	Différence avec Gold Standard (%)	Interne de radiologie (N=142)	Différence avec Gold Standard (%)	Interne de chirurgie (N=142)	Différence avec Gold Standard (%)
0	**14**	22	5.6%	15	0.7%	19	3.5%
I	**55**	57	1.4%	56	0.7%	56	0.7%
II	**73**	63	7%	71	1.4%	67	4.2%

Tableau 3 : variabilité inter-observateur (%)

	Total (N=142, %)	Groupe Fistule (N=16, %)	Groupe contrôle (N=126, %)	*p*
Diagnostic pré-opératoire				
Diverticulite	31 (22)	4 (25)	27 (21)	0.750
Cancer	111 (78)	11 (69)	99 (79)	0.376
Voie d'abord				
Cœlioscopie	101 (71)	10 (62)	91 (72)	0.419
Laparotomie	41 (29)	6 (37)	35 (28)	0.419
Conversion	20 (14)	3 (19)	17 (13)	0.569
Geste réalisé				
Colectomie angulaire gauche	11 (8)	1 (6)	10 (8)	0.812
Colectomie gauche	93 (66)	9 (56)	84 (67)	0.400
Coloproctectomie	38 (27)	6 (37)	32 (25)	0.303
Hauteur anastomose				
Colo-colique	11 (8)	1 (6)	10 (8)	0.812
Colo-rectale haute	90 (64)	8 (50)	82 (65)	0.230
Colo-rectale basse	41 (29)	7 (44)	34 (27)	0.163
Hauteur de ligature de l'AMI				
Ligature AMI *	74 (52)	10 (62)	64 (51)	0.370
Préservation ACSG	56 (39)	4 (25)	52 (41)	0.210
Préservation tronc sigmoïdiennes	12 (8)	2 (12)	10 (8)	0.620
Type d'anastomose				
Mécanique	121 (85)	12 (75)	109 (86)	0.222
Manuelle	21 (15)	4(25)	17 (13)	0.222
Transfusion per-opératoire	4 (3)	2 (12)	2 (1)	**0,013**
Stomie de dérivation	54 (38)	10 (62)	44 (35)	**0.030**
Iléostomie	42 (30)	8 (50)	34 (27)	0.057
Colostomie	12 (8)	2 (12)	10 (8)	0.540
Drainage				
OUI	115 (81)	14 (87)	101 (80)	0.481
NON	27 (19)	2 (12)	25 (20)	0.481
Complications				
Complications post-opératoires (<30 jours)	71 (50)	16 (100)	55 (44)	0
Clavien III	18 (13)	6 (37)	12 (9)	**0.002**
Clavien IV	5 (3)	1 (6)	4 (3)	0.530
Clavien V	2 (1)	0 (0)	2 (2)	0.612
Complications majeures III-IV	23 (16)	7 (44)	16 (13)	**0.001**

Tableau 4 : analyses univariées : caractéristiques chirurgicales (les valeurs significatives de *p* sont en gras)
*AMI : artère mésentérique inférieure

	OR	IC 95%	*P*
Corticoïdes	8.2	(1.1-63.2)	0.430
Alcool	11.3	(2.3-54.7)	0.003
Chirurgie en urgence	5.7	(1.1-29.7)	0.038
Stomie de dérivation	4.7	(1.3-16.7)	0.016

Tableau 5 : facteurs de risque indépendants de fistule anastomotique
OR = odds ratio ; IC = intervalle de confiance ; p = valeur de p

LISTE DES ABREVIATIONS :

CAA : calcifications de l'aorte abdominale

AMI : artère mésentérique supérieure

ASA : American Society of Anesthesiologists

IMC : indice de masse corporel

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 moeurs.

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.

ORDRE NATIONAL DES MÉDECINS
Conseil National de l'Ordre

RESUME

Introduction :
La fistule anastomotique est l'une des complications les plus redoutées après chirurgie colorectale. Plusieurs facteurs de risque de fistule ont été bien identifiés, et d'autres sont toujours à l'étude, tel que le rôle de la vascularisation anastomotique. De ce fait, la hauteur de ligature de l'AMI, ou la préservation de l'artère colique supérieure gauche sont particulièrement étudiées. De la même manière, plusieurs études se sont attachées à étudier la microperfusion des anastomoses digestives. La corrélation entre atteinte microvasculaire et calcifications de l'aorte abdominale (CAA) a été établie. L'objectif de notre étude est de confirmer l'existence d'une corrélation entre calcifications de l'aorte abdominale et fistule digestive après chirurgie colo-rectale.

Matériels et méthodes :
Il s'agit d'une étude rétrospective menée entre 2013 et 2017. Tous les patients ayant eu une colectomie gauche ou une coloproctectomie, ainsi qu'un scanner abdomino-pelvien pré-opératoire disponible étaient inclus. Pour chaque patient, les CAA étaient évaluées grâce à un score simple en trois stades : pas de calcification de l'aorte abdominale (CAA grade 0), calcifications représentant moins de 50% de la circonférence (CAA grade I), calcifications représentant plus de 50% de la circonférence (CAA grade II).

Résultats :
Seize (11%) patients présentèrent une fistule. Les deux groupes étaient comparables concernant les caractéristiques démographiques excepté pour la consommation d'alcool (p = 0.003) et la prise de corticoïdes (p = 0.039). Ils étaient aussi comparables concernant les caractéristiques chirurgicales excepté pour les critères *stomie de dérivation* (p=0,030) et *transfusion per-opératoire* (p=0,013). Il n'y avait pas d'association significative entre fistule anastomotique et CAA.

Conclusion :
Dans notre série, les CAA sur le scanner pré-opératoire ne sont pas prédictives de fistule anastomotique. Il est donc impossible à l'heure actuelle de prendre une décision préopératoire objective quant à la réalisation ou non d'une anastomose colo-rectale en se basant sur l'observation des calcifications aortiques.