



HAL
open science

Enquête sur les fistules gastro-thoraciques après chirurgie bariatrique

Lysa Marie

► **To cite this version:**

Lysa Marie. Enquête sur les fistules gastro-thoraciques après chirurgie bariatrique. Sciences du Vivant [q-bio]. 2019. dumas-02361777

HAL Id: dumas-02361777

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02361777>

Submitted on 13 Nov 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 des sciences
médicales et paramédicales**

Aix-Marseille Université

Enquête sur les fistules gastro-thoraciques après chirurgie bariatrique

T H È S E A R T I C L E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET PARAMÉDICALES

DE MARSEILLE

Le 20 Juin 2019

Par Madame Lysa MARIE

Née le 26 novembre 1988 à Paris 14^{ème} (75)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de CHIRURGIE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur BERDAH Stéphane

Président

Monsieur le Docteur (MCU-PH) BEGE Thierry

Directeur

Monsieur le Professeur BARTHET Marc

Assesseur

Monsieur le Professeur D'JOURNO Xavier Benoît

Assesseur



Faculté des sciences
médicales et paramédicales
Aix-Marseille Université

Enquête sur les fistules gastro-thoraciques après chirurgie bariatrique

T H È S E A R T I C L E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET PARAMÉDICALES

DE MARSEILLE

Le 20 Juin 2019

Par Madame Lysa MARIE

Née le 26 novembre 1988 à Paris 14^{ème} (75)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de CHIRURGIE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur BERDAH Stéphane

Président

Monsieur le Docteur (MCU-PH) BEGE Thierry

Directeur

Monsieur le Professeur BARTHET Marc

Assesseur

Monsieur le Professeur D'JOURNO Xavier Benoît

Assesseur

AIX-MARSEILLE UNIVERSITE

Président : Yvon BERLAND

FACULTE DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES

Doyen Georges LEONETTI

Vice-doyen aux Affaires Générales et aux Sciences Médicales : Patrick DESSI
Vice-doyen aux Sciences Paramédicales : Philippe BERBIS

Direction d'école :

- **Ecole de Médecine** : Jean-Michel VITON
- **Ecoles de Maïeutique** : Carole ZAKARIAN
- **Ecoles des Sciences de la Réadaptation** : Philippe SAUVAGEON
- **Ecoles des Sciences Infirmières** : Sébastien COLSON

Assesseurs :

- aux Etudes : Kathia CHAUMOITRE
- 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 :

- 1^{er} cycle : Jean-Marc DURAND et Marc BARTHET
- 2^{ème} cycle : Marie-Aleth RICHARD
- 3^{ème} 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 Filiation : Roland SAMBUC
- Relations Internationales : Philippe PAROLA
- Etudiants : Arthur ESQUER

Chef des services généraux : Déborah ROCCHICCIOLI

Chefs de service :

- Communication : Laetitia DELOUIS
- Examens : Caroline MOUTTET
- Intérieur : Joëlle FAVREGA
- Maintenance : Philippe KOCK
- Scolarité : Christine GAUTHIER

DOYENS HONORAIRES

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

PROFESSEURS HONORAIRES

MM	AGOSTINI Serge	MM	FAVRE Roger
	ALDIGHIERI René		FIECHI Marius
	ALESSANDRINI Pierre		FARNARIER Georges
	ALLIEZ Bernard		FIGARELLA Jacques
	AQUARON Robert		FONTES Michel
	ARGEME Maxime		FRANCOIS Georges
	ASSADOURIAN Robert		FUENTES Pierre
	AUFFRAY Jean-Pierre		GABRIEL Bernard
	AUTILLO-TOUATI Amapola		GALINIER Louis
	AZORIN Jean-Michel		GALLAIS Hervé
	BAILLE Yves		GAMERRE Marc
	BARDOT Jacques		GARCIN Michel
	BARDOT André		GARNIER Jean-Marc
	BERARD Pierre		GAUTHIER André
	BERGOIN Maurice		GERARD Raymond
	BERNARD Dominique		GEROLAMI-SANTANDREA André
	BERNARD Jean-Louis		GIUDICELLI Roger
	BERNARD Pierre-Marie		GIUDICELLI Sébastien
	BERTRAND Edmond		GOUDARD Alain
	BISSET Jean-Pierre		GOUIN François
	BLANC Bernard		GRILLO Jean-Marie
	BLANC Jean-Louis		GRISOLI François
	BOLLINI Gérard		GROULIER Pierre
	BONGRAND Pierre		HADIDA/SAYAG Jacqueline
	BONNEAU Henri		HASSOUN Jacques
	BONNOIT Jean		HEIM Marc
	BORY Michel		HOUEL Jean
	BOTTA Alain		HUGUET Jean-François
	BOURGEADE Augustin		JAQUET Philippe
	BOUVENOT Gilles		JAMMES Yves
	BOUYALA Jean-Marie		JOUVE Paulette
	BREMOND Georges		JUHAN Claude
	BRICOT René		JUIN Pierre
	BRUNET Christian		KAPHAN Gérard
	BUREAU Henri		KASBARIAN Michel
	CAMBOULIVES Jean		KLEISBAUER Jean-Pierre
	CANNONI Maurice		LACHARD Jean
	CARTOUZOU Guy		LAFFARGUE Pierre
	CAU Pierre		LAUGIER René
	CHABOT Jean-Michel		LE TREUT Yves
	CHAMLIAN Albert		LEVY Samuel
	CHARREL Michel		LOUCHET Edmond
	CHAUVEL Patrick		LOUIS René
	CHOUX Maurice		LUCIANI Jean-Marie
	CIANFARANI François		MAGALON Guy
	CLEMENT Robert		MAGNAN Jacques
	COMBALBERT André		MALLAN- MANCINI Josette
	CONTE-DEVOLX Bernard		MALMEJAC Claude
	CORRIOL Jacques		MARANINCHI Dominique
	COULANGE Christian		MARTIN Claude
	DALMAS Henri		MATTEI Jean François
	DE MICO Philippe		MERCIER Claude
	DESSEIN Alain		METGE Paul
	DELARQUE Alain		MICHOTEY Georges
	DEVIN Robert		MILLET Yves
	DEVRED Philippe		MIRANDA François
	DJIANE Pierre		MONFORT Gérard
	DONNET Vincent		MONGES André
	DUCASSOU Jacques		MONGIN Maurice
	DUFOUR Michel		MONTIES Jean-Raoul
	DUMON Henri		NAZARIAN Serge
	ENJALBERT Alain		NICOLI René

MM NOIRCLERC Michel
OLMER Michel
OREHEK Jean
PAPY Jean-Jacques
PAULIN Raymond
PELOUX Yves
PENAUD Antony
PENE Pierre
PIANA Lucien
PICAUD Robert
PIGNOL Fernand
POGGI Louis
POITOUT Dominique
PONCET Michel
POUGET Jean
PRIVAT Yvan
QUILICHINI Francis
RANQUE Jacques
RANQUE Philippe
RICHAUD Christian
RIDINGS Bernard
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
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 Sir T. MARRIE (Canada)
G.K. RADDI (Grande Bretagne)

2004

M. le Professeur M. DAKE (U.S.A.)

2005

M. le Professeur L. CAVALLI-SFORZA (U.S.A.)

2006

M. le Professeur A. R. CASTANEDA (U.S.A.)

2007

M. le Professeur S. KAUFMANN (Allemagne)

PROFESSEURS EMERITE

2008

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

2009

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

2010

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

2011

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

2012

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

2013

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

2014

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

2015

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

2016

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

2017

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

2018

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

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

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

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

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

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIEN HOSPITALIER

ACHARD Vincent (<i>disponibilité</i>)	EBBO Mikaël	NGUYEN PHONG Karine
AHERFI Sarah	FABRE Alexandre	NINOVE Laetitia
ANGELAKIS Emmanouil (<i>dispo oct 2018</i>)	FAURE Alice	NOUGAIREDE Antoine
ATLAN Catherine (<i>disponibilité</i>)	FOLETTI Jean- Marc	OLLIVIER Matthieu
BARTHELEMY Pierre	FOUILLOUX Virginie	OVAERT Caroline
BEGE Thierry	FROMNOT Julien	PAULMYER/LACROIX Odile
BELIARD Sophie	GASTALDI Marguerite	PESENTI Sébastien
BERBIS Julie	GELSI/BOYER Véronique	RESSEGUIER Noémie
BERGE-LEFRANC Jean-Louis	GIUSIANO Bernard	REY Marc
BERTRAND Baptiste	GIUSIANO COURCAMBECK Sophie	ROBERT Philippe
BEYER-BERJOT Laura	GONZALEZ Jean-Michel	SABATIER Renaud
BIRNBAUM David	GOURIET Frédérique	SARI-MINODIER Irène
BONINI Francesca	GRAILLON Thomas	SAVEANU Alexandru
BOUCRAUT Joseph	GRISOLI Dominique	SECQ Véronique
BOULAMERY Audrey	GUERIN Carole	SUCHON Pierre
BOULLU/CIOCCA Sandrine	GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné	TABOURET Emeline
BUFFAT Christophe	GUIDON Catherine	TOGA Caroline
CAMILLERI Serge	HAUTIER/KRAHN Aurélie	TOGA Isabelle
CARRON Romain	HRAIECH Sami	TOMASINI Pascale
CASSAGNE Carole	KASPI-PEZZOLI Elise	TOSELLO Barthélémy
CHAUDET Hervé	L'OLLIVIER Coralie	TROUSSE Delphine
CHRETIEN Anne-Sophie	LABIT-BOUVIER Corinne	TUCHTAN-TORRENTS Lucile
COZE Carole	LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina	VELY Frédéric
CUNY Thomas	LAGIER Aude (<i>disponibilité</i>)	VION-DURY Jean
DADOUN Frédéric (<i>disponibilité</i>)	LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude	ZATTARA/CANNONI Hélène
DALES Jean-Philippe	LEVY/MOZZICONACCI Annie	
DAUMAS Aurélie	LOOSVELD Marie	
DEGEORGES/VITTE Joëlle	MANCINI Julien	
DELLIAUX Stéphane	MARY Charles	
DESPLAT/JEGO Sophie	MASCAUX Céline	
DEVILLIER Raynier	MAUES DE PAULA André	
DUBOURG Grégory	MILLION Matthieu	
DUFOUR Jean-Charles	MOTTOLA GHIGO Giovanna	

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

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

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

CASANOVA Ludovic
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

MATHIEU Marion
REVIS Joana

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)
LEONE Marc (PU-PH)
MICHEL Fabrice (PU-PH)
VELLY Lionel (PU-PH)

GUIDON Catherine (MCU-PH)

ANGLAIS 11

BRANDENBURGER Chantal (PRCE)

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

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)
PERRIN Jeanne (PU-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 Médicale
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)
GIUSIANO Bernard (MCU-PH)
MANCINI Julien (MCU-PH)

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

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)

AHERFI Sarah (MCU-PH)
ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH) disponibilité octobre 2018
DUBOURG Grégory (MCU-PH)
GOURIET Frédérique (MCU-PH)
NOUGAIREDE Antoine (MCU-PH)
NINOVE Laetitia (MCU-PH)

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

BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE 4401

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

BUFFAT Christophe (MCU-PH)
FROMNOT Julien (MCU-PH)
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)
CUISSSET 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)
SIELEZNEFF Igor (PU-PH)

BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)

CHIRURGIE GENERALE 5302

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 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) Disponibilité
 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)
 SALAS Sébastien (PU-PH)
 VIENS Patrice (PU-PH)

SABATIER Renaud (MCU-PH)
 TABOURET Emeline (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)
 BOUFI Mourad (PU-PH)
 MAGNAN Pierre-Edouard (PU-PH)
 PIQUET Philippe (PU-PH)
 SARLON-BARTOLI Gabrielle (PU PH)

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202

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)
 CUNY Thomas (MCU PH)

EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION 4601

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

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

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

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)
 FAURE Alice (MCU PH)
 PESENTI Sébastien (MCU-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 ; BRÛOLOGIE 5004

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

BERTRAND Baptiste (MCU-PH)
 HAUTIER/KRAHN Aurélie (MCU-PH)

GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201

BARTHET Marc (PU-PH)
 BERNARD Jean-Paul (PU-PH)
BOTTA-FRIDLUND Danielle (PU-PH) Surnombre
 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 Héléne (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)

IMMUNOLOGIE 4703

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

FERON François (PR) (69ème section)

BOUCRAUT Joseph (MCU-PH)
 CHRETIEN Anne-Sophie (MCU PH)
 DEGEORGES/VITTE Joëlle (MCU-PH)
 DESPLAT/JEGO Sophie (MCU-PH)
 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 D'URGENCE 4805

KERBAUL François (PU-PH)
 MICHELET Pierre (PU-PH)

**MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU
 VEILLISSEMENT ; 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)

IMMUNOLOGIE ; 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)

DEVILLIER Raynier (MCU PH)
 GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH)
 LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH)
 LOOSVELD Marie (MCU-PH)
 SUCHON Pierre (MCU-PH)

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603

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

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 Stéphanne (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)

OPHTALMOLOGIE 5502

DENIS Danièle (PU-PH)
 HOFFART Louis (PU-PH) *Disponibilité*
 MATONTI Frédéric (PU-PH) *Disponibilité*

PEDEPSYCHIATRIE; 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)
 MICHEL Justin (PU-PH)
 NICOLLAS Richard (PU-PH)
 TRIGLIA Jean-Michel (PU-PH)
 DEVEZE Arnaud (MCU-PH) *Disponibilité*
 REVIS Joana (MAST) (Orthophonie) (7ème Section)

**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)

PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502

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

PHILOSOPHIE 17

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)
 MATHIEU Marion (MAST)

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)
 OVAERT Caroline (MCU-PH)
 TOSELLO Barthélémy (MCU-PH)

PHYSIOLOGIE 4402

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

BARTHELEMY Pierre (MCU-PH)
 BONINI Francesca (MCU-PH)
 BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)
 DADOUN Frédéric (MCU-PH) (*disponibilité*)
 DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)
 REY Marc (MCU-PH)

PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903

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

RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)
 THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)

PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PCYCHOLOGIE SOCIALE 16

AGHABABIAN Valérie (PR)

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101**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)

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 (MCU-PH)

REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802

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

THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804

AMBROSI Pierre (PU-PH)
 VILLANI Patrick (PU-PH)

HRAIECH Sami (MCU-PH)

DAUMAS Aurélie (MCU-PH)

RHUMATOLOGIE 5001

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

UROLOGIE 5204

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

« Le médecin doit connaître les limites de son pouvoir car seul est un médecin parfait
celui qui sait distinguer le possible de l'impossible »

Hérophile de Chalcédoine

Remerciements

Aux membres du jury

Au président du jury, Monsieur le **Professeur BERDAH Stéphane**

Monsieur, vous me faites l'honneur de présider ce travail de thèse. Je vous remercie pour votre enseignement, votre accessibilité et vos conseils avisés. Veuillez trouver ici le témoignage de mon profond respect.

A Monsieur le **Professeur BARTHET Marc**

Bien que nous n'ayons pas collaboré de façon directe sur ce travail, je vous remercie d'avoir accepté sans hésiter de faire partie de mon jury de thèse et d'y apporter votre expertise. Soyez assuré de ma plus grande reconnaissance.

A Monsieur le **Professeur D'JOURNO Benoît**

« Benoît, vous ! » Vous me faites l'honneur de juger ce travail. Je suis très heureuse de vous compter dans mon jury ; vous qui m'avez donné envie de travailler sur ce sujet de thèse. Merci pour votre écoute, vos conseils et votre pédagogie durant ce semestre en thoracique. J'espère pouvoir m'inspirer de votre rigueur dans la gestion des patients et de votre empathie auprès d'eux.

Au directeur de thèse, le **Docteur BEGE Thierry**

Une belle complicité s'est installée depuis mon semestre à Nord et durant nos différents travaux réalisés ensemble. De mon premier article, au Master pour finir par cette thèse ! Je te remercie pour ce que tu m'as enseigné. Merci pour ta confiance, pour m'avoir poussée à découvrir le monde « universitaire » durant ces différents travaux et présentations, pour m'avoir encadrée durant l'année recherche et pour ta patience durant nos séances de relecture !

A l'ensemble des chirurgiens et médecins qui ont participé à ma formation

- En Neurochirurgie- Hôpital Nord

Un début d'internat stressant et parfois difficile mais qui restera extrêmement formateur. Merci au **Pr ROCHE** et à toute son équipe : le **Dr MELOT**, le **Dr NOUDEL** et à mes premiers papas chirurgicaux : le **Dr KAYA**, le **Dr TOUTA** et le **Dr MALKA**. Merci encore de m'avoir prise sous votre aile et de m'avoir encouragée. « Le Torcular vous embrasse ! »

- En chirurgie viscérale-Arles

Merci au **Dr PONS**, au **Dr RODRIGUEZ** et au **Dr FONOU** pour leur enseignement durant ce premier semestre dans la spécialité.

- En chirurgie viscérale Infantile-La Timone

Merci au **Pr GUYS** et à toute son équipe : au regretté **Pr DE LAGUSIE**, au **Dr DELARUE**, au **Dr BORRIONE**, au **Dr HERY**, au **Dr BOUBNOVA**, au **Dr FIEVET**. La découverte du monde pédiatrique aura marqué ma formation.

- En chirurgie endocrinienne et métabolique-La Conception

Au **Dr GUERIN**, une CCA en or ; le calme et la gentillesse te caractérisent. Nos surrénalectomies coelio du vendredi me manqueront !

Au **Dr BERTHET**, merci pour votre accessibilité et votre pédagogie de la chirurgie bariatrique.

Au **Dr CAMPAN** : monsieur, j'ai une profonde admiration et un très grand respect pour vous. Merci, pour votre volonté de transmettre qui m'a donné envie de me lancer dans l'aventure, pour vos qualités techniques incroyables et votre soutien bien après la fin du semestre.

Au **Dr NOBILI** : la chirurgie bariatrique ne peut s'envisager sans cette prise en charge médicale que tu fais à merveille, merci pour ton expertise en nutrition, ton sens de l'humain et ton écoute.

- En chirurgie viscérale-Hôpital Nord

Au **Pr MOUTARDIER**, en souvenir des gardes « pizza-jaja » inimitables du mercredi soir, merci de m'avoir laissée prendre en charge mes premières urgences chirurgicales et pour ces séances d'enseignement de la chirurgie pancréatique que vous menez avec passion.

Au **Dr ORSONI**, merci pour votre calme, votre simplicité et vos qualités d'opérateur.

Au **Dr EMUNGANIA**, Olivier, je peux dire qu'« on se connaît non ? » ; je te remercie pour ton soutien et pour m'avoir fait confiance ! Bonne installation en Polynésie !

Au **Dr VISEE**, pour ta disponibilité et ta bonne humeur tout au long du semestre.

Au **Dr BIRNBAUM**, David, sous ton air un peu « bourru », j'ai découvert quelqu'un d'extrêmement gentil et bienveillant ; je te remercie pour ton soutien depuis la fin du semestre et pour cette expression (« Qu'est-ce que tu branles ?! ») qui fait désormais partie de mon vocabulaire !

Au **Dr BEYER-BERJOT**, un modèle de femme de caractère et d'ambition qui aura marqué mon internat ; merci pour ta volonté d'enseigner et ton accessibilité.

Aux CCA de notre semestre : le **Dr DUCONSEIL**, « maman Pauline », tu es un exemple d'organisation et de calme à toute épreuve ! Au **Dr SCHLIENGER**, merci pour ton apprentissage dès le premier jour de stage (notamment de la lecture du scanner !), ta patience inégalable, ta gentillesse et ta bonne humeur !

- En chirurgie viscérale-La Timone

Au **Pr Le TREUT** : une joie d'avoir pu bénéficier de votre enseignement de la chirurgie hépatique et de la transplantation au cours de ce semestre.

Au **Pr HARDWIGSEN** : vous m'avez poussée dans mes retranchements à maintes reprises, mais ce n'était que pour me dépasser ! Je vous en remercie, tout comme pour ce que vous m'avez appris et pour l'écoute que vous m'avez accordée depuis la fin du semestre.

Au trio féminin de l'équipe : le **Dr GREGOIRE**, le **Dr BOLLON** et le **Dr CHOPINET**, vous nous avez fait comprendre la rigueur et la ténacité qu'impliquait cette chirurgie.

- En chirurgie oncologique-IPC

Monsieur le **Pr DELPERO** : heureuse et fière d'avoir pu profiter de votre savoir et qualités exceptionnelles. Merci pour votre passion chirurgicale et vos histoires de « chasse » racontées avec cet accent marseillais inimitable !

Au **Pr TURRINI** : Olivier, il m'a fallu du temps pour te tutoyer mais je te remercie de cette relation que tu as su instaurer avec nous durant ce semestre. Merci pour tes cours du mardi matin et ta motivation à nous transmettre tes connaissances. Je n'oublierai pas ton compagnonnage au bloc opératoire et ce, même pendant de très longues heures. J'espère pouvoir un jour m'inspirer de ta capacité à simplifier la chirurgie et à rendre tout, beaucoup plus facile !

Au **Dr GUIRAMAND** Jérôme, en souvenir de nos gardes du lundi et des gastrectomies du mercredi ! De très bons souvenirs ! Merci pour ton franc-parler, ta bonhomie et ton écoute attentive au bloc comme en dehors.

Au **Dr EWALD** : Jacques, merci pour ta richesse chirurgicale et ton enseignement quotidien, pour ces consultations qui étaient de véritables cours, pour ces longues discussions dans le bureau et les soirées biblio agrémentées de bon vin !

Au **Dr LELONG** : Bernard, je te remercie pour tes qualités d'opérateur que j'ai pu découvrir durant ces longues heures de bloc où tu fais preuve d'une ténacité exceptionnelle. Merci pour tout ce que tu nous as su nous enseigner sur la chirurgie colorectale.

Au **Dr DE CHAISEMARTIN** : Cécile, merci pour ton enseignement de la chirurgie cœlioscopique pour laquelle tu fais preuve de qualités techniques incroyables. Je te remercie pour la proximité que tu as su mettre en place avec chacun de nous.

Au **Dr MEILLAT** et au **Dr MARCHESE** : Hélène et Ugo, ravie d'avoir pu faire ce semestre avec vous deux comme jeunes chefs.

- En chirurgie thoracique-Hôpital Nord

Un semestre à l'étage sus-diaphragmatique pour me faire découvrir une équipe pour qui j'ai le plus profond respect.

Monsieur au **Pr THOMAS** : merci pour votre accessibilité et votre soutien. J'espère garder le plus longtemps possible tout ce que j'ai pu apprendre de votre enseignement et de vos qualités chirurgicales. Je garde un merveilleux souvenir de ce semestre et ce, en grande partie grâce à vous.

Au **Dr TROUSSE**, « Dame Trousse » : blouse blanche et talons aiguilles ! Merci pour ta confiance sans faille, tes conseils, ta gentillesse et toutes nos discussions dans ton Spa-Café ! La thoracotomie de sauvetage pieds nus en box de réanimation restera un de mes meilleurs souvenirs ! Sans aucun doute, une femme qui aura marqué mon internat !

A **Hicham**, le parisien devenu marseillais le temps d'une année ! Des conseils avisés, une bonne humeur à toute épreuve et des PMO qui resteront gravés ! A **Lucile** et **Geoffrey** : merci pour ce semestre et pour m'avoir accueillie dans votre bureau pour préparer cette thèse !

- En chirurgie viscérale-Lyon

Au **Pr ADHAM**, merci de m'avoir accueillie dans votre service.

Merci à toute votre équipe.

Au **Pr PONCET**, pour votre rigueur chirurgicale.

Au **Pr ROBERT** : Maud, après ce congrès Lillois, je peux désormais te dire « tu ». Tu as été à l'origine de cet inter-CHU et je n'oublierai pas la gentillesse dont tu as fait preuve lors de ma demande. Tu fais sans nul doute partie de ces PU-PH qui ont profondément marqué mon internat. Je te remercie pour tout ce que tu m'as enseigné en chirurgie bariatrique au bloc comme en consultation et je réalise le parcours qu'il me reste à faire... Ton dynamisme quotidien, notamment au bloc opératoire et ton accessibilité sont un exemple. Encore félicitations pour ce Lancet ! et merci pour l'aide à l'inclusion des patients pour ce travail de thèse.

Au **Dr PELASCINI** : Elise, c'est autour d'un syndrome de Boerhaave que nous avons fait notre première garde (et nuit blanche !) ensemble. Comme quoi, un pot au feu peut être dangereux ! Je te remercie grandement pour ta bonne humeur et ton enseignement durant ces 6 mois.

A nos assistants : au **Dr PERINEL**, merci pour ce semestre ; pour cette garde mémorable marquée par une sternotomie de « sauvetage » et la perte de la bague de fiançailles... au **Dr PASQUER**, pour tes conseils avisés sur cette thèse, les joies de découvrir SPSS et l'ambiance décontractée du pavillon V ! Au **Dr CAZAURAN** : Jean-Baptiste merci pour tout ce que tu m'as appris, les blocs en musique (même si je crois que je fais une overdose de « 3 cafés Gourmands ») et ta disponibilité sans faille.

- En chirurgie viscérale-Hôpital Européen

Aux **Dr FARA** et au **Dr CAMERLO** : Régis et Antoine ; ça ne fait qu'un mois que je suis avec vous mais merci pour votre enseignement et ces grosses journées de boc ! J'espère encore gagner en autonomie et en confiance à vos côtés !

Aux équipes paramédicales qui ont marqué mon parcours

A Nord : Sabrina, Elodie, Axelle. **A la Conception** : merci à l'incroyable équipe du bloc opératoire : Thérèse, Charlotte, Laurent, Astrid... **A la Timone** : Franck, Emilie, Vanessa, Petit-Bout ; à nos deux supers secrétaires Evelyne et Kikou. **A l'IPC** : Linda, un ENORME merci pour ton aide au quotidien, ta bonne humeur dans le bureau, nos fous rires et nos longues discussions... Une véritable maman ! A tes côtés Roxanne et Elodie, merci les filles pour ce semestre ; des infirmières incroyables.

En Thoracique : Vanessa, Claire, Caro, Mathilde, Camille ; une sacrée équipe d'infirmières ! Merci pour votre aide, votre bonne humeur et votre implication. A l'équipe du bloc opératoire : Julien et Thomas (nos deux musclés !), Virginie, Sanounia et Stéphanie : des bons moments et de nombreux fous rires. Merci pour cette bonne humeur durant ces heures d'intervention !

Un grand merci à mes co-internes au fil des semestres

- à Arles

Natacha, toi en ophtalmo et moi en chirurgie viscérale pour un semestre camarguais dans notre mobile-home ! La joie du vent et des moustiques !

- en chirurgie viscérale-pédiatrique-la Timone

Arnaud, Quentin et Abdu : Le stress du TU des urgences dès notre arrivée en garde... La Reine des Neiges en boucle... Les greffes hépatiques... une paralysie faciale...en bref : un semestre bien rempli !

- en chirurgie viscérale- Hôpital Nord

Valentin, Mickaël, Manon, Camille, Mathilde, Marie. Merci pour ce semestre « Keuchmar » ; pour cette ambiance et ces fous rires.

- en chirurgie viscérale- La Timone

Floriane, notre Scarlett Johansson de l'urologie marseillaise, Laure, Camille/Mathilde et **Florian**, qui aura réussi à supporter nos conversations vernis et robes durant l'été ! Bravo à toi !

- en chirurgie viscérale-IPC

Laure/Camille/Mickaël, **Alexandre** (Mauberta) le plus Niçois des marseillais, **Vincent** (Vinc'), le semestre n'aurait pas été pareil sans ton humour décalé et ta bonne humeur ; une très belle découverte, un super co-interne. **Abdallah**, un seul mot pour te définir : la gentillesse. Bravo pour ton parcours et merci de m'avoir donné envie et m'avoir fait découvrir ton magnifique pays, le sultanat d'Oman ; un merveilleux souvenir.

- en chirurgie thoracique-Hôpital Nord : « les 3 golden Boys et la femme Arachide ! »

Armand, merci pour tes conseils et ton aide dans cette spécialité qui m'était inconnue ; je suis fière d'avoir été ta première élève de trachéotomie ! Merci pour ta gentillesse au boulot comme en dehors. **Walid**, « mec ! » que dire ! Il a fallu attendre le 8^e semestre pour qu'on soit co-interne ! Du pur bonheur ! Tu râles beaucoup, mais c'est pour ça qu'on t'aime ! Un semestre de découverte, de rappels d'envoi de mails avant le master...et de bonne entente, qui dure depuis ! Un grand merci pour ton aide dans ce travail de thèse. **Mickaël** (encore toi !) : 3 semestres ensemble ! Nos 2 caractères ont parfois fait des petites étincelles mais : « qui aime bien, châtie bien ! » Je suis très contente d'avoir fait ce parcours avec toi et d'avoir appris à te connaître.

Un petit mot pour toi, **Alexandre** : entre l'anesthésie et la chirurgie il n'y a qu'un champ ! Ton accent du Sud, ton implication et ta bonne humeur auront participé à la bonne ambiance du semestre.

Vous avez réussi à me supporter pendant 6 mois les mecs ! Bravo à vous !
Je suis heureuse de vous considérer bien plus que mes co-internes.

- en chirurgie viscérale-Lyon

Mes bouchons Lyonnais ! **Justine** (un p'tit bout de femme avec un caractère bien trempé), **Maïti** (notre gynéco « bobo-hippie-chic » préférée), **Pierre** (le Santard qui adore être détesté ! reçu !) et **Oriane** notre licorne du semestre !

J'ai été ravie de passer le cap de la trentaine à vos côtés et d'être votre « Mamie Marie » ! C'était la première fois que je me retrouvais à être « la plus vieille ». J'espère avoir été à la hauteur ! Félicitations à vous d'avoir su me supporter entre les phases de stress pré-thèse et pré-mariage !

Un mot tout particulier pour mon trio de femmes chirurgiens

Camille : nous étions les deux seules filles de cette promo de chirurgie viscérale ! Nous y avons survécu ! 1 an ½ d'internat ensemble ; ça soude et ça ne s'oubliera pas. Ma jumelle d'anniversaire ; d'une mauvaise première impression en « perfectio »... à notre amitié d'aujourd'hui ! On en aura partagé des doutes et des craintes durant cet internat. La peur de ne pas y arriver... Le grand point commun de nos deux personnalités ! Mais on en aura quand même bien profité ! Merci pour tout ! Pour ton soutien sans faille, ta présence et ton aide... prépare toi pour ma 1^{ère} astreinte en novembre !

Mathilde : n'oublions pas : « les sagittaires sont chanceux ! » et j'ai eu de la chance de te rencontrer ma « Pimous » ! Une personnalité entière et fragile qui aura marqué mon internat. Des fous-rires, des pleurs, on sera passé par toutes sortes d'émotions ! Tu as parfois eu l'impression de ne pas trouver ta place dans les stages d'adultes ; toi, qui est passionnée par la chirurgie des tout petits et pourtant ; tu t'es toujours donnée à fond et je suis fière de toi.

Laure : mon capitaine : je suis très heureuse d'avoir fait un an d'internat à tes côtés, appris à te connaître à l'hôpital et en dehors et de te compter depuis parmi mes amies. Une femme formidable et, sans aucun doute, un futur grand chirurgien.

Aux parisiens devenus marseillais en même temps que moi : Céline & Bastien ; Morgane & Pierre, Marie : 2013 aura marqué notre installation dans le Sud et je suis ravie d'avoir appris à vous connaître depuis.

A mes amis qui m'accompagnent depuis l'externat

Anthony : mon meilleur ami, mon p'tit loup. Une amitié qui ne cesse de s'enrichir depuis la D1. De nos moments de folie pure à nos discussions plus sérieuses, je ne garde que des bons moments à tes côtés. Je suis fière du médecin que tu es devenu et heureuse de l'homme épanoui que tu es, aux bras d'Emilien. Après le Sud, la Suisse...mais on le sait bien, comme le dit Céline : « J'irai où tu iras ! »

Camille une amitié probablement débutée sur du Lady Gaga et qui dure depuis ! Un accent parisien à couper au couteau et un sacré tempérament ! Un p'tit bout de femme à l'énergie débordante. Heureuse de pouvoir te compter parmi mes amies. Merci.

Laila, un gout partagé pour la chirurgie, même si tu préfères l'orthopédie... Une femme de caractère et d'ambition, une fêtarde invétérée, une incroyable compagne de voyage mais surtout une amie fidèle sur laquelle j'ai toujours pu compter pour me remotiver ! Un énorme merci !

Nefissa, « mon p'tit » ! Depuis une rencontre inattendue en salle d'endoscopie lors du stage infirmier de P2... Je n'y comprends pas grand-chose à la rythmologie et à la cartographie cardiaque mais je sais que tu excelleras, comme toujours !

A tous les autres qui ont marqué, d'une manière ou d'une autre cette période : **Emmanuel, Léandre, Marine, Anaïs, Marie, Marion, Edouard, Clément, Stéphanie, Pascale...**

Les pauses au Relais H, les repas du Monoprix ; les Tonus ; les WEI, les skis de la Fac ; les Pitiés d'Or, les engueulades... Merci pour cet externat qui restera gravé à tout jamais.

A celles qui m'ont permis de garder un pied hors de la médecine

Marie, une amitié qui a traversé le temps depuis le lycée ! **Clémence**, d'une amitié de colonie s'est construite une amitié sincère et durable. Je suis fière de la femme comblée que tu es devenue aux côtés de Dimitri et Elia. Au fil des rencontres : **Sabrina, Sarah, Charlotte, Kim, Audrey, Dioura, Lindsay...**

Un seul et même groupe d'amies, qui a su évoluer au fil des années. Depuis nos soirées déjantées au Folie's, au Starter... à nos projets bébés et mariage... je suis heureuse de vous avoir dans ma vie. Vous m'avez soutenue et accompagnée durant ce long parcours et je vous en remercie.

A mes proches

Maman : ces quelques lignes ne seront jamais à la hauteur de l'amour que je te porte et ne suffiront pas à te remercier pour tous les sacrifices que tu as faits pour que j'en arrive là. Tu es mon modèle de force et de courage. Une maman unique. Merci de m'avoir poussée à toujours me surpasser. Je t'aime plus que tout.

Papa : un océan nous a très vite séparés mais ton amour et ton soutien ont été indéfectibles. Merci pour ta sagesse et ton calme qui m'ont bien aidée durant ces années et que tu m'as su m'apporter à chaque séjour passé à tes côtés sur notre île. Merci à toi Pierrette, ma deuxième maman, pour ton amour sans distinction depuis mes 5 ans. Merci pour cette jolie famille recomposée avec toi, Mamou, Célia et Mickaël. « Tchimbé Raid Pa Moli »

A ma mamie qui aurait été fière de me voir en arriver là et qui manque terriblement... A toutes les autres femmes de caractère qui ont participé, chacune à leur manière à la femme que je suis aujourd'hui : **Tita**, une marraine en or, **Liliane**, un roc au cœur d'argile ! **Jackie** une amitié comme celle que tu as avec maman est un exemple.

A Gauthier

Mon blond, mon surfeur... Tu es arrivé au moment où je m'y attendais le moins. Tu m'as amenée à traverser une partie du globe pour te retrouver et à dépasser mes peurs. Merci de me soutenir un peu plus chaque jour, de croire autant en moi et de m'apporter la confiance qui souvent me fait défaut. Tu fais preuve de la plus grande compréhension face à ce métier difficile à vivre pour la personne qui n'en fait pas partie. Je suis la femme la plus heureuse à tes côtés et, dans quelques mois, nous nous dirons oui pour la vie. Je t'aime.

A ma belle-famille

Catherine, merci d'avoir fait le déplacement pour cette soutenance, j'en suis extrêmement touchée. Merci de m'avoir accueillie dans votre famille, pour votre douceur et votre gentillesse. **Thibaut, Dorothee** : hâte de pouvoir vous appeler « beau-frère » et « belle-sœur ».

Sommaire

I. Résumé	2
II. Introduction	3
III. Matériels et méthodes	6
III.1. Enquête et questionnaire.....	6
III.2. Critères d'inclusion	6
III.3. Stratégie initiale et stratégie de rattrapage	7
III.4. Analyse statistique	7
IV. Résultats	8
IV.1. Caractéristiques des patients et de la chirurgie bariatrique initiale.....	8
IV.2. Diagnostic de la FGT	9
<i>IV.2.1. Délai d'apparition et de diagnostic de la FGT depuis la chirurgie bariatrique initiale</i>	<i>9</i>
<i>IV.2.2. Signes cliniques</i>	<i>10</i>
<i>IV.2.3. Signes radiologiques.....</i>	<i>10</i>
<i>IV.2.4. Etat nutritionnel au diagnostic de la FGT.....</i>	<i>11</i>
IV.3. Traitement des FGT	11
<i>IV.3.1. Stratégie initiale de prise en charge des FGT.....</i>	<i>11</i>
<i>IV.3.2. Complications de la stratégie initiale.....</i>	<i>13</i>
<i>IV.3.3. Stratégie de rattrapage après échec de la prise en charge initiale</i>	<i>13</i>
IV.4. Délais de guérison	15
IV.5. Impact de la chirurgie thoracique.....	15
V. Discussion.....	16
VI. Conclusion.....	19
VII.Références	20
Annexes.....	24

I. Résumé

Contexte Les fistules gastro-thoraciques (FGT) sont des complications graves, relativement peu décrites après chirurgie bariatrique et dont la prise en charge n'est pas consensuelle. Le but de cette étude était de constituer une large cohorte de cas de FGT provenant d'équipes de chirurgie viscérale et thoracique afin d'évaluer les différentes présentations cliniques et options thérapeutiques.

Matériels et Méthodes Etude multicentrique et rétrospective analysant les cas de FGT après chirurgie bariatrique en France de 2007 et 2018 via un questionnaire de recueil de données.

Résultats Vingt-quatre patients ont été inclus après une chirurgie bariatrique initiale (21 sleeve gastrectomies et 3 bypass gastriques) pour obésité de grade 3 (IMC moyen= 42 ± 8 kg/m²), provenant de 9 services de chirurgie : viscérale (n=5), thoracique (n=4) et d'un service de gastro-entérologie. La majorité des FGT (16/24) était des « FGT secondaires » à une fistule gastrique post-opératoire (FGPO) initiale. Le délai médian d'apparition était de 124 jours (7-760) depuis la chirurgie bariatrique avec un délai de 91 jours (4-236) depuis la FGPO pour les FGT secondaires. La majorité des patients (79%) était dénutrie, justifiant d'un support nutritionnel dans la moitié des cas. Un traitement endoscopique (bronchique ou digestive) a été réalisé dans 79% des cas (en moyenne 3 procédures par patients). Un traitement chirurgical a été réalisé dans 83% (n=20) réparti en chirurgie thoracique (n=5), abdominale (n=8) et chirurgie combinée (n=7). La morbidité globale était de 42%. Le taux de succès global de la stratégie initiale a été de 58.5% (n=14/24). Le délai moyen de guérison était de 7 mois environ (209 jours [30-720]). Les patients ayant bénéficié d'une chirurgie thoracique (n=12) avant la résolution du problème au niveau abdominal ont présenté plus d'échecs de leur prise en charge initiale (n=9/12, 75%) par rapport aux patients n'ayant pas eu besoin d'un abord thoracique (n=3/12, 25%), p=0,001. Sur les 24 patients, une seule patiente est toujours en échec.

Conclusion

Les FGT après chirurgie bariatrique sont des fistules rares mais mettent en jeu le pronostic vital. Ces fistules complexes, révélées tardivement sont associées à une forte dénutrition justifiant en priorité d'une réhabilitation nutritionnelle. Leur prise en charge doit être pluridisciplinaire. La chirurgie thoracique est à réserver en dernier recours, une fois l'étage abdominal parfaitement cicatrisé car associée à un haut risque d'échec.

Mots-clefs : obésité, chirurgie bariatrique, complications, fistule complexe, fistule gastro-thoracique, dénutrition

II. Introduction

Selon l'OMS, 600 millions de personnes souffraient d'obésité dans le monde en 2014 et le pourcentage de français obèses est passé de 8 à 15% entre 1997 et 2015 d'après l'étude de santé publique ESTEBAN (2015). L'augmentation de la prévalence de l'obésité morbide entraîne une augmentation des pathologies chroniques associées comme : les affections cardiovasculaires, le diabète, les troubles musculo-squelettiques et certains cancers (endomètre, colon, sein) (1,2). L'efficacité d'une prise en charge chirurgicale est désormais démontrée dans des études de haut niveau de preuve comme étant supérieure à une prise en charge médicale (3) sur : la perte de poids (4,5) les complications de l'obésité (6,7) et sur la mortalité (8,9).

En France en 2016, 58 1302 interventions de chirurgie bariatrique ont été réalisées. Cette chirurgie est en plein essor avec au premier plan la sleeve gastrectomie (SG) et le bypass gastrique avec Roux-en-Y (RYGB) (*Chirurgie de l'obésité chez l'adulte : prise en charge préopératoire minimale-Rapport HAS 2017*). La mortalité de ces deux interventions diminue, estimée à 0,08% pour la SG et 0,11% pour le RYGB (10) avec cependant, une morbidité majeure de 5 à 7%, notamment en lien avec la survenue d'une fistule gastrique post opératoire (FGPO) initiale. Cette complication reste la plus redoutée et est évaluée entre 1 à 6% pour les RYGBP et 3 à 7% pour les SG selon les études (11,12). Elle est définie selon son délai de survenue, ses conséquences cliniques, sa présentation radiologique et sa localisation. (13) De manière préférentielle et notamment après SG, ces fistules se situent au 1/3 supérieur de l'agrafage près de la jonction œsogastrique (14,15). Cette localisation peut entraîner, lorsque la fistule devient chronique un abcès sous phrénique, une érosion diaphragmatique avec au maximum, une fistule gastro-thoracique (FGT). Plusieurs types de FGT sont décrits : gastro-pleurale, gastro-bronchique ou gastro-pulmonaire.

Les FGT sont des complications rares après chirurgie bariatrique, avec une incidence estimée à 0.2% selon les études ; cependant, celle-ci est probablement sous-estimée du fait du peu de données dans la littérature. En effet, la connaissance de leur incidence, de leur gravité et de leur prise en charge après chirurgie bariatrique s'appuie sur une majorité de cas cliniques et des séries de faible effectif (16,17), comportant au maximum 15 patients (*tableau 1*). L'atteinte pulmonaire causée par ces fistules constitue une gravité particulière avec le risque respiratoire se surajoutant au risque septique présent lors d'une fistule sans FGT et mettant en jeu le pronostic vital des patients. La localisation complexe des FGT en fait des fistules particulières qui mettent en communication deux cavités à pression différentes, pouvant avoir un effet sur leur cicatrisation.

En plus des nombreux intervenants habituellement concernés par les fistules après chirurgie bariatrique (chirurgiens digestifs, gastro-entérologues, radiologues...), les FGT ajoutent les chirurgiens thoraciques dans la boucle décisionnelle. Le choix du traitement (radiologique, endoscopique, chirurgical) mais également la séquence de prise en charge doit donc être discutée pour chaque cas de manière pluridisciplinaire en faisant participer l'ensemble de ces intervenants. Pourtant, à l'heure actuelle, le traitement de ces FGT n'est pas consensuel. L'endoscopie semble avoir une place de choix dans l'arsenal thérapeutique (18,19) en première intention chez les patients stables. En cas d'échec de l'endoscopie (dont les modalités peuvent être très variables) ou quand le sepsis n'est pas contrôlé, une prise en charge chirurgicale s'avère nécessaire, pouvant aller d'un simple traitement conservateur à des procédures beaucoup plus complexes (20,21). Ces procédures, réalisées chez des patients souvent en mauvais état nutritionnel, comportent des risques significatifs et nécessitent donc d'être réalisées au moment le plus adapté.

Tableau 1- Revue des principales séries évaluant les FGT après chirurgie bariatrique

Auteurs	Pays	Cas (n=)	Genre (H/F)	Interventions	Age	Délai FGT (mois)	Prise en charge FGT
Campos 2011	Brésil	15	6 hommes 9 femmes	5 SG 10 RYGBP	36	6.7	Endoscopie (n=15)
Sakran 2012	Israël	6	2 hommes 4 femmes	5 SG 1 RYGBP	42	1.5	Drainages répétés + jéjunostomie (n=2). Conversion SG en RYGBP (n=1). Chirurgie combinée (gastrectomie totale + lobectomie inférieure gauche) (n=3)
Rebibo 2014	France	6	1 homme 5 femmes	SG	36	4.5	Chirurgie combinée (n=6) avec gastrectomie totale (n=1), anastomose gastro-jéjunale sur fistule (n=5), splénectomie (n=6), lobectomie inférieure gauche (n=4)
Guillaud 2015	France	13	2 hommes 11 femmes	SG	35	7	Chirurgie combinée (anastomose gastro-jéjunale sur FGT + décortication) (n=5), Chirurgie combinée (gastrectomie totale + décortication) (n=1) thoracotomie (1), Endoscopie + thoracotomie (3) Laparotomie (gastrectomie totale) + drainage thoracique (1), Drainage fistule + valve endo-bronchique (1). Drainage fistule + thoracotomie (1). Drainage fistule + drainage thoracique (1)

L'objectif de cette étude est d'étudier à l'échelle nationale les cas de FGT et leur prise en charge après chirurgie bariatrique à l'aide d'une enquête rétrospective menée auprès des chirurgiens viscéraux et thoraciques. La chirurgie bariatrique initiale, la présentation clinique de la FGT, l'attitude diagnostique et thérapeutique ont été rapportées.

III. Matériels et méthodes

III.1. Enquête et questionnaire

Une enquête rétrospective multicentrique a été réalisée de mars 2018 à janvier 2019 auprès des chirurgiens viscéraux et thoraciques français. L'étude a été présentée et validée par la Société Française de Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire (SFCTCV) et la Société Française et Francophone de Chirurgie de l'Obésité et des Maladies Métaboliques (SOFFCO.MM). Un questionnaire a été diffusé par mail aux membres de ces deux sociétés.

Des centres experts de chirurgie thoracique et de chirurgie viscérale pratiquant la chirurgie bariatrique ont également été contactés directement. Les centres intéressés pour participer à l'étude étaient invités à répondre au questionnaire disponible sur Google Forms® :

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScrIdJ_V7GIGgc2JV6DXgl99vs_4uAlhB5FeXAIxSDpLCTe7w/viewform.

Cette enquête a reçu l'autorisation de la CNIL (commission nationale de l'informatique et des libertés). Le questionnaire comportait 55 questions réparties en 5 sous parties : caractéristiques des patients lors de la chirurgie bariatrique initiale, description de cette chirurgie, processus diagnostique de la FGT, prise en charge thérapeutique de la FGT et suivi des patients. Un questionnaire est détaillé en annexe 1.

III.2. Critères d'inclusion

Les patients pouvant être inclus dans l'étude devaient être majeurs et pris en charge entre 2007 et 2018 pour une fistule gastro-thoracique (FGT) à savoir gastro-pleurale, gastro-bronchique ou gastro-pulmonaire, survenue après chirurgie bariatrique et ce quelle que soit la chirurgie initiale (anneau gastrique, SG, RYGB, bypass gastrique en Omega...) et la prise en charge réalisée (médicale, endoscopique ou chirurgicale).

III.3. Stratégie initiale et stratégie de rattrapage

La stratégie initiale a été définie comme l'ensemble des procédures effectuées depuis le diagnostic de FGT (traitement médical, drainage radiologique, endoscopie, chirurgie...). L'échec de cette stratégie et la nécessité d'une stratégie de rattrapage était définie comme un échec d'une prise en charge initiale ayant comporté une chirurgie (abdominale, thoracique ou combinée).

III.4. Analyse statistique

Les données descriptives quantitatives étaient présentées sous la forme de moyennes ou médianes et d'écart-types. Leur comparaison s'est faite avec le test t de Student ou d'une analyse de variance (ANOVA). Les variables qualitatives présentées sous forme de proportion ont été comparées à l'aide du test de chi-2. Un résultat associé à un $p < 0,05$ était considéré comme significatif. Toutes les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel SPSS pour Windows (version 23.0).

IV. Résultats

IV.1. Caractéristiques des patients et de la chirurgie bariatrique initiale

Neuf services de chirurgie ont répondu au questionnaire (5 services de chirurgie viscérale, 4 services de chirurgie thoracique) et un service de gastro-entérologie avec une répartition des patients selon les villes : Lyon (n=6), Marseille (n=4), Bobigny (n=4), Amiens (n=3), Lille (n=3), Paris (n=2), Grenoble (n=1), La Réunion (n=1). Vingt-quatre patients (20 femmes, 4 hommes) ont été inclus. Le poids et l'IMC médians lors de la chirurgie bariatrique initiale étaient de 115 ± 31 kg et 42 ± 8 kg/m² répartis selon les stades d'obésité : grade 1 (n=1, 4%), grade 2 (n=6, 25%), grade 3 (n=17, 71%). Quatre des patients étaient des super-obèses (IMC >50 kg/m²). La SG était l'intervention la plus réalisée (n=21, 87,5%). Seulement 3 patients ont eu un RYGBP (12,5%) et aucun n'a eu d'anneau gastrique. Deux conversions en laparotomie ont été signalées lors de RYGB dont une liée à un défaut d'agrafage lors de la réalisation de l'anastomose gastro-jéjunale. Le taux de complications post-opératoire de l'intervention initiale était de 79% (n=19) réparties en : 2 complications de stade Clavien II (une collection splénique et une du 1/3 supérieur de l'agrafage après SG, traitées médicalement), 16 complications de stade Clavien III (8 fistules, 4 abcès sous phréniques drainés, 2 saignements de la ligne d'agrafage, 1 sténose médio-gastrique et une pleurésie drainée) et une complication de stade Clavien IV (choc septique secondaire à une péritonite sur fistule post Sleeve). L'ensemble des caractéristiques est résumé dans le *tableau 2*.

Tableau 2- Caractéristiques lors de la chirurgie bariatrique initiale

Age (années)	34 ± 12	Poids (kg)	115 ± 31
Sexe (F/M)	20/4 (83/17%)		
ASA		IMC (kg/m²)	42 ± 8
-ASA 1-2	15 (62,5%)	-30 ≤ IMC < 35	1 (4%)
-ASA 3-4	9 (37,5%)	-35 ≤ IMC < 40	6 (25%)
Antécédents		-IMC ≥ 40	17 (71%)
Chirurgicaux	n=16 (67%)	Type de chirurgie	n=24
-bariatrique	4 (17%)	bariatrique	Anneau: 0
-digestive	9 (37,5%)	initiale	Sleeve: 21 (87,5%)
-gynécologique	3 (12,5%)		Bypass: 3 (12,5%)
Médicaux	n=19 (79%)		Cœlioscopie: 24 (100%)
-respiratoire	5 (21%)	Complication	n=19 (79%)
-cardiologique	7 (29%)	post-opératoire	Clavien I : 0
-métabolique	7 (29%)		Clavien II : 2 (8%)
			Clavien III : 16 (67%)
			Clavien IV : 1 (4%)

IV.2. Diagnostic de la FGT

IV.2.1. Délai d'apparition et de diagnostic de la FGT depuis la chirurgie bariatrique initiale

Le délai médian d'apparition des FGT à partir de la chirurgie bariatrique initiale était de 124 jours (7-760) soit 4 mois environ. Sur les 24 FGT, 8 FGT (33%) étaient considérées comme des « FGT primaires » (sans FGPO initiale identifiée) et 16 (67 %) étaient secondaires à une FGPO initiale. Le délai médian de la FPO initiale par rapport à la chirurgie bariatrique était de 12 jours (1-120). La survenue secondaire de la FGT se faisait après un délai médian de 91 jours (4-236).

Le traitement de cette fistule gastrique initiale a consisté en : un traitement médical seul (antibiothérapie/jeûne/sonde naso-gastrique) pour 2 patients (12,5%) ; une reprise chirurgicale précoce pour 3 patients (19%) ; une prise en charge endoscopique seule pour 6 cas (37,5%). Une prise en charge combinée a été réalisée pour 5 (31%) d'entre eux à savoir : un drainage radiologique et une reprise chirurgicale précoce (n=1) ; un drainage radiologique associé à un geste endoscopique (n=1), une reprise chirurgicale précoce associée à un geste endoscopique (n=2). Un seul patient a nécessité les trois modalités (drainage radiologique + endoscopie + reprise chirurgicale précoce). Les « FGT secondaires » étaient de survenue et de diagnostic plus précoces par rapport aux « FGT primaires » : 137 ± 87 jours versus 299 jours ± 284 respectivement, sans différence significative mise en évidence ($p=0,155$).

IV.2.2. Signes cliniques

Trois admissions (1-7) aux urgences/hospitalisations étaient en moyenne nécessaires avant de pouvoir poser le diagnostic de certitude de FGT. Au diagnostic, la symptomatologie pulmonaire était la plus fréquente, présente chez 20 patients (83%) consistant en : une toux chronique (n=14), des épisodes de pneumopathies récidivantes (n=9), un tableau de SDRA (n=5), des douleurs thoraciques (n=5), une dyspnée (n=4) et des expectorations de résidus alimentaires (n=4). Les signes généraux tels qu'une fièvre persistante (n=19) et un syndrome inflammatoire biologique (n=8) étaient également présents chez 19 patients (79%). Les signes cliniques abdominaux étaient principalement caractérisés par des douleurs abdominales persistantes (n=5) et des nausées/vomissements (n=3) et présents chez 8 patients (33%).

IV.2.3. Signes radiologiques

Tous les patients ont bénéficié d'au moins un scanner thoraco-abdominal. Le principal signe était un épanchement/abcès pleural (n=11), avec, chez trois patients un abcès pulmonaire au niveau du lobe inférieur gauche. Une collection para-gastrique ou un épanchement péritonéal localisé était visualisée chez quatre patients avec un abcès splénique chez l'un d'entre eux.

IV.2.4. Etat nutritionnel au diagnostic de la FGT

La perte de poids moyenne au diagnostic de FGT (calculée à partir du poids lors de la chirurgie bariatrique initiale) était de 38 ± 19 kg. La majorité des patients (n=19 ; 79%) souffrait de malnutrition avec une hypoalbuminémie (albumine < 35 g/L) dont 6 (25%) étaient en état de dénutrition sévère (albumine < 30 g/L). Un support nutritionnel (alimentation parentérale ou entérale) a dû être instauré chez la moitié d'entre eux (*tableau 3*). Les patients du groupe « FGT secondaires » étaient significativement plus dénutris avec une hypoalbuminémie retrouvée chez 15/16 patients (94%) versus 4/8 (50%) dans le groupe « FGT primaires » (p= 0,013), justifiant d'un recours à un support nutritionnel plus fréquent : 10/16 (%) contre aucun patient dans le groupe « FGT primaires », p=0,003.

IV.3. Traitement des FGT

IV.3.1. Stratégie initiale de prise en charge des FGT

Aucun patient n'a été traité de manière médicale isolée. Six (32%) ont bénéficié d'un drainage radiologique premier, mais nécessitant toujours d'autres procédures.

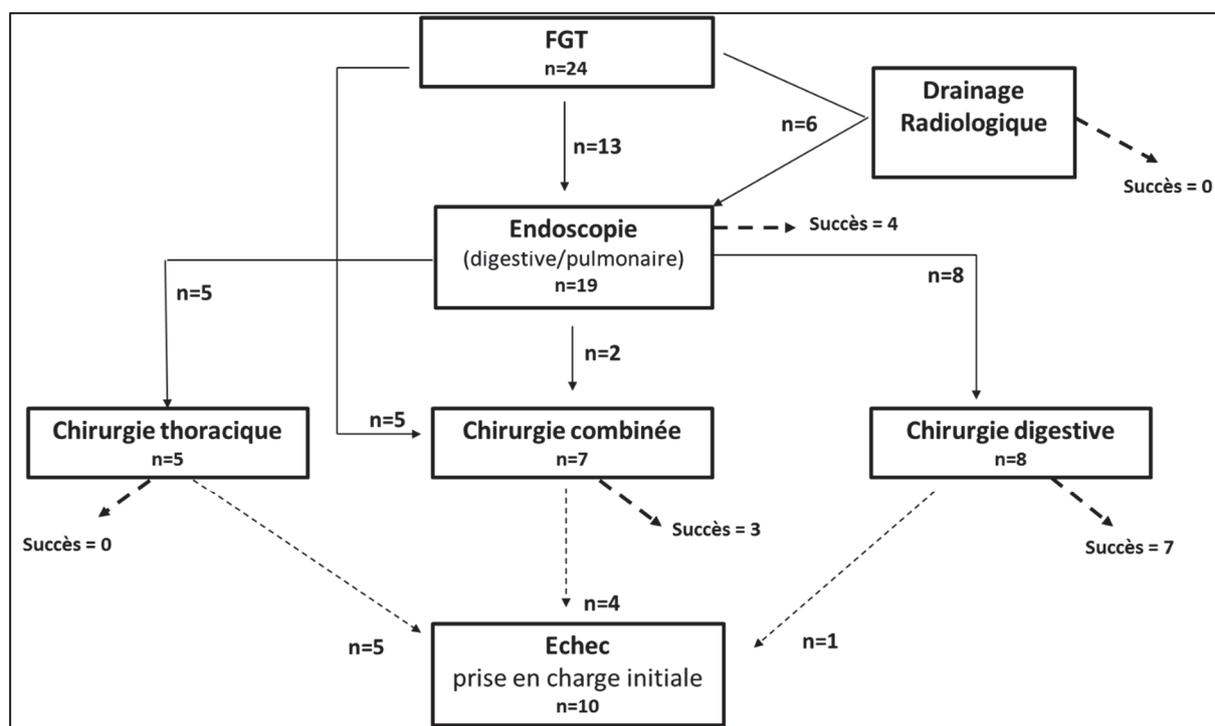
Tableau 3-Données nutritionnelles au diagnostic de FGT

Perte de poids (kg)	38 ± 19
Etat nutritionnel	n = 24
-Albumine > 35 g/L	5 (21%)
-30 g/L< Albumine <35 g/L	13 (54%)
-Albumine < 30 g/L	6 (25%)
Support nutritionnel	n=12 (50%)
-Alimentation parentérale	8 (33%)
-Alimentation entérale	4 (17%)

Dix-neuf patients (79%) ont eu un traitement endoscopique (digestif ou thoracique). Le nombre moyen de procédures réalisées par patient était de 3, avec principalement l'utilisation de drain « queue de cochon » (QDC) (n=13/19, 68%). Après endoscopie, 5 patients (n=5/19, 26%) ont été pris en charge chirurgicalement par voie thoracique et 8 (n=8/19, 42%) par voie abdominale. Sept des 24 patients (29%) ont eu une chirurgie combinée (thoracique et abdominale simultanées) : 5 en traitement initial et 2 après endoscopie première. L'ensemble du parcours effectué est résumé dans la *figure 1*.

Le taux de succès global de la stratégie initiale a été de 58,5% (n=14/24). Le drainage radiologique et la chirurgie thoracique seule ont été inefficaces. Le traitement endoscopique a été efficace pour 4 patients (17%), la chirurgie combinée pour 3 patients (12.5%) et la chirurgie digestive isolée chez 7 patients (29%).

Figure 1-Stratégie initiale de prise en charge des FGT



IV.3.2. Complications de la stratégie initiale

Le taux de complications global était de 42 % (10/24) sans différence entre les groupes « FGT primaires » et « FGT secondaires » : n=3/8 versus n=1/16 respectivement (p=0.770). Neuf des complications ont eu lieu après chirurgie. Une seule des complications était directement liée à la réalisation d'une endoscopie digestive. Aucune complication n'a eu lieu après le drainage.

L'ensemble des complications est résumé dans le *tableau 4*.

IV.3.3. Stratégie de rattrapage après échec de la prise en charge initiale

Dix patients (41,5%) ont été considérés en échec de prise en charge initiale qui avait consisté en une chirurgie thoracique (n=5), une chirurgie combinée (n=4) dont une après endoscopie et une chirurgie abdominale précédée d'un drainage et d'une endoscopie (n=1).

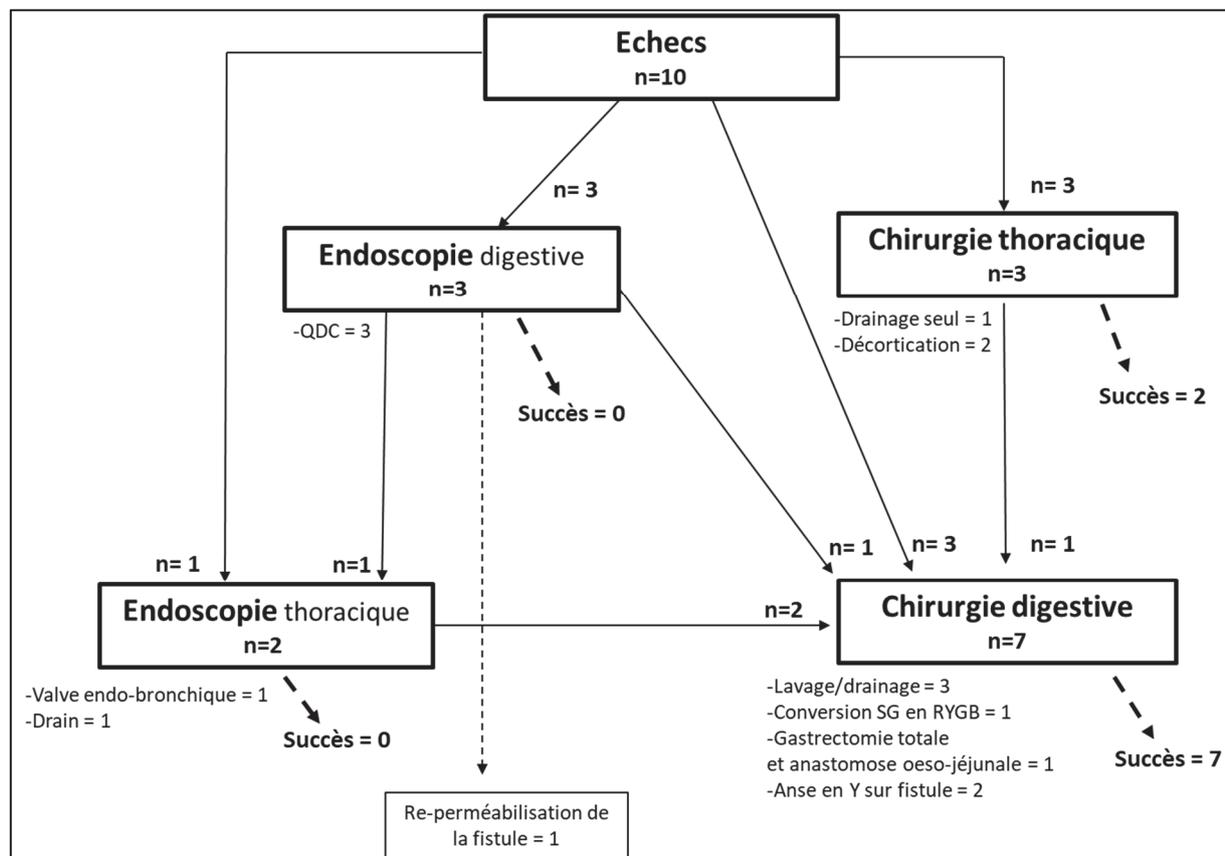
Tableau 4-Complications après stratégie initiale

	Clavien I	Clavien II	Clavien III	Clavien IV
Chirurgie combinée	0	-Anémie (transfusion) -Thrombose VVC		SDRA
Endoscopie + chirurgie abdominale	0	-Abscess profonds -Thrombose VVC		Péritonite stercorale
Endoscopie + chirurgie thoracique	0	-Désunion de thoracotomie	Décortication (sepsis persistant) -Ulcération Forest III avec hématomène (migration prothèse)	
Endoscopie + chirurgie combinée	0			Choc septique (pleurostomie gauche)

VVC : voie veineuse centrale, SDRA : syndrome de détresse respiratoire aiguë

La prise en charge de ces 10 patients en échec est détaillée dans la *figure 2*. L'ensemble des patients ont été ré-opérés. Une chirurgie thoracique a été réalisée d'emblée chez 3 patients. Une chirurgie abdominale a également été effectuée d'emblée pour 3 patients mais a également été réalisée secondairement à une endoscopie thoracique (n=2), une endoscopie digestive (n=1) et une chirurgie thoracique (n=1).

Figure 2-Stratégie de rattrapage après échec de la prise en charge initiale des FGT



QDC= queue de cochon

Le taux de succès de la prise en charge de rattrapage a été de 90%. Le traitement endoscopique isolé (bronchique ou digestif) a été inefficace. La chirurgie thoracique a permis la guérison de 2/3 patients. La chirurgie abdominale a été efficace pour les 7 patients, quelle que soit l'intervention réalisée. Actuellement, une seule patiente est toujours en échec avec une re-perméabilisation de la FGT après une prise en charge initiale ayant comporté un drainage endoscopique (QDC) et une gastrectomie totale avec anastomose oeso-jéjunale et un nouveau drainage endoscopique en stratégie de rattrapage.

IV.4. Délais de guérison

Le délai moyen de guérison était de 7 mois environ (209 jours [30-720]) avec un délai médian de 120 jours. Les différences de délai de guérison selon la stratégie effectuée, pour les 23 patients guéris sont résumées dans le *tableau 5*.

Tableau 5-Délais de guérison

	n=23	Délai de guérison moyen (jours)	
Endoscopie seule	4	225 (60-600)	p= 0,282
Chirurgie combinée seule	5	114 (30-210)	
Endoscopie + chirurgie thoracique	5	433 (47-780)	
Endoscopie + chirurgie abdominale	3	192 (150-217)	
Endoscopie + chirurgie combinée	1	120	
Drainage + endoscopie + chirurgie combinée	1	90	
Drainage + endoscopie + chirurgie abdominale	4	113 (60-210)	

Aucune différence significative n'a été mise en évidence entre les groupes. Toutefois, le délai de guérison était plus tardif pour les « FGT secondaires » avec notamment un taux important de guérison nécessitant un délai supérieur à 6 mois : n=9/16 (56%) versus n=1/8 (12.5%) dans le groupe « FGT primaires » ; p=0.04.

IV.5. Impact de la chirurgie thoracique

Sur les 24 patients, 12 ont bénéficié d'une chirurgie thoracique (que celle-ci ait été réalisée seule ou associée à une laparotomie). Le taux de complication global était plus élevé dans ce groupe par rapport aux patients n'ayant pas eu cette prise en charge initiale : n=7/12 (58%) versus n=3/12 (25%), respectivement ; sans différence significative (p=0,098). La réalisation d'une chirurgie thoracique en traitement initial des FGT entraînait un plus grand nombre d'échecs de cette prise en charge avec un recours plus fréquent à une stratégie de rattrapage dans le groupe « chirurgie thoracique » : n=9/12 (75%) versus n=3/12 (25%), p=0,001.

V. Discussion

Cette étude multicentrique nationale est à notre connaissance la série la plus importante de cas rapportés de FGT après chirurgie bariatrique.

Initialement décrites par Moeller et Carpenter (22), les FGT étaient auparavant principalement rencontrées après des chirurgies œsophagiennes ou cures de hernie hiatale, des chirurgies pulmonaires, des splénectomies ou bien en situations post-traumatiques (23,24). Désormais, du fait du développement exponentiel des procédures (environ 4000 interventions de plus, chaque année en France depuis 5 ans) ; la chirurgie bariatrique est de plus en plus pourvoyeuse de ce type de complications. Malgré tout, les FGT restent des complications rares et leur incidence après chirurgie bariatrique est estimée entre 0.2 et 0.4% selon les études (25,26). Si la SG est la principale intervention pourvoyeuse de FGT (67%) (16) ; celles-ci sont également décrites après RYGB (27) et même anneau gastrique (28).

Le mode de survenue des FGT est particulier. Ces fistules sont majoritairement consécutives à une FGPO initiale (67% dans notre série), haut située près de la jonction oeso-gastrique, devenue chronique (après un délai de plus de 3 mois) qui se fistulise secondairement à l'étage thoracique, sans facteur de risque prédominant identifié (29–31). Situées à travers le diaphragme, via l'orifice hiatal ou la coupole gauche (32), elles font communiquer deux cavités à pression différentes : la cavité abdominale à pression positive et la cavité pleurale à pression négative. Le gradient de pression résultant de cette chirurgie entraîne une aspiration permanente de la fistule vers le versant thoracique, ce qui peut empêcher la cicatrisation de la fistule. L'hyperpression intraluminaire gastrique post-SG est une des hypothèses émises dans la physiopathologie de la FGPO, localisée dans plus de 70% des cas au 1/3 supérieur de l'agrafage (15,33). L'aggravation de pression positive intra-abdominale après SG pourrait expliquer la prédominance des FGT après cette chirurgie comparativement aux autres interventions de chirurgie bariatrique (dans 67% des cas selon *Silva et al* (16)) et un délai de cicatrisation relativement long, estimé à 8 mois en moyenne (26).

Les patients inclus dans notre étude peuvent être considérés comme des patients «classiques » de chirurgie bariatrique et comparables aux autres séries (26,34,31) : prédominance féminine à 83%, âge moyen de 34 ans, majorité de SG (87.5%) pour un IMC moyen de 42 ± 8 kg/m².

Dans une revue récente de la littérature (16), le délai moyen d'apparition d'une FGT était de 7 mois, (au maximum 30 mois). Dans notre série, il a été de 4 mois environ, similaire à celui décrit dans la dernière série française de Guillaud et al (26). La symptomatologie pulmonaire au diagnostic était au premier plan (35) avec une présentation clinique peu spécifique (toux chronique, pneumopathie, syndrome fébrile...) pouvant en partie expliquer le retard au diagnostic. L'histoire clinique associée à un scanner opacifié permet d'orienter et d'amener au diagnostic de certitude ; avec majoritairement, la visualisation d'un épanchement pleural non spécifique (36) et au mieux, la visualisation du trajet fistuleux avec une opacification intrathoracique (37). La gastroscopie et la fibroscopie pulmonaire sont rarement disponibles en urgence ni nécessaires pour faire le diagnostic, néanmoins indispensables pour localiser précisément la FGT et en évaluer le diamètre fistuleux.

Si la prise en charge diagnostique est désormais bien codifiée et similaire aux autres fistules survenant après chirurgie bariatrique ; la prise en charge thérapeutique des FGT n'est pas consensuelle. Néanmoins, l'ensemble de la littérature sur le sujet s'accorde pour dire que la prise en charge médicale doit être la priorité chez un patient stable. En effet, devant un délai d'apparition relativement long associé parfois à un retard de prise en charge lié aux symptômes peu spécifiques, les patients souffrant de FGT sont majoritairement dénutris (79% dans notre série, avec un support nutritionnel instauré pour la moitié d'entre eux). La prise en charge nutritionnelle est donc primordiale avant de pouvoir envisager un traitement curatif : alimentation entérale (sonde naso-jéjunale, jéjunostomie) ou parentérale, correction des troubles hydroélectrolytiques... (38).

Par la suite, un large choix de stratégies de prise en charge est envisageable. Au total 7 stratégies différentes ont été mises en évidence dans cette série : endoscopie ou chirurgie exclusives, endoscopie et chirurgie (abdominale, thoracique ou combinée) plus ou moins associées à un drainage radiologique. Comme les autres fistules complexes et chroniques après chirurgie bariatrique, le traitement non chirurgical tient une place importante. L'endoscopie peut s'envisager comme un « pont » vers la chirurgie ou alors comme traitement exclusif, si la fistule est prise en charge de manière précoce. *Seidelman et al* (27) rapportait en 2010 le premier cas de fermeture non chirurgicale d'une FGT après RYGBP, avec l'utilisation de clips et prothèse par voie endoscopique. Plus récemment, *Campos et al* (34) décrit une prise en charge endoscopique exclusive dans sa série de 15 FGT, (même si 3 patients avaient auparavant bénéficié d'une thoracotomie pour abcès pulmonaire). En moyenne, 4.5 procédures étaient nécessaires par patient et ont permis un succès dans 93.3% des cas pour un délai de guérison moyen de 4.4 mois (1-10). Dans notre série, seuls 4 patients ont pu être guéris par un traitement endoscopique exclusif.

A l'opposé du traitement endoscopique exclusif, *Rebibo et al* proposait, sur 6 patients, une chirurgie combinée d'emblée avec une anastomose gastro-jéjunale sur la fistule associée à une résection pulmonaire (lobectomie ou segmentectomie) et une résection diaphragmatique. La morbidité de ces gestes était élevée avec 67% de complications dont 2 réinterventions pour récurrence de fistule (33,3%). Quelles soient exclusives ou précédées par un traitement endoscopique, les techniques chirurgicales abdominales décrites dans la littérature sont variées. La création d'une anastomose gastro-jéjunale sur le site de la fistule a l'avantage d'être une technique conservatrice et simple même si la suture sur du tissu gastrique inflammatoire peut s'avérer à risque. Elle permet, contrairement à la gastrectomie totale avec anastomose oeso-jéjunale, une conservation d'organe et évite de ce fait la malabsorption associée à cette chirurgie (21,25,39). Cependant, celle-ci n'est pas réalisable lorsque la FGT est très haute située ; la

gastrectomie totale étant alors la seule option. Cette option radicale, techniquement plus difficile et de durée opératoire plus longue, permet de faire une anastomose en zone saine (40,41). La conversion d'une SG en RYGB est une option envisageable du fait de la meilleure guérison des fistules après RYGB qu'après SG, liée à l'absence d'hyperpression dans cette chirurgie (42).

A l'étage thoracique, les gestes réalisés sont le plus souvent une décortication associée à une résection pulmonaire (lobectomie ou segmentectomie) (16,43). Peu de données sont disponibles dans la littérature sur l'évaluation de l'abord thoracique et son impact sur la morbidité de la prise en charge des FGT. L'abord thoracique a été, dans notre série, le seul facteur associé à un plus haut risque d'échec de la prise en charge chirurgicale initiale.

La principale limite de l'étude est sa faible taille d'effectif (et ce malgré une diffusion à l'échelle nationale de l'enquête) liée à la faible incidence de cette complication après chirurgie bariatrique. Le caractère rétrospectif de l'étude et la grande variabilité des options thérapeutiques présentées dans cette série ne nous permettent pas de valider ni de conclure à une prise en charge optimale consensuelle.

VI. Conclusion

Les FGT sont des complications rares mais graves après chirurgie bariatrique. Leur prise en charge, bien que non consensuelle se doit d'être pluridisciplinaire en faisant intervenir tous les acteurs concernés (chirurgiens viscéraux et thoraciques, radiologues, endoscopistes...). Une attention toute particulière doit être portée à la prise en charge médicale et nutritionnelle. Le traitement chirurgical des FGT, variable selon les équipes, est associé à une forte morbidité et à un haut risque d'échec, majoré par la chirurgie thoracique.

VII. Références

1. Johns DJ, Lindroos A-K, Jebb SA, Sjöström L, Carlsson LMS, Ambrosini GL. Dietary patterns, cardiometabolic risk factors, and the incidence of cardiovascular disease in severe obesity. *Obesity (Silver Spring)*. 2015 May;23(5):1063–70.
2. Yang X, Li P, Zhu L, Zhu S. Effects of bariatric surgery on incidence of obesity-related cancers: a meta-analysis. *Med Sci Monit*. 2015;21:1350–7.
3. Halperin F, Ding S-A, Simonson DC, Panosian J, Goebel-Fabbri A, Wewalka M, et al. Roux-en-Y gastric bypass surgery or lifestyle with intensive medical management in patients with type 2 diabetes: feasibility and 1-year results of a randomized clinical trial. *JAMA Surg*. 2014 Jul;149(7):716–26.
4. Bohdjalian A, Langer FB, Shakeri-Leidenmühler S, Gfrerer L, Ludvik B, Zacherl J, et al. Sleeve gastrectomy as sole and definitive bariatric procedure: 5-year results for weight loss and ghrelin. *Obes Surg*. 2010 May;20(5):535–40.
5. Colquitt JL, Pickett K, Loveman E, Frampton GK. Surgery for weight loss in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;8:CD003641.
6. Kwok CS, Pradhan A, Khan MA, Anderson SG, Keavney BD, Myint PK, et al. Bariatric surgery and its impact on cardiovascular disease and mortality: a systematic review and meta-analysis. *Int J Cardiol*. 2014 Apr 15;173(1):20–8.
7. Yska JP, van Roon EN, de Boer A, Leufkens HGM, Wilffert B, de Heide LJM, et al. Remission of Type 2 Diabetes Mellitus in Patients After Different Types of Bariatric Surgery: A Population-Based Cohort Study in the United Kingdom. *JAMA Surg*. 2015 Dec 1;150(12):1126–33.
8. Arterburn DE, Olsen MK, Smith VA, Livingston EH, Van Scoyoc L, Yancy WS, et al. Association between bariatric surgery and long-term survival. *JAMA*. 2015 Jan 6;313(1):62–70.
9. Sjöström L, Narbro K, Sjöström CD, Karason K, Larsson B, Wedel H, et al. Effects of bariatric surgery on mortality in Swedish obese subjects. *N Engl J Med*. 2007 Aug 23;357(8):741–52.
10. Lazzati A, Audureau E, Hemery F, Schneck A-S, Gugenheim J, Azoulay D, et al. Reduction in early mortality outcomes after bariatric surgery in France between 2007 and 2012: A nationwide study of 133,000 obese patients. *Surgery*. 2016 Feb;159(2):467–74.
11. Kassir R, Debs T, Blanc P, Gugenheim J, Ben Amor I, Boutet C, et al. Complications of bariatric surgery: Presentation and emergency management. *Int J Surg*. 2016 Mar;27:77–81.
12. Aurora AR, Khaitan L, Saber AA. Sleeve gastrectomy and the risk of leak: a systematic analysis of 4,888 patients. *Surg Endosc*. 2012 Jun;26(6):1509–15.
13. Nedelcu M, Skalli M, Delhom E, Fabre JM, Nocca D. New CT scan classification of leak after sleeve gastrectomy. *Obes Surg*. 2013 Aug;23(8):1341–3.

14. Burgos AM, Braghetto I, Csendes A, Maluenda F, Korn O, Yarmuch J, et al. Gastric leak after laparoscopic-sleeve gastrectomy for obesity. *Obes Surg.* 2009 Dec;19(12):1672–7.
15. Sakran N, Goitein D, Raziell A, Keidar A, Beglaibter N, Grinbaum R, et al. Gastric leaks after sleeve gastrectomy: a multicenter experience with 2,834 patients. *Surg Endosc.* 2013 Jan;27(1):240–5.
16. Silva LB, Moon RC, Teixeira AF, Jawad MA, Ferraz ÁAB, Neto MG, et al. Gastrobronchial Fistula in Sleeve Gastrectomy and Roux-en-Y Gastric Bypass--A Systematic Review. *Obes Surg.* 2015 Oct;25(10):1959–65.
17. Garcia-Quintero P, Hernandez-Murcia C, Romero R, Derosimo J, Gonzalez A. Gastropleural fistula after bariatric surgery: a report of two cases. *J Robot Surg.* 2015 Jun;9(2):163–6.
18. Bège T, Emungania O, Vitton V, Ah-Soune P, Nocca D, Noël P, et al. An endoscopic strategy for management of anastomotic complications from bariatric surgery: a prospective study. *Gastrointest Endosc.* 2011 Feb;73(2):238–44.
19. Gonzalez JM, Lorenzo D, Guilbaud T, Bège T, Barthet M. Internal endoscopic drainage as first line or second line treatment in case of postsleeve gastrectomy fistulas. *Endosc Int Open.* 2018 Jun;6(6):E745–50.
20. Ghanem OM, Dayyeh BKA, Kellogg TA. Management of Gastropleural Fistula after Revisional Bariatric Surgery: A Hybrid Laparoendoscopic Approach. *OBES SURG.* 2017 Oct 1;27(10):2773–7.
21. Nedelcu AM, Skalli M, Deneve E, Fabre JM, Nocca D. Surgical management of chronic fistula after sleeve gastrectomy. *Surg Obes Relat Dis.* 2013 Dec;9(6):879–84.
22. Moeller DD, Carpenter PR. Gastrobronchial fistula: case report and review of the English literature. *Am J Gastroenterol.* 1985 Jul;80(7):538–41.
23. Takeda S-I, Funaki S, Yumiba T, Ohno K. Gastropleural fistula due to gastric perforation after lobectomy for lung cancer. *Interact Cardiovasc Thorac Surg.* 2005 Oct;4(5):420–2.
24. Muzaffar MS, Umair B, Asghar A, Ali MZ, Hanif MS, Kamal D. Gastropleural fistula: an unusual sequel of blunt chest trauma. *J Coll Physicians Surg Pak.* 2009 Jul;19(7):447–9.
25. van de Vrande S, Himpens J, El Mourad H, Debaerdemaeker R, Leman G. Management of chronic proximal fistulas after sleeve gastrectomy by laparoscopic Roux-limb placement. *Surg Obes Relat Dis.* 2013 Dec;9(6):856–61.
26. Guillaud A, Moszkowicz D, Nedelcu M, Caballero-Caballero A, Rebibo L, Reche F, et al. Gastrobronchial Fistula: A Serious Complication of Sleeve Gastrectomy. Results of a French Multicentric Study. *OBES SURG.* 2015 Dec 1;25(12):2352–9.
27. Seidelman RA, Seidelman J. Closure of Gastro-pleuro-bronchial Fistula With Polymethyl Methacrylate and Endoclips: A Rare Complication of Gastric Bypass Surgery. *J Bronchology Interv Pulmonol.* 2010 Jan;17(1):87–9.

28. Garrett KA, Rosati C. Gastro-broncho-pleural fistula after laparoscopic gastric band placement. *Obes Surg.* 2009 Jul;19(7):941–3.
29. Albanopoulos K. , et al. Gastrobronchial fistula as a late complication of sleeve gastrectomy. - PubMed - NCBI [Internet]. [cited 2017 Dec 17]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23791300>
30. Tabbara M, Polliand C, Barrat C. Gastrobronchial fistula: A rare complication of sleeve gastrectomy. *J Visc Surg.* 2015 Dec;152(6):395–6.
31. Rebibo L, Dhahri A, Berna P, Yzet T, Verhaeghe P, Regimbeau J-M. Management of gastrobronchial fistula after laparoscopic sleeve gastrectomy. *Surg Obes Relat Dis.* 2014 Jun;10(3):460–7.
32. Bruzzi M, M’Harzi L, Poghosyan T, El Batti S, Zinzindohoué F, Chevallier J-M, et al. Anatomical Relations Between the Esogastric Junction, the Diaphragm, the Pleura, and the Left Lung in Chronic Esogastro-bronchial and/or Esogastro-pleural Fistulas After Sleeve Gastrectomy. *Obes Surg.* 2019 May 8;
33. Yehoshua RT, Eidelman LA, Stein M, Fichman S, Mazor A, Chen J, et al. Laparoscopic sleeve gastrectomy--volume and pressure assessment. *Obes Surg.* 2008 Sep;18(9):1083–8.
34. Campos JM, Pereira EF, Evangelista LF, Siqueira L, Neto MG, Dib V, et al. Gastrobronchial fistula after sleeve gastrectomy and gastric bypass: endoscopic management and prevention. *Obes Surg.* 2011 Oct;21(10):1520–9.
35. Fuks D, Dumont F, Berna P, Verhaeghe P, Sinna R, Sabbagh C, et al. Case report-complex management of a postoperative bronchogastric fistula after laparoscopic sleeve gastrectomy. *Obes Surg.* 2009 Feb;19(2):261–4.
36. Aljehani Y, AlQattan AS, Alkuwaiti FA, Alsaif F, Aldossari I, Elbawab H. Thoracic Complications of Bariatric Surgeries: Overlooked Entities. *Obes Surg.* 2019 Apr 10;
37. Alkhatib SG, Levine MS. Gastrobronchial fistula after sleeve gastrectomy: clinical and radiographic findings. *Clin Imaging.* 2019 Feb;53:112–4.
38. Van Gossum A, Pironi L, Chambrier C, Dreesen M, Brandt CF, Santarpia L, et al. Home parenteral nutrition (HPN) in patients with post-bariatric surgery complications. *Clin Nutr.* 2017;36(5):1345–8.
39. Iannelli A, Tavana R, Martini F, Noel P, Gugenheim J. Laparoscopic roux limb placement over a fistula defect without mucosa-to-mucosa anastomosis: a modified technique for surgical management of chronic proximal fistulas after laparoscopic sleeve gastrectomy. *Obes Surg.* 2014 May;24(5):825–8.
40. Ramos AC, Ramos MG, Campos JM, Galvão Neto M dos P, Bastos EL de S. Laparoscopic total gastrectomy as an alternative treatment to postsleeve chronic fistula. *Surg Obes Relat Dis.* 2015 Jun;11(3):552–6.
41. Bruzzi M, Douard R, Voron T, Berger A, Zinzindohoué F, Chevallier J-M. Open total gastrectomy with Roux-en-Y reconstruction for a chronic fistula after sleeve gastrectomy. *Surg Obes Relat Dis.* 2016 Dec;12(10):1803–8.

42. Landreneau JP, Strong AT, Rodriguez JH, Aleassa EM, Aminian A, Brethauer S, et al. Conversion of Sleeve Gastrectomy to Roux-en-Y Gastric Bypass. *Obes Surg*. 2018 Dec;28(12):3843–50.
43. Al-shurafa H, Alghamdi S, Albenmoussa A, Alolayan H, Al-Shurafa Z. Gastropleural fistula after single anastomosis gastric bypass. A case report and review of the literature. *Int J Surg Case Rep*. 2017 Apr 4;35:82–6.

Annexe-1 : Questionnaire

ENQUETE SUR LES FISTULES GASTRO-THORACIQUES APRES CHIRURGIE BARIATRIQUE

I. CARACTERISTIQUES DES PATIENTS

(lors de la chirurgie bariatrique initiale)

-Age : Sexe : F M Taille (m) : Poids (kg): IMC (kg/m²) :

-Antécédents :

-Chirurgicaux : Aucun

Chirurgie de l'obésité si oui, précisez :

Chirurgie digestive si oui, précisez :

Chirurgie thoracique si oui, précisez :

-Médicaux : Aucun

Cardio-vasculaires (HTA, coronaropathie, AOMI...) :

Respiratoire (Asthme, SAOS, BPCO...):

Tabac actif:

Métaboliques (diabète, dyslipidémie...):

-Traitement personnel : Aucun

Anti-agrégants/ Anti-coagulants

Corticoïdes oraux :

-Score ASA: I II III IV

II. CHIRURGIE BARIATRIQUE INITIALE

-Voie d'abord: Cœlioscopie Laparotomie Conversion

-Type de chirurgie initiale:

Sleeve Gastrectomie Bypass Anneau

Autre si oui, précisez :

-Complications per-opératoires

si oui, précisez :

-Complications post-opératoires lors de la 1^{ère} hospitalisation

-Clavien I II III IV V

si oui, précisez :

III. DIAGNOSTIC DE LA FGT

La fistule était-elle une FGT d'emblée ou d'apparition secondaire ?

->Si FGT d'emblée : délai depuis chirurgie initiale (jours) :

->Si FGT secondaire : délai entre le diagnostic de fistule gastrique initiale et le diagnostic définitif de FGT (précisez jours/semaines/mois) :

-Signes cliniques permettant le diagnostic de la FGT :

Toux chronique Fièvre Pneumonies récidivantes Douleur thoracique
Dyspnée Expectorations de résidus alimentaires Douleur abdominale
Nausées/Vomissements SDRA

-Signes scannographiques au moment du diagnostic de la FGT :

Collection péri-gastrique Epanchement intra-péritonéal
Epanchement pleural gauche Trajet fistuleux individualisé
Autre (si oui, précisez) :

-Nombre d'admissions/hospitalisations nécessaires avant le diagnostic définitif de FGT :

-Etat nutritionnel au moment du diagnostic de la FGT :

- Perte de poids depuis la chirurgie initiale (kg) :
- Albuminémie normale
- Albuminémie entre 30 et 35 g/L (dénutrition modérée)
- Albuminémie <30g/L (dénutrition sévère)
- Nécessité d'une alimentation parentérale
- Nécessité d'une alimentation entérale par jéjunostomie

-Nombre d'endoscopie digestive/pulmonaire nécessaires pour poser le diagnostic précis de FGT :

Si FGT secondaire : informations sur la fistule gastrique initiale :

*Délai entre chirurgie bariatrique première et fistule gastrique initiale (jours) :

*Prise en charge de la fistule gastrique initiale :

Traitement médical seul Drainage radiologique percutané
Reprise chirurgicale abdominale précoce Endoscopie digestive

IV. PRISE EN CHARGE SPECIFIQUE DE LA FGT

Traitement médical seul Drainage radiologique percutané

-Traitement endoscopique digestif

Délai depuis la chirurgie initiale (jours) :

Matériel utilisé : Drain queue de cochon Clip Prothèse Encollage
Drain naso-collection Autre (si oui, précisez) :

Complication de l'endoscopie

Si oui, précisez :

Nombre total de procédures endoscopiques utilisées :

-Traitement endoscopique pulmonaire

Délai depuis la chirurgie initiale (jours)

Matériel utilisé : Drain queue de cochon Clip Prothèse Encollage
Autre (si oui, précisez) :

Complication de l'endoscopie

Si oui, précisez :

Nombre total de procédures endoscopiques utilisées :

-Traitement chirurgical spécifique de la FGT

→ **Chirurgie abdominale**

Date (JJ/MM/AA):

OU Délai depuis le diagnostic de FGT (précisez jours/mois) :

Cœlioscopie

Laparotomie

Gestes effectués : Lavage + drainage

Conversion SG en Bypass Y

Anastomose gastro-jéjunale sur le site de la fistule

Gastrectomie totale et anastomose oeso-jéjunale en Y

Fermeture orifice diaphragmatique par voie abdominale

Jéjunostomie d'alimentation Splénectomie Epiploplastie

Autre (si oui, précisez) :

→ **Chirurgie thoracique**

Date (JJ/MM/AA) :

OU Délai depuis le diagnostic de FGT (précisez jours/mois)

Thoracotomie

Thoracoscopie

Gestes effectués : Drainage thoracique Décortication

Lobectomie inférieure gauche

Pneumonectomie gauche

Réparation diaphragmatique

si oui : raphie prothèse

Autre (si oui, précisez) :

→ **Chirurgie combinée (abdominale + thoracique)**

-Complication per-opératoire

Si oui, précisez :

-Complication post-opératoire

Clavien I

II

III

IV

V

Si oui, précisez :

-Nécessité d'une ré-intervention

V. GUERISON FGT

-Succès de la prise en charge réalisée

-Délai entre le diagnostic de FGT et la guérison (précisez jours/mois) :

-Date des dernières nouvelles (JJ/MM/AA) :

-Patient(e) décédé(e)

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

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

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

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

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

Résumé

Contexte Les fistules gastro-thoraciques (FGT) sont des complications graves, relativement peu décrites après chirurgie bariatrique et dont la prise en charge n'est pas consensuelle. Le but de cette étude était de constituer une large cohorte de cas de FGT provenant d'équipes de chirurgie viscérale et thoracique afin d'évaluer les différentes présentations cliniques et options thérapeutiques.

Matériels et Méthodes Etude multicentrique et rétrospective analysant les cas de FGT après chirurgie bariatrique en France de 2007 et 2018 via un questionnaire de recueil de données.

Résultats Vingt-quatre patients ont été inclus après une chirurgie bariatrique initiale (21 sleeve gastrectomies et 3 bypass gastriques) pour obésité de grade 3 (IMC moyen= 42 ± 8 kg/m²), provenant de 9 services de chirurgie : viscérale (n=5), thoracique (n=4) et d'un service de gastro-entérologie. La majorité des FGT (16/24) était des « FGT secondaires » à une fistule gastrique post-opératoire (FGPO) initiale. Le délai médian d'apparition était de 124 jours (7-760) depuis la chirurgie bariatrique avec un délai de 91 jours (4-236) depuis la FGPO pour les FGT secondaires. La majorité des patients (79%) était dénutris, justifiant d'un support nutritionnel dans la moitié des cas. Un traitement endoscopique (bronchique ou digestive) a été réalisé dans 79% des cas (en moyenne 3 procédures par patients). Un traitement chirurgical a été réalisé dans 83% (n=20) réparti en chirurgie thoracique (n=5), abdominale (n=8) et chirurgie combinée (n=7). La morbidité globale était de 42%. Le taux de succès global de la stratégie initiale a été de 58.5% (n=14/24). Le délai moyen de guérison était de 7 mois environ (209 jours [30-720]). Les patients ayant bénéficié d'une chirurgie thoracique (n=12) avant la résolution du problème au niveau abdominal ont présenté plus d'échecs de leur prise en charge initiale (n=9/12, 75%) par rapport aux patients n'ayant pas eu besoin d'un abord thoracique (n=3/12, 25%), p=0,001. Sur les 24 patients, une seule patiente est toujours en échec.

Conclusion

Les FGT après chirurgie bariatrique sont des fistules rares mais mettent en jeu le pronostic vital. Ces fistules complexes, révélées tardivement sont associées à une forte dénutrition justifiant en priorité d'une réhabilitation nutritionnelle. Leur prise en charge doit être pluridisciplinaire. La chirurgie thoracique est à réserver en dernier recours, une fois l'étage abdominal parfaitement cicatrisé car associée à un haut risque d'échec.

Mots-clefs : obésité, chirurgie bariatrique, complications, fistule complexe, fistule gastro-thoracique, dénutrition