



HAL
open science

Traitement transmural sous écho-endoscopie de collections pelviennes symptomatiques : ponction ou drainage

Marine Guingand

► **To cite this version:**

Marine Guingand. Traitement transmural sous écho-endoscopie de collections pelviennes symptomatiques : ponction ou drainage. Sciences du Vivant [q-bio]. 2019. dumas-02170702

HAL Id: dumas-02170702

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02170702>

Submitted on 2 Jul 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

**Traitement transmural sous écho-endoscopie de collections pelviennes
symptomatiques : ponction ou drainage ?**

T H È S E A R T I C L E

Présentée et publiquement soutenue devant

**LA FACULTÉ DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES
DE MARSEILLE**

Le 12 Avril 2019

Par Madame Marine GUINGAND épouse PETIGNY DE RIVERY

Née le 29 mars 1991 à Lyon 08^{ème} (69)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de GASTRO-ENTÉROLOGIE ET HÉPATOLOGIE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur BARTHET Marc	Président
Monsieur le Professeur GRIMAUD Jean-Charles	Assesseur
Monsieur le Professeur BERDAH Stéphane	Assesseur
Monsieur le Docteur (MCU-PH) GONZALEZ Jean-Michel	Directeur
Monsieur le Docteur GASMI Mohamed	Assesseur



Faculté des sciences
médicales et paramédicales
Aix-Marseille Université

**Traitement transmural sous écho-endoscopie de collections pelviennes
symptomatiques : ponction ou drainage ?**

T H È S E A R T I C L E

Présentée et publiquement soutenue devant

**LA FACULTÉ DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES
DE MARSEILLE**

Le 12 Avril 2019

Par Madame Marine GUINGAND épouse PETIGNY DE RIVERY

Née le 29 mars 1991 à Lyon 08^{ème} (69)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de GASTRO-ENTÉROLOGIE ET HÉPATOLOGIE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur BARTHET Marc	Président
Monsieur le Professeur GRIMAUD Jean-Charles	Assesseur
Monsieur le Professeur BERDAH Stéphane	Assesseur
Monsieur le Docteur (MCU-PH) GONZALEZ Jean-Michel	Directeur
Monsieur le Docteur GASMI Mohamed	Assesseur

AIX-MARSEILLE UNIVERSITE

Président : Yvon BERLAND

FACULTE DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES

Administrateur provisoire: Georges LEONETTI

Affaires Générales : Patrick DESSI
Professions Paramédicales : Philippe BERBIS

Assesseurs :

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

Chargés de mission :

- 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 Filiarisation : Roland SAMBUC
- Relations Internationales : Philippe PAROLA
- Etudiants : Arthur ESQUER

Chef des services généraux : Déborah ROCCHICCIOLI

Chefs de service :

- Communication : Laetitia DELOUIS
- Examens : Caroline MOUTTET
- 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	VIALETTES Bernard	31/08/2019

2017

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

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	ROCHWERGER 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
POINSO 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 ; BRÛLOGIE 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)

PHILOSOPHIE 17

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

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)

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)

COZE Carole (MCU-PH)
 FABRE Alexandre (MCU-PH)
 OVAERT Caroline (MCU-PH)
 TOSELLO Barthélémy (MCU-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)
 CHAMOITRE 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)

**« Les mots manquent
aux émotions »**

Victor Hugo

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur M.BARTHET, pour l'enthousiasme que vous avez pour notre spécialité, pour votre dévouement pour le CHU et les patients, pour l'exemple de travail que vous nous montrez. Merci de faire rayonner notre spécialité en France et à l'étranger. Merci pour les histoires insolites lors de la visite du jeudi soir et pour votre disponibilité avec nous, les internes. Dans la vie, il y a des personnes grâce à qui on a envie de progresser et d'être meilleure, pour moi vous faites parti de ces personnes là. Je vous en suis très reconnaissante. Je vous remercie de présider aujourd'hui ce jury et de partager avec moi l'émotion qui en découle.

A Monsieur le Professeur JC.GRIMAUD, pour les connaissances et expériences que vous m'avez transmises, pour votre écoute et vos qualités. Je vous en remercie. J'espère pouvoir encore apprendre à vos côtés dans les années à venir.

A Monsieur le Professeur S.BERDAH, je vous remercie d'avoir accepté de faire parti de mon jury. La chirurgie viscérale que vous pratiquez, m'a toujours impressionnée et je crois que nos deux spécialités sont complémentaires.

A Monsieur le Docteur M.GASMI, pour votre bonne humeur et votre gentillesse. Vous avez réussi à me faire apprécier l'oncologie digestive, même si elle reste pour moi encore bien trop difficile à vivre et à exercer. Toujours souriant, vous êtes pour nous tous, un vrai exemple.

A mon directeur de thèse, Monsieur le Docteur Jean Michel GONZALES, pour ton aide à la réalisation de ce travail. Je te remercie de m'avoir fait confiance ! Tu es toujours là pour me remonter le moral et m'encourager ! Merci à ta rigueur, à ton efficacité (et tu sais à quel point j'aime l'efficacité !!) et à ta disponibilité. A notre amitié et au plaisir que j'ai eu de partager ce projet ensemble. Aux larmes versées dans la salle des endoscopies lors de ma première journée avec toi, aux milles conseils donnés durant ces dernières années et au partage de ton savoir. J'ai vraiment apprécié travailler avec toi sur ce sujet et tu as vraiment rendu cette préparation agréable ! On recommence quand ?

A vous trois, mes amours

Merci à toi, mon Arthur, mon chéri, pour partager tous ces beaux moments de la vie et me soutenir dans les moments les plus durs. Je te remercie pour ton amour, ton soutien, ta force. Tu rends la vie simple et agréable. Je ne te remercierai jamais assez pour m'avoir encouragée, soutenue, aidée pendant toutes ces longues années de travail lorsque nous étions encore installés à Lyon. Grâce à toi, j'ai trouvé un équilibre pendant toutes ces années qui m'a permis d'arriver là où j'en suis aujourd'hui, avec sérénité. Tu sais tout le bien que je pense de toi. Il faut vivre au présent, car on ne sait pas ce que l'avenir nous réserve, mais l'imaginer avec toi me reconforte. Merci mille fois, pour tout ce que tu fais au quotidien, pour notre petite famille, ton investissement avec Augustin, ton intelligence, ta culture et tes bras rassurants. Tu es un être exceptionnel, ne l'oublie jamais. Je t'aime pour la vie.

Merci à toi, mon Augustin, mon petit rayon de soleil, pour ta beauté, ton sourire, ton insouciance, ton innocence, ta joie de vivre et au bonheur que tu me procures chaque jour. J'ai découvert avec toi, tant de choses. L'amour que je te porte est infini. Les moments vécus à tes côtés sont intenses et précieux. Tu grandis si vite ! Avec toi, tout est possible. J'ai profité de chaque minute qui s'offrait à moi (pendant que tu dormais) pour finaliser ce travail de thèse afin de profiter de toutes les autres minutes avec toi. Quel plaisir de t'entendre m'appeler à ton réveil, vite j'enregistre les dernières modifications de ma thèse et je me dépêche de retrouver tes deux petites joues roses ! Je t'aime fort mon petit chéri et je suis fière d'être ta maman.

Merci à toi, ma petite Rose, dont le cœur s'est arrêté de battre, en silence, 17 petites semaines après avoir commencé... Je te remercie de m'avoir offert ces quelques semaines ensemble. J'ai été tellement heureuse de t'avoir désirée et portée. Comment un si petit « être » peut apporter autant de bonheur et l'instant d'après autant de douleur et de tristesse ? Lorsque ton cœur a cessé, j'ai ressenti une souffrance sans précédent et une peine immense. J'aurais tant aimé partager ce jour avec toi, sentir tes petits coups de pieds pendant la soutenance ! À deux on aurait été plus fortes ! Tu n'auras pas eu l'occasion de voir le ciel bleu, ni de sentir mon parfum, ni de voir Augustin jouer aux petites voitures ou encore de faire un câlin à ton papa, mais sache qu'il n'y a pas un jour qui passe sans que l'on ne parle de toi ou que l'on ne pense à toi. Merci à toi, de m'avoir rappelée, que chaque instant de la vie doit être vécu comme s'il était le dernier. A présent, tu es avec nous mais d'une autre manière. Je t'aime ma petite Rose et je ne t'oublierai jamais.

A ma famille,

Merci à vous, Maman et Papa, sans vous, je n'aurai pas franchi étape par étape le chemin qui m'amène ici aujourd'hui. Je vous remercie pour toutes les valeurs de la vie que vous m'avez transmises. Merci pour l'enfance si douce que j'ai eu, pour avoir reçu autant d'amour, pour l'équilibre que vous m'avez donné, pour votre force, votre intelligence, votre gentillesse et votre tendresse. Merci, de nous avoir fait tant voyager et de m'avoir rendue curieuse. Merci, d'avoir cru en moi, de m'avoir épaulée, de m'avoir consacré beaucoup de temps pendant les périodes difficiles. Merci d'avoir célébré les victoires avec moi et de m'avoir consolée lors des échecs. Je suis très fière d'être votre fille. Je vous aime.

Maman, je te remercie particulièrement pour m'avoir donnée le goût du travail et de la rigueur. Tu m'as toujours appris à aller au bout des choses et à ne jamais abandonner. Je crois vraiment que c'est toi qui m'as transmis l'efficacité ! Je ne te remercierai jamais assez pour ton soutien pendant la première année de médecine, pour tous les petits plats mijotés du dimanche, pour ta générosité. J'ai adoré nos cours de fitness du mercredi soir, pour me détendre, la petite tasse de thé réconfortante que tu déposais sur le coin de mon bureau entre deux chapitres de révision. Mille fois tu m'as proposée ton aide ces derniers mois pour s'occuper d'Augustin pendant que je travaillais. Je t'en suis vraiment reconnaissante.

Papa, je suis « la petite dernière » des 4 !! Encore une fille ! Je te remercie pour toutes les journées / semaines / week-end de ski, pour les séances de ciné, que nous avons partagés, afin de me distraire du quotidien et de mes bouquins. Merci à nos fous rires, à ta gentillesse et à la sécurité que tu m'as apportée. Avec maman, vous faites un équilibre parfait ! Toi tu es toujours là pour faire une blague, pour détendre l'atmosphère, partant pour tout faire ! Sans cesse tu t'inquiètes pour nous, sans cesse prêt à venir prendre un *ouigo* pour nous venir en aide ! Il n'y a pas beaucoup de papa, aussi disponible, réactif et gentil !

Merci à toi, ma sœur chérie, Justine, pour ta beauté, ton originalité, pour tes conseils déco et au bonheur que j'ai pu ressentir en devenant tata. Merci, à nos différences et à notre complémentarité. On n'arrive pas toujours à se dire combien on tient l'une à l'autre mais je sais que dans les moments durs ou les moments heureux, tu es présente à chaque fois ! Bravo, à ton homme, Jonas, pour être un beau frère bienveillant avec moi et un tonton aimant.

A mes 4 neveux chéris, Louise, Marius, Léon et Marcel, mes petits amours, mes 4 petites têtes blondes, pour tous les moments passés à vos côtés. Continuez à bien grandir, et n'oubliez pas de profiter de la vie.

A ma sœur Alexandra et mon frère Nicolas, à vos enfants et vos conjoints. Vous êtes vous aussi bien occupés ! Pas simple de se voir souvent mais sachez que je pense fort à vous. Je suis heureuse d'avoir transmis la vocation à une autre personne de la famille, n'est-ce pas Emma ?

Merci à vous, mes cousins adorés, Pauline, Guillaume, Pierre-Antoine et Louis, pour les parties de cache-cache interminables à Auxerre lorsque nous étions petits, pour toutes les cabanes que nous avons construites, pour les heures de discussion avec toi ma Pauline, lorsque nous étions adolescentes. Je nous revois, Pauline et Guillaume, à Chamonix, à 4 ans sur les skis ! Nous avons grandi ensemble au fil des années et avons partagé tant de bons moments. Il faudrait une page entière dédiée à nos souvenirs. N'oubliez pas le lièvre blanc, notre piste noire préférée !! Je vous aime fort.

Merci à vous, Pépi et Mémie, pour votre amour et générosité, pour tous les instants passés à vos côtés en vacances en famille. Pour l'amour et la générosité que vous nous avez donné et transmis. Je sais qu'il vous est difficile de quitter votre Bourgogne mais je sais aussi que vous serez avec moi par la pensée aujourd'hui.

Merci à toi Papi, pour ton écoute attentive, des textes de bacs de Français (pendant les dernières révisions de l'oral du bac en première) Voltaire et Molière n'ont plus de secret pour toi ! Te souviens tu ? Mon pauvre papi, tu as tellement souffert à la fin, je te revois avec ton oxygène.. Je suis sûre que tu es bien mieux à présent ! A toi mamie, pour tes lasagnes et ton tiramisu inégalables. Je suis admirative, tu t'es si bien occupée de papi. Maintenant avec toi, seul l'instant présent compte, car tu oublies le passé et le futur te semble bien loin..

À vous, tata Nelly et tonton Didier, les meilleurs oncle et tante, à toutes ces fêtes de famille, à la joie de se retrouver et à l'amour que vous m'avez donné.

Merci, à vous, Catherine et Gautier, de m'avoir si bien accueillie dans votre famille, vous avez donné à vos garçons et notamment à Arthur, des valeurs très importantes et je suis heureuse de voir aujourd'hui Arthur les transmettre à Augustin.

Merci, à vous deux, Guillaume et Grégoire, pour votre gentillesse, vous êtes deux beaux frères en or ! A quand les belles sœurs et cousins en or ??

Merci, à vous Pierre et Marie-Madeleine, vous rayonnez de bonheur et vous me faites du bien.

Merci à toi Patrick, mon parrain, pour ta zénitude ! à tes conseils pour le Yoga !

Merci, au père Noël de mes 5 ans, qui déposa une petite mallette de docteur, au pied du sapin cette année là. Grâce à toi, ça y est, je vais être docteur. Depuis cette époque, je n'ai cessé de répéter que je voulais le devenir. D'abord, j'ai rêvé d'être pédiatre, puis chirurgien cardiaque et finalement hépato-gastroentérologue.

A mes amis Lyonnais,

A vous, Anne-So et Perrine, à notre amitié, à notre première rencontre au collège, à nos années du Lycée, à nos premiers amours, nos premières vacances en vélo dans le Sud, à notre collocation Perrine rue Franklin, à nos soirées. Je me rappelle à quel point Anne-So tu étais bien tranquille en école de commerce, à voyager aux 4 coins du monde, pendant que moi j'étais encore à mon BUREAU !! Aux instants d'émotion ressentis lors de la connaissance d'Oscar puis de Juliette, vos deux merveilles. On peut se quitter deux mois, on se retrouve toujours comme si on s'était quittées la veille ! Vous êtes deux amies avec qui je partage tout et cela fait du bien de savoir que rien n'est tabou avec vous.

Merci à toi, Manon, pour ton amitié ! Tu te souviens de notre rencontre ? Un matin, en stage de réa, au sous sol de HEH...aucun réseau téléphonique de la journée.. J'ai tout de suite su que tu étais une fille Extra! Je me rappelle de ton coup de foudre pour le kiné de réa.... J'ai adoré nos vacances à Lisbonne, nos trajets à vélo pour aller à la fac ou en conférence, nos révisions pour l'ECN, nos conférences à Hippocrate, notre « élixir des reines » de sanoflore pour avoir une belle peau ! Bravo pour ta réussite en chirurgie URO, quelle idée !! Sérieusement ?? je plaisante bien sûr ! En tous cas je suis vraiment heureuse que Vincent prenne soin de toi et t'apporte tout l'amour que tu mérites !

A Marine et JC, à notre amitié, à nos années de fac, à nos hauts et nos bas, aux pleurs de la P1, à nos bavardages en P2, aux instants de doute, à ses conférences tardives à Hippocrate, à notre stage d'été à Londres Marine, à notre épuisement et enfin à notre délivrance en mai 2015 !! Quel soulagement ! Je suis fière de vous et de votre réussite. JC toi qui a choisi la néphro à Dijon !! Quant à toi Marine, je suis vraiment heureuse que tu puisses devenir pédiatre ! Après toutes ces heures de boulot et de sacrifices ! C'est bien mérité ! Vous savez à quel point j'aurais aimé que vous soyez là ! Mais je sais aussi combien il est difficile de se libérer dans notre métier. Je vous porte dans mon cœur.

A tous mes amis de l'externat, Antoine M, Anais, Clothilde, Florent, Lucile, Jérémy, Marion, Gaëlle, Tiphany.

Merci à toi, Christine, pour ce que tu es, pour ta simplicité, ton humilité, pour m'avoir donnée la passion pour notre si belle spécialité, pour le médecin que tu es et l'attention que tu portes à tes patients. Je pense qu'on peut dire que tu m'as sauvée la vie...un matin de mars 2010. Je t'en suis reconnaissante à jamais.

Aux amis Marseillais,

Merci à toi, ma Bernie, pour tout ce que l'on partage, merci d'avoir su écouter les plaintes d'une maman, d'avoir partagé mon inquiétude dans les moments difficiles. A nos galettes des rois, avec nos deux « grands et petits chéris ».

Merci, aux internes de radiologie, Kawtar, Mélanie, Noëline, Thomas, Farah, Pierre-Yves, Ahmed, Quentin, Idir, Mathias, Margaux, pour votre gentillesse, votre solidarité, votre intelligence, votre soutien et vos gentils mots durant ce semestre qui sera pour moi, je crois, inoubliable, vous savez pourquoi. Pour, les dizaines de scanner abdomino-pelviens que vous m'avez laissés, pour les centaines d'heures d'échographie pas toujours simples ! Je ne vous oublierai pas !

Merci à toi, Mélanie S, pour ton aide et ton soutien. Merci pour tout ce que tu m'as transmis et de rendre si agréable cette spécialité.

Merci, à tous les CCA de gastro que j'ai croisé durant cet internat, Valentin LESTELLE, Mélanie SERRERO, Alban BENEZECH, Floriane SELLIER, Chloé MATRAY, Julie SIGRAND, Solène HOIBIAN, Camille SIBERTAIN, Maxime ROBERT, Charlène DUCHESNE, Guillaume ALLARD, Marine LANDON, vous avez tous été extra ordinaire, vous m'avez toujours impressionnée par votre savoir et j'ai appris de chacun d'entre vous.

Merci à tous les internes de gastro-entérologie de Marseille, en particulier à ceux de ma promotion, Arthur, mon deuxième Arthur !! Clara, Julie et Laura. Nous avons découvert ensemble cette belle spécialité et je crois que chacun a trouvé sa voie et sa place aujourd'hui.

A tous les autres internes avec qui j'ai eu l'occasion de passer des semestres, je pense notamment à Adil, Marion, Magalie, Alexis, Aurélie, Ludivine, Pierre-Alexandre, Audrey, Candide.

Aux infirmières et infirmiers d'endoscopie de l'hôpital Nord et de la Timone qui prennent soins des patients des services, particulièrement à Sabah, Fiona, Sabrina, Emilie, Mylène.

Aux supers cadres Anne-Marie, Christine et Brigitte.

A tous les aides soignants, ASH, secrétaires avec qui j'ai travaillé.

A mes autres chefs,

Merci à vous deux, Monsieur le Professeur P.GRANDVAL et Madame le Professeur L.DAHAN, pour tout ce que vous m'avez appris, pour votre sympathie et votre humilité. J'ai beaucoup apprécié travailler dans votre équipe jeune et dynamique. Vous êtes les premiers Marseillais que j'ai rencontré en venant de Lyon !

Merci à vous, Madame le Professeur VITTON, pour notre passion commune pour la calprotectine fécale. Je vous remercie de me faire confiance pour le mémoire sur lequel nous travaillons.

Au docteur Ariadne DESJEUX, Belinda AIDER, Emmanuelle NORGUET, Muriel DULUC, Laurent HEYRIES, Marine BARRAUD.

Et enfin..

Au Vercors, à ces paysages somptueux. Ce lieu qui depuis mon enfance, me permet de me vider l'esprit, de prendre un bol d'air frais et me rappelle que de bons souvenirs en famille lors du ski ou en été.

J'ai une pensée particulière, pour tous les patients que j'ai pu croiser pendant ces années. Je suis tellement reconnaissante de votre courage et de votre combat contre la maladie. Mme N, Mr R, Mme B, Mme H, je ne vous oublierai jamais, vous avez été vraiment forts, hélas la maladie aura été plus forte. Je vous promets de profiter de la vie autant que possible.

Enfin, merci à la plus belle des spécialités, l'hépatogastroentérologie, dont le grand public ignore tous les secrets ! Tu es pour moi, la plus variée et tu me réserves encore beaucoup de travail en perspective !

Sommaire

INTRODUCTION.....	2
PATIENTS ET MÉTHODES.....	4
DESIGN ET SELECTION	4
PROCEDURE ET STRATEGIE.....	4
SUIVI POST OPERATOIRE ET A LONG TERME.....	6
OBJECTIFS	6
ANALYSES STATISTIQUES	7
RÉSULTATS.....	8
CARACTERISTIQUES DES PATIENTS ET DES COLLECTIONS	8
CARACTERISTIQUES DES TRAITEMENTS.....	8
RESULTATS DU TRAITEMENT TRANSMURAL SOUS ECHO-ENDOSCOPIE	9
EVOLUTION – RECIDIVE	10
DISCUSSION.....	11
CONCLUSION	15
BIBLIOGRAPHIE.....	16
ANNEXES.....	19
ABRÉVIATIONS	27

INTRODUCTION

Les collections pelviennes profondes peuvent survenir après une chirurgie dans 10-20% des cas (1,2) qu'elle soit rectale, colique ou gynécologique . Elles peuvent aussi compliquer des pathologies, telle qu'une maladie de Crohn (MC) active dans 10-30% des cas (3,4) ou une sigmoïdite diverticulaire abcédée dans 16-35% des cas (5). Lorsqu'elles sont secondaires à une chirurgie recto-colique, elles sont le plus souvent dues à un lâchage partiel de l'anastomose colo-anale ou colo-rectale basse. D'ailleurs, selon une étude portant sur mille patients, il a été montré dans 15% des résections antérieures du rectum qu'une collection se forme lorsque l'anastomose « lâche » avec un risque plus important pour les opérations sous laparotomie par rapport à celles sous laparoscopie (15,3% contre 12,4%) (6,7).

Lorsque ces collections deviennent symptomatiques (douleur, pesanteur pelvienne, fièvre, syndrome inflammatoire) et après confirmation par une imagerie pelvienne, la question de leur prise en charge thérapeutique s'impose. Jusque-là, si la collection et les symptômes persistaient malgré une antibiothérapie, leur prise en charge impliquait une approche chirurgicale ou radiologique, souvent dans un contexte de semi-urgence. Néanmoins, l'abord percutané des radiologues pour drainer ces abcès reste un challenge du fait de nombreux obstacles anatomiques (exemple : les os du bassin, l'utérus, les vaisseaux iliaques, la vessie, le vagin, les nerfs et les structures digestives). De même les drainages chirurgicaux sont délicats lorsque ces abcès sont des complications d'une chirurgie précédente, souvent récente.

Les drainages radiologiques, par abord trans-glutéal, ont débuté dans les années soixante-dix. Par la suite, quatre études, dont une incluant cent cinquante quatre patients, ont montré des taux d'efficacité clinique compris entre 80-96%, avec une résolution complète de l'abcès et un taux de mortalité nul (8–11).

Les drainages chirurgicaux restent possibles et efficaces, surtout lorsqu'il s'agit d'abcès multiples et multiloculaires. Néanmoins la technique chirurgicale présente une durée d'hospitalisation souvent plus longue et une morbidité importante entre 10-40% selon le terrain (3). D'ailleurs, des études montrent que 10 à 30% des patients atteints de MC fistulisante développent un abcès en regard d'une iléite (4,12), abcès qu'il faut drainer, et pourtant sur ce terrain-là, l'épargne chirurgicale s'impose afin d'éviter des complications post-chirurgicales iatrogènes, surnuméraires fréquentes.

L'écho-endoscopie (EUS) interventionnelle s'est développée de façon considérable ces dernières années. Environ 15% des EUS sont à présent des actes thérapeutiques, incluant entre autres les drainages pancréatiques pour le traitement de pseudo-kyste ou de nécrose pancréatique infectée et collectée, après pancréatite aiguë ou sur un terrain de pancréatite chronique (13). Les drainages biliaires difficiles, par la technique du rendez-vous (combinée avec une cholangio-pancréatographie rétrograde endoscopique), le drainage direct des canaux biliaires gauches par voie trans-gastrique avec les hépatico-gastrostomies, ou encore les cholédocoduodénostomies pour le drainage trans-duodéal du canal hépatique commun sont tous des actes réalisés grâce à l'écho-endoscopie. Celle-ci permet aussi le drainage des cholécystites inopérables grâce à un drainage cholécysto-duodéal. Peuvent être cités également, les drainages canaux pancréatiques, par abord trans-gastrique, lorsque le drainage rétrograde classique a échoué. Plus récemment sont apparus, les embolisations sous écho-endoscopie d'hémorragies digestives réfractaires aux techniques hémostatiques classiques, les gastro-entéro anastomoses endoscopiques, les blocs coeliaques et neurolyses mais également le développement des thérapies géniques et de la radiofréquence pour le traitement anti-tumoral des cancers pancréatiques à travers l'EUS (14)(15)(16).

La première étude réalisée sur le traitement transrectal des collections pelviennes symptomatiques par écho-endoscopie remonte à 2003, puis plus récemment entre 2009 et 2018 huit études ont rapporté une efficacité prometteuse. De fait, il semble que ce traitement puisse être une alternative à la chirurgie et à la radiologie, car mini invasive, sûre et efficace. En effet, les études précédemment citées, toutes rétrospectives, permettent d'avoir à présent un certain recul sur l'efficacité de la technique, son choix et ses risques. La technique est la même que celle déjà décrite et utilisée pour le drainage des pseudo-kystes pancréatiques, efficace dans plus de 85 % des cas et évite ainsi une nouvelle chirurgie (1,17).

Nous présentons donc les résultats de notre expérience, avec un recul de quatorze ans, évaluant les résultats de la ponction-aspiration-injection d'antibiotique et du drainage par prothèses plastiques/métalliques de ces collections pelviennes symptomatiques.

PATIENTS ET MÉTHODES

Design et sélection

Il s'agit d'une étude de cohorte, observationnelle, rétrospective mono-centrique, conduite entre janvier 2004 et juillet 2018 à l'Hôpital Nord, (Marseille, France). Les dossiers de cent seize patients présentant des collections pelviennes symptomatiques (fièvre, syndrome inflammatoire et douleurs pelviennes) objectivées sur des imageries en coupe (scanner abdomino-pelvien, IRM pelvienne) et adressés pour un éventuel drainage sous EUS rectale ont été analysés. Tous les cas étaient préalablement discutés en réunion médico-chirurgicale pour valider l'indication du drainage sous EUS.

Les critères d'inclusion étaient : patient ayant une collection pelvienne symptomatique (*Figure 1 et 1 bis*), avec validation a priori du drainage sous EUS rectale, définie par une lésion collectée, organisée, située à proximité de la paroi rectale, l'absence de trouble de la coagulation, de prise d'antiagrégants/anticoagulants ou un arrêt possible de ces derniers.

Les critères de non inclusion étaient : patients qui lors de l'EUS ne répondaient plus aux critères de drainage qui sont : une collection inaccessible, mal limitée, cloisonnée, infiltrante, ou une ponction ramenant du sang faisant suspecter un hématome.

Les critères d'exclusion étaient : la perte de vue des patients ou les données manquantes.

Les données recueillies étaient les caractéristiques démographiques des patients, l'étiologie de la collection, ses caractéristiques sur l'imagerie en coupe et en EUS, les détails du traitement endoscopique.

Procédure et stratégie

Les patients étaient tous hospitalisés et recevaient une demi-heure à une heure avant l'intervention un lavement par voie basse afin de s'assurer de la vacuité du rectum pour la procédure. Aucune antibioprophylaxie n'a été administrée, mais en cas d'antibiothérapie débutée (sepsis), celle-ci était poursuivie.

Les procédures ont été réalisées chez des patients sous anesthésie générale, installés en décubitus dorsal, non intubés pour la plupart, avec contrôle radioscopique.

Il Un écho-endoscope thérapeutique linéaire (Pentax, Japon) avec insufflation au CO₂ (à partir de 2012 seulement) était utilisé.

Dans un premier temps, la collection était repérée et analysée, avec une description de sa localisation (péri-rectale, péri-sigmoïdienne, péri-anale), de sa taille (exprimée en millimètres), de son aspect échographique et de sa distance par rapport à la paroi rectale. Un contrôle doppler permettait de s'assurer de l'absence de vascularisation dans la collection ou sur le trajet de ponction. La décision de la technique thérapeutique utilisée était prise au décours de cette analyse échographique.

Le traitement de l'abcès consistait en deux techniques possibles :

- ❖ **Soit une ponction-aspiration-injection d'antibiotique (Groupe 1)** de la collection par : i) ponction avec une aiguille de 19G ; ii) aspiration du contenu ; iii) injection d'antibiotique (Amikacine 500mg diluée dans une seringue de dix millilitres de sérum physiologique).
- ❖ **Soit un drainage par prothèses plastiques ou métalliques (Groupe 2)** selon les étapes suivantes : i) ponction à l'aiguille 19G ; ii) mise en place d'un fil guide (JagWire 0,035", Boston Scientific, USA) qui s'enroule dans la collection ; iii) passage du cystostome 10Fr pour élargir le trajet ; iv) mise en place d'une ou plusieurs prothèses plastiques double « queues de cochons » (QDC) ± d'un drain ano-cavitaire selon l'aspect du liquide collecté pour effectuer des rinçages ultérieurs. En alternative aux QDC pouvait être mis en place une prothèse métallique d'apposition luminale (LAMS) (Hot Axios Stent ; Boston Scientific, Marlborough, Massachusetts, USA).

Le choix de ces deux techniques dépendait :

- ✓ du diamètre de la collection (>4cm pour insérer une prothèse QDC)
- ✓ de l'éloignement de la lésion à la paroi rectale ou colique et/ou de la difficulté technique de son abord
- ✓ du caractère collecté ou non de la lésion et de son homogénéité ou non

Suivi post opératoire et à long terme

En post opératoire immédiat, les patients étaient suivis cliniquement quotidiennement, sur les douleurs et les signes septiques (fièvre), et biologiquement par des dosages de la protéine-C-réactive (CRP) et des globules blancs (GB). Tous les patients étaient réévalués entre trois et six semaines par scanner abdomino-pelvien. Les prothèses plastiques ou métalliques étaient retirées une fois la résolution totale de l'abcès confirmée. En l'absence de régression à un mois, les prothèses étaient laissées en place un mois supplémentaire. Pour les patients avec un drain anocavitaire, un scanner était réalisé à une semaine pour évaluer la diminution de la collection, auquel cas le drain était retiré, seule la/les prothèses double QDC étaient laissées en place.

Objectifs

L'objectif principal de l'étude était d'évaluer l'**efficacité clinique** immédiate du drainage par EUS rectale, définie par l'amélioration clinique, biologique et radiologique après le drainage. **Les critères de jugement** pour cet objectif étaient : la disparition des symptômes (fièvre et douleurs), l'amélioration du syndrome inflammatoire biologique dans les quarante huit heures et la régression de la collection à l'imagerie.

Les objectifs secondaires de l'étude étaient de documenter :

- ✓ Le **succès technique**, défini par la possibilité de ponctionner la collection et d'y mettre en place un drain ou une prothèse lorsque décidé ;
- ✓ La **morbidity** du traitement endoscopique, avec comme critère de jugement les complications immédiates et secondaires : une hémorragie, un inconfort secondaire à la prothèse en place, une surinfection ou encore une migration de la prothèse ;
- ✓ Les **facteurs prédictifs d'échec** du drainage au moment de l'évaluation par écho-endoscopie et fluoroscopie : défini par la persistance de symptômes et de la collection dans les quarante huit heures suivant le drainage ± recours à la chirurgie ;
- ✓ La **récidive**, c'est-à-dire la réapparition de la collection drainée après un mois ;

Analyses statistiques

Les bases de données *File Maker Pro* (Apple inc., Etats-Unis) et *Axigate de l'APHM* (Axigate SAS, France, Paris) ont permis le recueil de ces données. Des analyses statistiques ont été menées avec le *logiciel Excel et le SPSS statistiques* (IBM Rochester Minesota, USA). Les données étaient exprimées en moyenne avec les extrêmes et les pourcentages. Les fréquences et les pourcentages ont été utilisés pour les variables qualitatives. Médiane, moyenne, quartiles ont été quant à eux utilisés pour les variables quantitatives. Pour la comparaison des moyennes des tailles des abcès un *test de Student* était réalisé, les différences avec une valeur de *p inférieure à 0,05* étaient considérées comme statistiquement significatives.

RÉSULTATS

Caractéristiques des patients et des collections

Entre juillet 2004 et juillet 2018, cent seize dossiers de patients adressés en gastro-entérologie à l'hôpital Nord (Marseille, France) ont été analysés. Vingt trois patients ont été exclus pour données manquantes et vingt patients n'ont pas été inclus car finalement non drainés lors de l'EUS (abcès non collecté, hématome). Au total, soixante treize patients ont été inclus pour analyse, et leurs caractéristiques sont rapportées dans le [Tableau 1](#).

L'âge moyen des patients était de 42,5 ans [12-87], dont 52% étaient des hommes et 48% des femmes. La CRP moyenne avant le traitement était de 147 mg/L; celle en post opératoire à 48h à 80mg/L. Dans 58%, les abcès étaient secondaires à des complications chirurgicales (chirurgie rectale pour cancer, fistule anastomotique, sleeve gastrique) ; et secondaires à des pathologies médicales dans 42% (maladie de Crohn active, sigmoïdite abcédée).

La taille moyenne des collections pelviennes était de 48,9mm [8-120]. Leur localisation était péri-rectale dans 84% des cas, péri-anale dans 12 % et péri-sigmoïdienne dans 4%.

Concernant les patients atteints de MC, ils étaient trente-neuf au total, soit 53% de notre cohorte. Sur ces trente-neuf patients, 33% ont présenté un abcès post opératoire dans le cadre de leur MC et 67% ont présenté un abcès de novo sur une MC active. 67% des patients avec MC avaient une forme fistulisante. 77% de formes fistulisantes dans le groupe MC de novo et 46% dans le groupe MC post opératoire.

Caractéristiques des traitements

Trente patients (41%) ont été traités par ponction-aspiration-injection d'antibiotique (**groupe 1**), et quarante-trois patients (59%) ont eu un drainage (**groupe 2**) soit par prothèses plastiques double QDC ± drain ano-cavitaire chez quarante et un patients ([Figure 2](#)), soit par prothèses métalliques type Axios (LAMS) ([Figure 3](#)) chez deux autres. Pour les patients du **groupe 2** avec prothèses double QDC, un drain ano-cavitaire dans 95% des cas était mis en place permettant des rinçages pluri-quotidiens avec du sérum physiologique. Le détail de la technique avec les différentes prothèses utilisées est rapporté dans le [Tableau 2](#).

La taille moyenne des collections dans le **groupe 1** était de 33 ± 17 mm, contre 67 ± 21 mm dans le **groupe 2** ($p < 0,0001$). Concernant le **groupe 1**, les abcès étaient majoritairement secondaires à des pathologies médicales dans 73% des cas. Quant au **groupe 2**, ils étaient majoritairement secondaires à des complications chirurgicales dans 79% des cas.

Résultats du traitement transmural sous écho-endoscopie

Le **succès technique** du traitement transmural sous écho-endoscopie a été de **100%**. L'abord transrectal a été utilisé dans 96% des cas et l'abord transcolique dans 4% seulement (trois patients de l'étude avec abcès péri-sigmoïdien).

Le **succès clinique** global a été de **96%** (70/73 patients). Dans le **groupe 1**, l'efficacité de la ponction-aspiration-antibiotique était de 93% (28/30 patients), dans le **groupe 2**, du drainage par prothèses, elle était de 98% (42/43 patients). Il n'y a eu aucune complication per ou post opératoire. Les résultats (échec ou non, récurrence ou non) et le suivi des patients traités sont mentionnés dans le [Tableau 3](#).

Trois échecs ont été rapportés (4%), définis par la persistance de symptômes clinico-biologiques et de la collection dans les quarante-huit heures suivant le traitement transrectal par EUS. Les deux échecs du **groupe 1** (7%) étaient des patients avec une sigmoïdite compliquée d'abcès, la taille des collections était respectivement de 40 mm et 50 mm de localisation péri-anale. Ils ont finalement été pris en charge par drainage chirurgical. Le seul échec du **groupe 2** (2%) était un patient avec une MC sévère opéré d'une résection iléo-colique compliquée d'abcès, la taille de la collection était de 65mm de localisation péri-sigmoïdienne. Ce dernier a été de nouveau drainé endoscopiquement avec succès.

Le [Tableau 4](#) rapporte les taux de succès clinique en fonction des différents groupes et des étiologies.

Il n'a pas été possible de mettre de évidence des facteurs prédictifs d'échec du drainage, au moment de l'évaluation par écho-endoscopie et fluoroscopie, compte tenu d'un trop faible nombre de ces derniers.

Evolution – Récidive

Au cours du suivi médian de 7,5 années (EI 4,4-8,9), aucun patient n'a présenté une récurrence de la collection drainée. Quatre patients sont décédés mais la cause du décès n'était pas en rapport avec une collection pelvienne. En effet, un patient est mort des suites de son cancer colique métastatique, un second d'un arrêt cardiaque, un autre de défaillance multi- viscérale, et le dernier d'un choc septique à point de départ digestif.

15% des patients avec maladie de Crohn (6/39 patients), ont présenté de nouvelles collections pelviennes au cours du suivi. Cinq avaient une MC fistulisante sous-jacente active et sévère. Ces nouvelles collections apparaissaient plus d'un mois après la première collection et dans une localisation différente de la première. De fait, ces dernières ne sont donc pas des échecs.

DISCUSSION

Notre série est à ce jour la plus large évaluant le traitement des collections pelviennes par EUS rectale. Le succès technique a été de 100% sans complication, et avec un succès clinique de 96% qui confirme les données de la littérature. En effet, plusieurs études avaient déjà supposé des résultats très prometteurs.

L'étude princeps, préalablement menée par *Giovannini et al.* en 2003 (1) sur douze patients présentant un abcès pelvien post opératoire dans 92% des cas, montre un succès clinique de 75% avec un succès technique de 100%.

Dans les suites, le travail de *Varadarajulu et al.* en 2009, incluant vingt cinq patients ayant développé un abcès pelvien (complications post-opératoire dans 68% des cas, diverticulite ou appendicite compliquées dans respectivement 12% et 8 %)(18) présente les résultats d'un drainage effectué dans 76% des cas par voie transrectale et dans 24% par voie transcolique gauche. Tous les patients ont été traités avec au moins une prothèse double QDC de 7 French. L'efficacité technique a été de 100% dans ce travail et l'efficacité clinique de 96%, sans aucune complication avec une durée moyenne d'hospitalisation de deux jours après le drainage.

Puis, l'étude de *Puri et al.* en 2010, portant sur 14 patients avec abcès pelviens drainés sans contrôle fluoroscopique, rapporte un succès technique de 100% et un succès clinique de 93%. Il y a eu cinq aspirations et neuf mises en place de prothèses double QDC. Les abcès étaient post chirurgicaux pour plus de la moitié des cas (19).

Ensuite, l'étude de *Ramesh et al.* en 2013 (20) regroupe dans une série mono-centrique sur sept ans, trente-huit patients avec traitement par EUS rectale pour des collections pelviennes post chirurgicales dans 66% des cas. Onze cas étaient des drainages transcoliques et vingt-sept cas des drainages transrectaux. Les auteurs n'ont pas rapporté de différence significative quant au succès technique de 100%, pour chacun des deux groupes. En revanche, il y avait une tendance à un succès clinique supérieur dans le groupe transrectal versus transcolique (96% contre 70% avec $p=0,053$) et plus d'interventions chirurgicales (4% contre 27% $p=0,6$) pour le drainage transcolique.

De même, l'étude de *Puri et al.* (21) en 2014, concernant trente patients, rapporte un succès technique de 93%, sans complication avec un succès clinique de 84%. Dans 47% des cas les abcès étaient post chirurgicaux, dans 16.6% des cas secondaires à des diverticulites et 12% secondaires à un cancer de prostate.

En 2014 également, dans le travail d'*Hadithi et al.* regroupant huit patients, on constate un succès technique et clinique de 100% chacun concernant le drainage d'abcès pelviens sous EUS. Il y avait entre autres, deux abcès péri-sigmoïdiens et quatre abcès multiloculaires. Les prothèses utilisées, étaient des QDC pour les huit patients. Les auteurs rapportent que leurs procédures étaient réalisées sous sédation légère et sans contrôle scopique (22).

Plus récemment en 2017, *Poincloux et al.* (23) montrent à travers une étude multicentrique rétrospective sur trente-sept patients avec un suivi de douze ans, un succès technique constant et un succès clinique de 92% avec seulement deux récurrences. Une complication type perforation a été notée au premier jour de la mise en place d'une LAMS pour un abcès diverticulaire nécessitant une prise en charge chirurgicale. Par ailleurs, une migration de la prothèse et un inconfort rectal du fait de prothèses double QDC étaient mentionnés chez deux patients. Le [Tableau 5](#) résume les différentes études citées précédemment.

L'originalité de notre étude tient du fait que 41% des patients ont eu le traitement par ponction-aspiration-injection d'antibiotique, qui montre d'excellents résultats qui ne sont pas significativement inférieurs à ceux du drainage par prothèses (93% contre 98%, NS). En revanche, la taille moyenne des abcès dans le **groupe 1** était de 33 ± 17 mm, contre 67 ± 21 mm dans le **groupe 2** ($p < 0,0001$). Par conséquent, cette option, rapide et simple peut être retenue notamment pour les collections de petites tailles inférieures à 40mm avec un contenu homogène et liquidien. En effet, dans ce contexte-là, le simple fait d'aspirer la collection permettait la résolution de l'abcès. De plus, la mise en place de prothèses dans la collection n'aurait pas été réalisable techniquement de par sa petite taille. Déjà dans l'étude de *Poincloux et al.* en 2017, les auteurs n'avaient pas rapportés d'échec pour les quatre patients, traités par ponction-aspiration (23), dont les abcès étaient inférieurs à 40mm. Plus récemment encore, dans le travail de *Zator et al.* en 2018, une série de cas portant sur six patients, les auteurs démontrent une bonne efficacité de la technique de la ponction-aspiration-antibiotique seule (24).

Concernant le drainage, la mise en place de deux prothèses plastiques double QDC a été la technique réalisée dans la grande majorité des cas dans notre série. L'ajout d'un drain ano-cavitaire, dans 95% des cas dans notre étude, est un véritable atout, car il permet des rinçages pluri-quotidiens en cas de collections plus hétérogènes avec composantes solides pour fluidifier le contenu et assurer une meilleure vidange de l'abcès. Nous proposons une fréquence de trois rinçages par jour, avec un volume

adapté à celui de la collection, avec réévaluation par scanner à une semaine. La ou les prothèse(s) plastique(s) étant retirée(s) dans un délai de trois à six semaines après avoir fait un scanner de contrôle assurant l'absence d'abcès résiduel.

Concernant la voie d'abord, transrectale ou transcolique, la première est choisie pour toutes les collections qui sont proches du rectum et donc accessibles à un drainage transrectal. Néanmoins, dans un contexte de diverticulite gauche, la collection est souvent plus haut située (à distance du rectum), de sorte qu'un abord transcolique s'impose. Ce geste s'avère délicat, par la difficulté à faire progresser et stabiliser un écho-endoscope thérapeutique dont la vision n'est pas axiale mais oblique, jusqu'au colon sigmoïde qui est plus mobile par rapport au rectum. Lors de ce geste le risque de perforation du colon sigmoïde diverticulaire ou de la charnière recto sigmoïdienne n'est pas nul. D'ailleurs, dans l'étude de *Ramesh et al.* en 2013, les auteurs rapportent un moins bon taux de succès clinique lors du drainage transcolique par rapport au drainage transrectal (70% versus 96%) (20). Néanmoins, les abcès péri-coliques sont dans leur étude tous secondaires à une diverticulite abcédée et ils précisent que le moins bon taux de succès clinique concernant le drainage transcolique pourrait donc dépendre de l'étiologie de la collection plutôt que de la voie d'abord.

Plus récemment, de nouvelles prothèses d'apposition luminale (LAMS) montrent une bonne efficacité dans le drainage de la nécrose post pancréatite aiguë surinfectée. Quelques cas cliniques ont mis en avant le succès du drainage d'abcès péri-rectaux par ces prothèses métalliques en 2014, 2016 et 2018 (25)(22)(26). En 2017, *Manvar et al.* (27) rapportent chez quinze patients avec abcès pelviens, des succès clinique et technique de 100% chacun avec l'utilisation de ces LAMS. Ces dernières semblent être plus efficaces pour les abcès d'une taille supérieure à 40mm. Ces prothèses ont l'avantage d'un diamètre large (15 ou 20mm) permettant un meilleur drainage et d'une forme qui limite leur risque de migration. Elles pourraient également être mieux tolérées par les patients lorsqu'il s'agit d'abcès du bas rectum par rapport aux prothèses plastiques double QDC. Leur principale limite d'utilisation reste leur coût élevé et la non disponibilité dans les différents centres (28). Les deux patients de notre étude drainés par ces prothèses, n'ont présenté aucune récurrence ni complication et leur prothèse respective a pu être retirée rapidement, dans un délai nettement inférieur à celles des prothèses double QDC.

Au-delà de l'efficacité, les avantages du traitement endoscopique sur les approches radiologiques et chirurgicales sont l'accessibilité de la collection, la très bonne tolérance du traitement, et les durées d'hospitalisation et de convalescence

moindres. En effet, par exemple, dans une étude de 2014 de *Robert et al.* (29) la durée moyenne du drainage des abcès profonds après drainage radiologique par abord trans-glutéaux était de 8,3 jours. Ce résultat était déjà retrouvé dans les séries de *Soyer et al* (30) en 2005 et *Aubé et al.* en 2004 (31) qui rapportent des temps de drainage moyen respectifs de 9 et 10 jours. De plus, les abords per cutanés radiologiques ne permettent pas toujours une accessibilité aux collections pelviennes et l'abord trans-glutéal qui est utilisé pour drainer les abcès pelviens profonds est un trajet douloureux et délicat du fait de l'anatomie pelvienne. Ce drainage radiologique semble donc être douloureux pour le patient, délicat à réaliser pour le radiologue, avec des durées de drainage et une convalescence longues. Néanmoins, ces études ont montré de bons résultats avec une efficacité supérieure à 80% qui est malgré tout, conditionnée par la localisation de l'abcès. Les péritonites diverticulaires localisées avec abcès supérieurs à cinquante millimètres drainables par un abord percutané en sont de bons exemples.

Concernant les drainages chirurgicaux, peu d'études dans la littérature apportent la preuve de l'efficacité d'un temps tout chirurgical, à savoir le drainage chirurgical de l'abcès et le traitement de la pathologie en cause. Néanmoins, la technique chirurgicale reste une bonne option pour les abcès multiples et/ou multiloculaires complexes à drainer (32).

Une autre particularité de notre étude, outre son caractère mono-centrique avec un effet « centre expert » qui a pu contribuer à un meilleur succès technique et clinique, est la répartition des étiologies des collections. Notre série, contrairement à celles précédemment citées, notamment celle de *Poincloux et al.* en 2017 qui incluait trois patients (8%) de leur cohorte avec une MC fistulisante (23), comporte une majorité de patients avec MC (53%), ce qui est représentatif de « l'effet centre ». D'ailleurs, de manière très intéressante, on démontre une excellente efficacité du drainage (97%) dans cette sous population, alors qu'il s'agit d'une maladie sévère car fistulisante dans 77% sur les formes *maladie de Crohn de novo* dans notre cohorte, chez qui l'hypothèse d'un échec de drainage et /ou d'une récurrence de la collection aurait pu être envisagée, mais infirmée par nos résultats.

CONCLUSION

Pour conclure, cette étude démontre que le traitement transrectal sous EUS, que ce soit par la technique de drainage ou celle de ponction-aspiration-injection antibiotique est une approche mini-invasive, sûre, efficace et bien tolérée, avec d'excellents résultats. Il s'agit probablement du traitement de référence des collections pelviennes symptomatiques et doit donc être discuté et proposé en première intention dans ces situations cliniques.

Le choix de la technique doit ensuite être adapté à la taille et au contenu de la collection. En revanche, des progrès restent à faire pour la prise en charge par endoscopie des abcès péri-coliques avec notamment le développement d'écho-endoscopes linéaires thérapeutiques à vision axiale afin de faciliter leur drainage par abord transcolique.

BIBLIOGRAPHIE

1. Giovannini M, Bories E, Moutardier V, Pesenti C, Guillemain A, Lelong B, et al. Drainage of deep pelvic abscesses using therapeutic echo endoscopy. *Endoscopy*. juin 2003;35(6):511-4.
2. Sultan R, Chawla T, Zaidi M. Factors affecting anastomotic leak after colorectal anastomosis in patients without protective stoma in tertiary care hospital. *JPMA J Pak Med Assoc*. févr 2014;64(2):166-70.
3. Gasmi M, Gonzalez J-M, Aider B, Barthet M. Drainage des abcès périrectaux sous échoendoscopie. *Acta Endosc*. 1 avr 2018;48(1-2):18-21.
4. Bouhnik Y, Panis Y. Prise en charge médico-chirurgicale de la maladie de Crohn fistulisante : traitement médical ou chirurgie ? févr 2008
5. Hamy A, Paineau J, Société de chirurgie viscérale de l'ouest (SCVO). Le drainage percutané des abcès péricoliques d'origine diverticulaire. *Ann Chir*. 1 mars 2001;126(2):133-7.
6. Katsuno H, Shiomi A, Ito M, Koide Y, Maeda K, Yatsuoka T, et al. Comparison of symptomatic anastomotic leakage following laparoscopic and open low anterior resection for rectal cancer: a propensity score matching analysis of 1014 consecutive patients. *Surg Endosc*. 2016;30(7):2848-56.
7. Yeh CY, Tang R. Pelvic Drainage and Other Risk Factors for Leakage After Anterior Resection in Rectal Cancer Patients. *Ann Surg*. déc 2005;242(6):902-3.
8. Butch RJ, Mueller PR, Ferrucci JT, Wittenberg J, Simeone JF, White EM, et al. Drainage of pelvic abscesses through the greater sciatic foramen. *Radiology*. févr 1986;158(2):487-91.
9. Harisinghani MG, Gervais DA, Maher MM, Cho CH, Hahn PF, Varghese J, et al. Transgluteal approach for percutaneous drainage of deep pelvic abscesses: 154 cases. *Radiology*. sept 2003;228(3):701-5.
10. Gerzof SG, Robbins AH, Birkett DH, Johnson WC, Pugatch RD, Vincent ME. Percutaneous catheter drainage of abdominal abscesses guided by ultrasound and computed tomography. *AJR Am J Roentgenol*. juill 1979;133(1):1-8.
11. Cinat ME, Wilson SE, Din AM. Determinants for successful percutaneous image-guided drainage of intra-abdominal abscess. *Arch Surg Chic Ill* 1960. juill 2002;137(7):845-9.

12. Jawhari A, Kamm MA, Ong C, Forbes A, Bartram CI, Hawley PR. Intra-abdominal and pelvic abscess in Crohn's disease: results of noninvasive and surgical management. *Br J Surg.* mars 1998;85(3):367-71.
13. Prat F. Échoendoscopie interventionnelle : actualité et perspectives. 2009;16:12.
14. Échoendoscopie thérapeutique [Internet]. FMC-HGE. [cité 14 nov 2018]. Disponible sur: <https://www.fmcgastro.org/textes-postus/postu-2016-paris/echoendoscopie-therapeutique/>
15. [aphm_tumeurs_du_pancreas_nouveau_traitement_par_radiofrequence_master_course_hopital_nord_25042018.pdf](#) 2 déc 2018
16. Première à l'hôpital Beaujon AP-HP : l'équipe d'endoscopie digestive réalise sous échoendoscopie le traitement d'une tumeur du pancréas par radiofréquence Hôpitaux Universitaires Paris Nord Val de Seine. 2018 [cité 2 déc 2018]. Disponible sur: <http://hupnvs.aphp.fr/traitement-tumeur-pancreas-par-radiofrequence/>
17. Seifert H, Faust D, Schmitt T, Dietrich C, Caspary W, Wehrmann T. Transmural drainage of cystic peripancreatic lesions with a new large-channel echo endoscope. *Endoscopy.* déc 2001;33(12):1022-6.
18. Effectiveness of EUS in drainage of pelvic abscesses in 25 consecutive patients (with video) - ScienceDirect [Internet]. [cité 15 févr 2019]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0016510709024341>
19. Puri R, Eloubeidi MA, Sud R, Kumar M, Jain P. Endoscopic ultrasound-guided drainage of pelvic abscess without fluoroscopy guidance. *J Gastroenterol Hepatol.* août 2010;25(8):1416-9.
20. Ramesh J, Bang JY, Trevino J, Varadarajulu S. Comparison of outcomes between endoscopic ultrasound-guided transcolonic and transrectal drainage of abdominopelvic abscesses. *J Gastroenterol Hepatol.* avr 2013;28(4):620-5.
21. Puri R, Choudhary NS, Kotecha H, Shah SP, Paliwal M, Misra SR, et al. Endoscopic ultrasound-guided pelvic and prostatic abscess drainage: experience in 30 patients. *Indian J Gastroenterol Off J Indian Soc Gastroenterol.* sept 2014;33(5):410-3.
22. Hadithi M, Bruno MJ. Endoscopic ultrasound-guided drainage of pelvic abscess: A case series of 8 patients. *World J Gastrointest Endosc.* 16 août 2014;6(8):373-8.
23. Poincloux L, Caillol F, Allimant C, Bories E, Pesenti C, Mulliez A, et al. Long-term outcome of endoscopic ultrasound-guided pelvic abscess drainage: a two-center series. *Endoscopy.* mai 2017;49(5):484-90.

24. One step endoscopic ultrasound guided management of pelvic abscesses: a case series. - PubMed - NCBI [Internet]. [cité 18 mars 2019]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30034531>
25. Shah SL, Karadesh S, Dawod E, Saumoy M, Afaneh C, Sharaiha RZ. Endoscopic ultrasound-guided transrectal pelvic abscess drainage using a lumen-apposing metal stent. *Endoscopy*. sept 2018;50(09):E254-5.
26. Javed S, Ho S. Endoscopic Ultrasound Guided Perirectal Abscess Drainage Using a Novel Lumen-Apposing Covered Metal Stent. *Am J Gastroenterol*. oct 2016;111(10):1381-1381.
27. Manvar A, Karia K, Ho S. Endoscopic ultrasound-guided drainage of pelvic abscesses with lumen-apposing metal stents. *Endosc Ultrasound*. 2017;6(4):217-8.
28. Mudireddy PR, Sethi A, Siddiqui AA, Adler DG, Nieto J, Khara H, et al. EUS-guided drainage of postsurgical fluid collections using lumen-apposing metal stents: a multicenter study. *Gastrointest Endosc*. mai 2018;87(5):1256-62.
29. Drainage percutané par voie postérieure transglutéale des abcès pelviens sous contrôle tomодensitométrique : analyse de 21 cas - 27 déc 2018.
30. Drainage percutané transglutéal des abcès pelviens en radiologie interventionnelle : une alternative sûre à la chirurgie _Drainage_ percutane_ transgluteal_ des_ abces_ pelviens_ en_ radiologie_ interventionnelle_ une_ alternative_ sûre_ a_ la_ chirurgie
31. Aubé C, Haghbin H, Lebigot J, Pessaux P, Ridereau-Zins C, Arnaud JP, et al. Value of the transgluteal approach under CT-guidance for percutaneous interventional image guided procedures (in French). *Clin Imaging*. 1 sept 2004;28(5):389.
32. Expanded Criteria for Percutaneous Abscess Drainage | JAMA Surgery | JAMA Network

ANNEXES

Flow chart

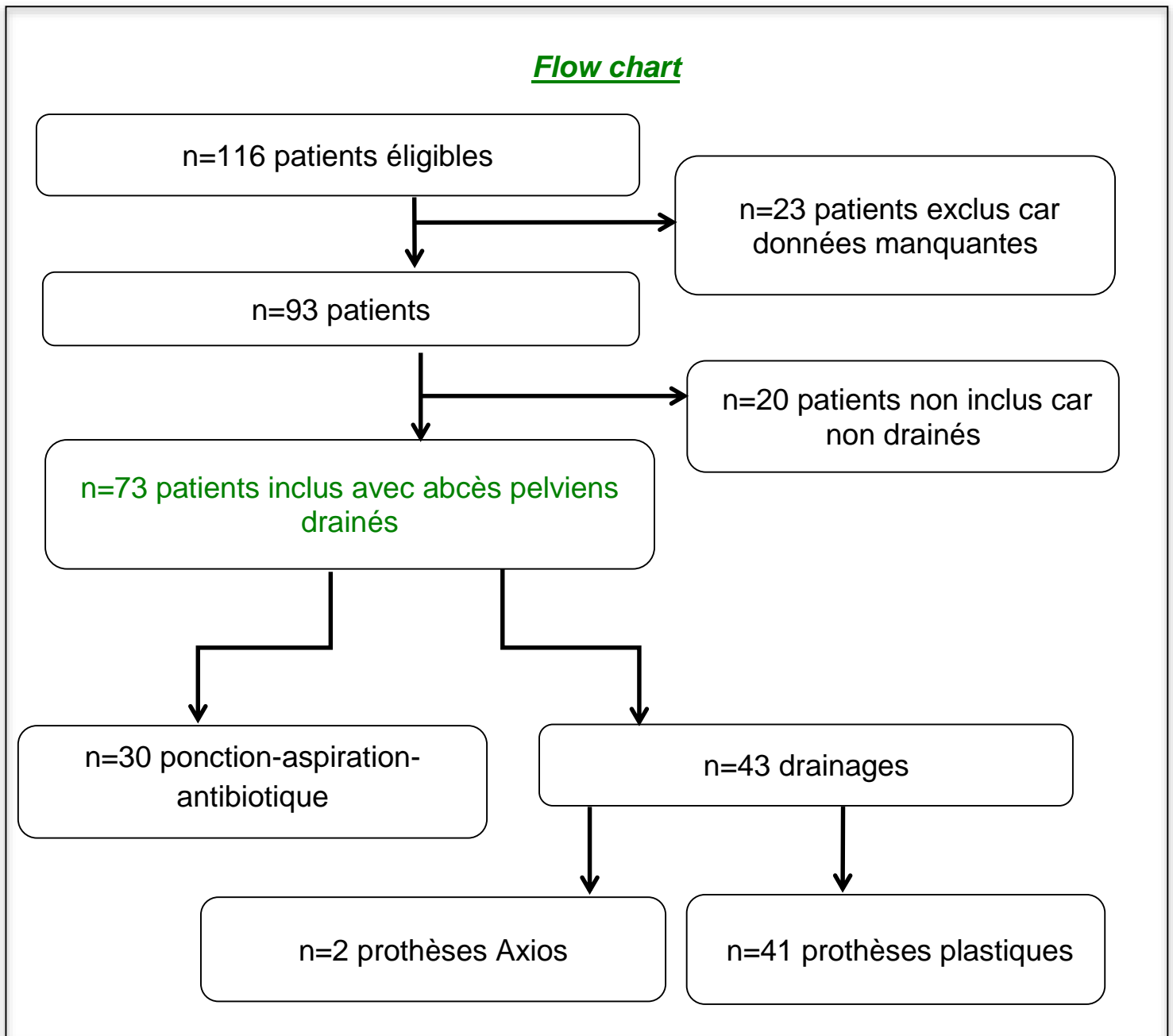


Tableau 1 : Caractéristiques démographiques des patients et étiologies des abcès pelviens

Patient, n	73
Âge moyen, années (étendue)	42.5 (12-87)
Sexe, n (%)	
<i>Hommes</i>	38 (52)
<i>Femmes</i>	35 (48)
Localisation de l'abcès, n (%)	
<i>Péri-rectale</i>	61 (84)
Non spécifié	30 (50)
Cul de sac de douglas	13 (21)
Antérieur	10 (16)
Pré sacré	5 (8)
Postérieur	3 (5)
<i>Péri-sigmoïdienne</i>	3 (4)
<i>Péri-anale</i>	9 (12)
Non spécifié	4 (44)
Sommet du canal anal	4 (44)
Intersphinctérien	1 (12)
Taille moyenne de l'abcès, mm (EI)	48.9 (30-69)
<i>Groupe 1</i>	33
<i>Groupe 2</i>	67
CRP moyenne pré-op, mg/dL (étendue)	147 (35-238)
GB moyenne pré-op, g/L (EI)	12 (6-14)
Pathologies sous jacentes, n (%)	
<i>Post-chirurgical</i>	42 (58)
Maladie de Crohn opérée	13 (31)
Appendicectomie	7 (17)
Cancer du rectum	4 (10)
Post sleeve gastrique	4 (10)
Diverticulite sigmoïdienne	3 (7)
Cancer de l'intestin grêle	2 (5)
Post bypass	2 (5)
Hystérectomie	2 (5)
Cancer de l'utérus	1 (2.4)
Cancer du testicule	1 (2.4)
Polypose adénomateuse familiale	1 (2.4)
Césarienne	1 (2.4)
DPC / TIPM	1 (2.4)
<i>De novo</i>	31 (43)
Maladie de Crohn	26 (84)
Sigmoidite abcédée	5 (16)
Patients avec maladie de Crohn (MC), n (%)	39 (53)
<i>Abcès post opératoire</i>	13 (33)
<i>Abcès de novo</i>	26 (67)
MC fistulisante, n (%)	26 (67)
MC fistulisante forme post opératoire (/13p), n (%)	6 (46)
MC fistulisante forme de novo (/26p), n (%)	20 (77)
Abréviations	
n : nombre ; mm : millimètre ; DPC /TIPMP : duodéno pancréatectomie céphalique/tumeur intra canalaire papillaire et mucineuse du pancréas ; EI : espace interquartile ; CRP : protéine C réactive ; GB : globules blancs ; pré op : pré opératoire ; MC : maladie de Crohn.	

Tableau 2 : Modalités techniques et suivi des patients traités n=73

Modalités du traitement, n (%)	
<i>Drainage</i>	43 (59)
Prothèses plastiques	41 (95)
Prothèses métalliques LAMS	2 (5)
<i>Ponction-aspiration-antibiotique</i>	30 (41)
Abord transrectal, n (%)	70 (96)
Abord transcolique, n (%)	3 (4)
Drain ano-kystiques, n (%)	39 (95)
Suivi médian, années (EI)	7.5 (4.4-8.9)
Succès technique, n (%)	73 (100)
Succès clinique, n (%)	70 (96)
<i>Groupe 1 n=30</i>	28 (93)
<i>Groupe 2 n=43</i>	42 (98)
<i>Patients avec MC n=39</i>	38 (97)
Complications, n (%)	0 (0)
Echecs, n (%)	3 (4)
<i>Groupe 1</i>	2 (7)
<i>Groupe 2</i>	1 (2)
Abréviations	
n : nombre ; LAMS : lumen apposing metal stent ; EI : écart interquartile ; MC : maladie de Crohn ;	

Tableau 3 : Devenir des patients ayant été traités sous écho-endoscopie rectale

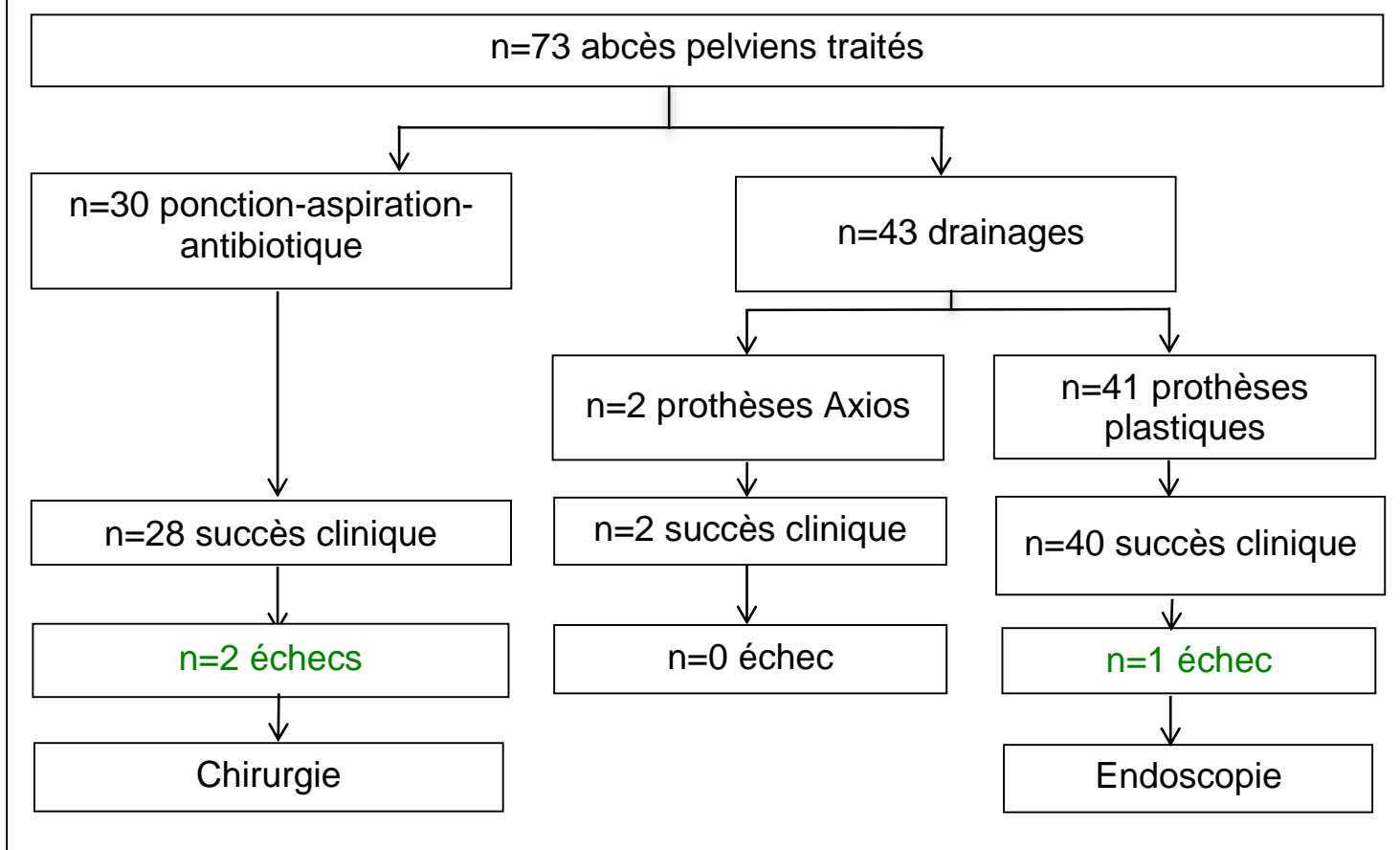


Tableau 4 : Succès clinique en fonction des groupes et des étiologies des abcès

Groupes	Groupe 1 : ponction- aspiration-antibiotique n=30	Groupe 2 : Drainage n=43
Succès clinique		
Abcès post opératoire	100%	97% ⁽¹⁾
Abcès médicaux	91% ⁽²⁾	100%
Abcès chez les patients avec MC n=39	100%	95% ⁽³⁾

Abréviations

n : nombre total ; MC : maladie de Crohn

NB :

(1) 1 échec dans le groupe 2 : abcès secondaire à une résection iléo-caecale (MC) n=32

(2) 2 échecs dans groupe 1 : abcès sur sigmoïdite n=22

(3) Dans le sous groupe MC, 1 échec a été rapporté celui du groupe 2 (post résection iléo-caecale) n=22

Tableau 5 : Résumé des différentes études concernant le traitement d'abcès pelviens sous écho-endoscopie rectale

Année	Études	Nombre de patients	Étiologies des abcès	Type de drainage	Succès technique	Succès clinique
2003	<i>Giovannini et al.</i>	12	8% médicaux 92% chirurgicaux	3 aspirations 9 prothèses QDC	100%	75% ⁽¹⁾
2009	<i>Varadarajulu et al.</i>	25	12% diverticulite 8% appendicite 12% autres causes médicales 68% chirurgicaux	25 prothèses QDC	100%	96% ⁽²⁾
2010	<i>Puri et al.</i>	14	35% médicaux 65% chirurgicaux	5 aspirations 9 prothèses QDC	100%	93% ⁽³⁾
2013	<i>Ramesh et al.</i>	38	34% médicaux 66% chirurgicaux	38 prothèses QDC	100%	70% ⁽⁴⁾ 96.3% ⁽⁵⁾
2014	<i>Puri et al.</i>	30	53% médicaux 47% chirurgicaux	11 aspirations 19 prothèses QDC	93%	84%
2014	<i>Hadhiti et al.</i>	8	50% médicaux 50% chirurgicaux	8 prothèses QDC	100%	100%
2017	<i>Poincloux et al.</i>	37	16.2% médicaux 83.8% chirurgicaux	4 aspirations 29 prothèses QDC 4 LAMS	100%	92% 87% à long terme ⁽⁶⁾
2017	<i>Manvar et al.</i>	15	non spécifié	15 LAMS	100%	100%
2018	<i>Zator et al.</i>	6	17% médicaux 83% chirurgicaux	6 aspirations	100%	100%
2019	<i>Guingand et al.</i>	73	42% médicaux 58% chirurgicaux	30 aspirations 41 prothèses QDC 2 LAMS	100%	93% pour la ponction 98% pour le drainage

Abbréviations

QDC : double queue de cochon ; TC : transcolique ; TR : transrectal ; LAMS : lumen apposing metal stent

NB : (1) échecs : 2 par aspiration, 1 par prothèse double QDC (2) 76% de drainage TR ; 24% de drainage TC
(3) sans fluoroscopie
(4) succès clinique par voie d'abord TC, (5) succès clinique par voie d'abord TR : différence non significative
(6) 64 mois



Figure 1 : Abscès péri-rectal
Coupe axiale d'un scanner abdomino-pelvien

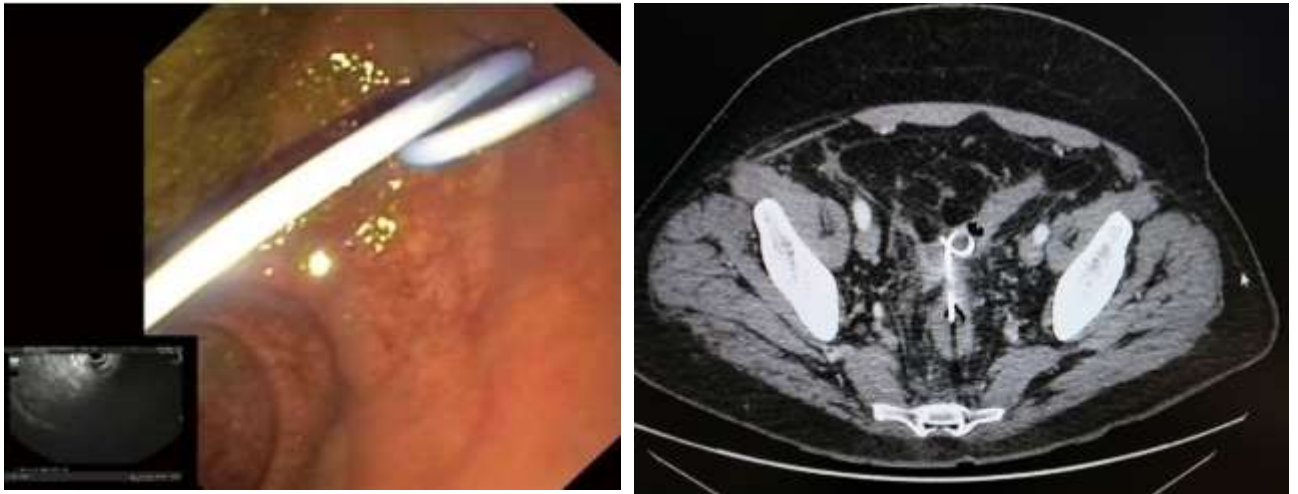


Figure 2 : Abscès péri-rectal en cours de régression drainé avec prothèse double QDC
Vue écho-endoscopique et endoscopique et coupe axiale d'un scanner abdomino-pelvien

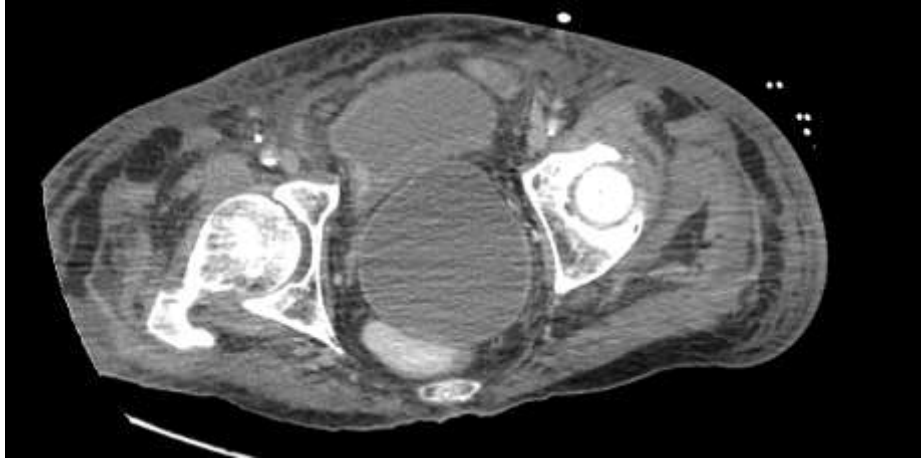


Figure 1 bis : Abscès péri-rectal
Coupe axiale d'un scanner abdomino-pelvien

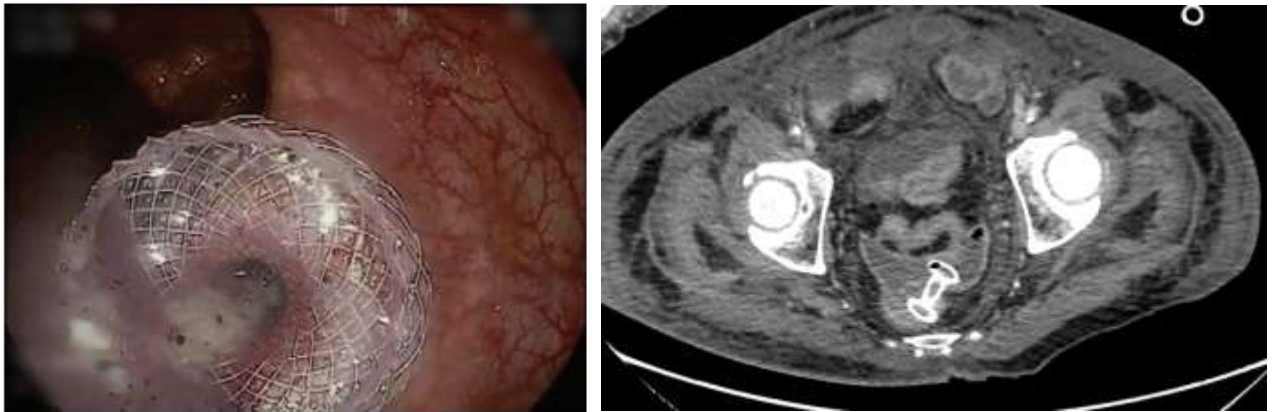


Figure 3 : LAMS avec abcès en régression
Vue endoscopique et scannographique

ABRÉVIATIONS

EUS : Écho-endoscopie

CRP : Protéine C-réactive

GB : Globules blancs

LAMS : Lumen apposing metal stent / prothèses métalliques d'apposition luminale

QDC : Queue de cochon

MC : Maladie de Crohn

NS : Non significatif

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

Introduction

Les collections abdomino-pelviennes peuvent survenir après une chirurgie recto-colique, gynécologique ou sur des terrains favorisants telle qu'une maladie de Crohn active. Ces collections étaient jusque-là prises en charge par des méthodes chirurgicales ou radiologiques.

Néanmoins, le traitement trans-pariétal sous écho-endoscopie (EUS) pourrait être une alternative mini invasive, sûre et efficace à la chirurgie et à la radiologie, avec plusieurs études récentes ayant montré une bonne efficacité du drainage écho-guidé dans cette indication.

Nous présentons donc les résultats de notre expérience évaluant les résultats de la ponction-aspiration-injection d'antibiotique et du drainage.

Patients et méthodes

Il s'agit d'une étude de cohorte, rétrospective, observationnelle mono-centrique conduite dans un centre expert. Entre janvier 2004 et juillet 2018, les dossiers de cent seize patients présentant des collections pelviennes symptomatiques objectivées par imagerie ont été analysés. Les patients, dont l'indication de drainage sous EUS était retenue et validée en réunion médico-chirurgicale, ont été inclus.

La procédure était réalisée avec un écho-endoscope thérapeutique sous CO₂, avec soit la réalisation d'une ponction avec évacuation de la collection suivie d'injection d'Amikacine (une ampoule de 500mg diluée dans une seringue de dix cc de sérum physiologique) (**groupe 1**), soit d'un drainage par prothèses plastiques double queue de cochons (QDC) ± drain ano-cavitaire et ou prothèses métalliques type LAMS (**groupe 2**).

L'objectif principal de l'étude était l'efficacité clinique immédiate du drainage par EUS rectale, sur les symptômes. Les objectifs secondaires étaient de documenter la morbidité du drainage sous EUS rectale, d'identifier les facteurs prédictifs d'échec, défini par la persistance de symptômes et de la collection dans les quarante huit heures suivant le drainage ± recours à la chirurgie et d'évaluer la récurrence c'est-à-dire la réapparition de la collection drainée, dans la même localisation, après un mois.

Résultats

73 patients ont été inclus pour analyse et séparés en deux groupes : **groupe 1** (n=30 ; 41%) : patients traités par une ponction-aspiration-injection d'antibiotique (PAIA) ; **groupe 2** (n=43 ; 59%) : patients traités par drainage par prothèses plastiques double QDC ± drain ano-cavitaire chez 41 patients (95%) ou par prothèses métalliques LAMS chez 2 autres (5%). La voie d'abord transrectale a été utilisée chez 96% des patients et la voie transcolique chez les 4% restants.

L'âge moyen était de 42,5 ans [12-87] avec 52% d'hommes et 48% de femmes. La taille moyenne des collections pelviennes était de 48,9mm [8-120]. Leur localisation était péri-rectale dans 84%, péri-anales dans 12% et péri-sigmoïdienne dans 4%. Dans 58% les abcès étaient secondaires à des complications chirurgicales ; dans 42% secondaires à des pathologies médicales. Le succès technique du traitement trans-pariétal sous EUS rectale a été de 100%. Le succès clinique global a été de 96% (70/73 patients). Dans le **groupe 1**, l'efficacité du drainage était de 93% (28/30), dans le **groupe 2** il était de 98% (42/43). Il y a eu 2 échecs dans le **groupe 1** (7% - post-sigmoïdite traités par chirurgie), et 1 échec dans le **groupe 2** (2% - Crohn iléo colique opéré et sévère). La taille moyenne des collections dans le **groupe 1** était de 33 ± 17mm, contre 67 ± 21mm dans le **groupe 2** (p<0,0001). Aucune complication précoce ou tardive minime ou sévère n'a été mentionnée. Au cours du suivi médian de 7,5 années (EI 4,4-8,9), aucun patient n'a présenté une récurrence de la collection drainée.

Conclusion

Le traitement trans-pariétal sous EUS des abcès pelviens est efficace avec de bons résultats du drainage mais aussi de la ponction-aspiration-injection d'antibiotique, sans récurrence, sûr et avec une morbidité quasi nulle. Il doit être discuté et proposé en première intention dans la prise en charge de collections pelviennes symptomatiques.

Mots-clés : écho-endoscopie interventionnelle, abcès pelvien, drainage, ponction.