



**HAL**  
open science

# Qualité de vie et complications après laparotomie pour plaie pénétrante abdominale : étude autour de 34 cas sur l'hôpital d'instruction des armées Laveran à Marseille

Mathieu Senra

## ► To cite this version:

Mathieu Senra. Qualité de vie et complications après laparotomie pour plaie pénétrante abdominale : étude autour de 34 cas sur l'hôpital d'instruction des armées Laveran à Marseille. Sciences du Vivant [q-bio]. 2018. dumas-02047840

**HAL Id: dumas-02047840**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02047840v1>**

Submitted on 25 Feb 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.

**Qualité de vie et complications après laparotomie pour plaie  
pénétrante abdominale : étude autour de 34 cas sur l'hôpital  
d'instruction des armées Laveran à Marseille**

**T H È S E**

**Présentée et publiquement soutenue devant**

**LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE**

**Le 15 Octobre 2018**

**Par Monsieur Mathieu SENRA**

**Né le 25 décembre 1990 à Marseille 08eme (13)**

**Élève de l'École du Val-de-Grâce - Paris**

**Ancien élève de l'École de Santé des Armées – Lyon-Bron**

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine**

**D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE**

**Membres du Jury de la Thèse :**

<b>Monsieur le Professeur PIRRO Nicolas</b>	<b>Président</b>
<b>Monsieur le Docteur (MCU-PH) BEGE Thierry</b>	<b>Assesseur</b>
<b>Monsieur le Docteur (MCU-PH) BIRNBAUM David</b>	<b>Assesseur</b>
<b>Madame le Docteur DI FILIPPO Julia</b>	<b>Assesseur</b>
<b>Monsieur le Docteur PAULEAU Ghislain</b>	<b>Directeur</b>

# AIX-MARSEILLE UNIVERSITE

**Président** : Yvon BERLAND

## FACULTE DE MEDECINE

**Doyen** : Georges LEONETTI

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

**Assesseurs :**

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

**Chargés de mission :**

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

**Chef des services généraux** : \* Déborah ROCCHICCIOLI

**Chefs de service :**

- \* Communication : Laetitia DELOUIS
- \* Examens : Caroline MOUTTET
- \* Logistique : Joëlle FRAVEGA
- \* Maintenance : Philippe KOCK
- \* Scolarité : Christine GAUTHIER

### DOYENS HONORAIRES

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

## PROFESSEURS HONORAIRES

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

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

## PROFESSEURS HONORIS CAUSA

### 1967

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

### 1974

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

### 1975

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

### 1976

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

### 1977

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

### 1978

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

### 1980

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

### 1981

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

### 1982

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

### 1985

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

### 1986

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

### 1987

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

### 1988

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

### 1989

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

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

## EMERITAT

### 2008

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

### 2009

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

### 2010

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

### 2011

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

### 2012

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

### 2013

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

### 2014

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

### 2015

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



**2016**

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

**2017**

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

## PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

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

OUAFIK L'Houcine  
PAGANELLI Franck  
PANUEL Michel  
PAPAZIAN Laurent  
PAROLA Philippe  
PARRATTE Sébastien  
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure  
PELLETIER Jean  
PETIT Philippe  
PHAM Thao  
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique  
PIQUET Philippe  
PIRRO Nicolas  
POINSO François  
RACCAH Denis  
RAOULT Didier  
REGIS Jean  
REYNAUD/GAUBERT Martine  
REYNAUD Rachel  
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth  
*RIDINGS Bernard Surnombre*

ROCHE Pierre-Hugues  
ROCH Antoine  
ROCHWERGER Richard  
ROLL Patrice  
ROSSI Dominique  
ROSSI Pascal  
ROUDIER Jean  
SALAS Sébastien  
*SAMBUC Roland Surnombre*  
SARLES Jacques  
SARLES/PHILIP Nicole  
SCAVARDA Didier  
SCHLEINITZ Nicolas  
SEBAG Frédéric  
SEITZ Jean-François  
SIELEZNEFF Igor  
SIMON Nicolas  
STEIN Andréas  
TAIEB David  
THIRION Xavier  
THOMAS Pascal

THUNY Franck  
TREBUCHON-DA FONSECA Agnès  
TRIGLIA Jean-Michel  
TROPIANO Patrick  
TSIMARATOS Michel  
TURRINI Olivier  
VALERO René  
VAROQUAUX Arthur Damien  
VELLY Lionel  
VEY Norbert  
VIDAL Vincent  
VIENS Patrice  
VILLANI Patrick  
VITON Jean-Michel  
VITTON Véronique  
VIEHWEGER Heide Elke  
VIVIER Eric  
XERRI Luc

### **PROFESSEUR DES UNIVERSITES**

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

### **PROFESSEUR CERTIFIE**

BRANDENBURGER Chantal

### **PRAG**

TANTI-HARDOUIN Nicolas

### **PROFESSEUR ASSOCIE DE MEDECINE GENERALE A MI-TEMPS**

ADNOT Sébastien  
FILIPPI Simon

### **PROFESSEUR ASSOCIE A TEMPS PARTIEL**

BURKHART Gary

## MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

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

## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

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

## MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

GENTILE Gaëtan

## MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

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

## MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

REVIS Joana

## MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à TEMPS-PLEIN

TOMASINI Pascale

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

**ANATOMIE 4201**

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

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

THOLLON Lionel (MCF) (60ème section)

**ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES 4203**

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

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

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

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

GUIDON Catherine (MCU-PH)

**ANGLAIS 11**

BRANDENBURGER Chantal (PRCE)

BURKHART Gary (PAST)

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

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)

PERRIN Jeanne (MCU-PH)

**BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE 4301**

GUEDJ Eric (PU-PH)  
GUYE Maxime (PU-PH)  
*MUNDLER Olivier (PU-PH) Surnombre*  
TAIEB David (PU-PH)

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

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

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

**BIOSTATISTIQUES, INFORMATIQUE MEDICALE  
ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION 4604**

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

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

**ANTHROPOLOGIE 20**

ADALIAN Pascal (PR)

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

**BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE 4501**

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

ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH)  
DUBOURG Grégory (MCU-PH)  
GOURIET Frédérique (MCU-PH)  
NOUGAIREDE Antoine (MCU-PH)  
NINOVE Laetitia (MCU-PH)

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

**BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE 4401**

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

BUFFAT Christophe (MCU-PH)  
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)  
*LE TREUT Yves-Patrice (PU-PH) Surnombre*  
SIELEZNEFF Igor (PU-PH)

BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)

**CHIRURGIE GENERALE 5302**

GIUSIANO Bernard (MCU-PH)  
MANCINI Julien (MCU-PH)

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

**CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 5002**

ARGENSON Jean-Noël (PU-PH)  
BLONDEL Benjamin (PU-PH)  
CURVALE Georges (PU-PH)  
FLECHER Xavier (PU-PH)  
PARRATTE Sébastien (PU-PH)  
ROCHWERGER Richard (PU-PH)  
TROPIANO Patrick (PU-PH)

OLLIVIER Matthieu (MCU-PH)

**CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE 4702**

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

SABATIER Renaud (MCU-PH)

**CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE 5103**

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

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

**CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE 5104**

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

SARLON-BARTOLI Gabrielle (MCU-PH)

**HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202**

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

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

**DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE 5003**

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

**DUSI**

COLSON Sébastien (MCF)

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

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

**EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION 4601**

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

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

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

**CHIRURGIE INFANTILE 5402**

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

**CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503**

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

FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

**CHIRURGIE PLASTIQUE,**

**RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛOLOGIE 5004**

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

HAUTIER/KRAHN Aurélie (MCU-PH)

**GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201**

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

GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)

**GENETIQUE 4704**

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

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

**GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403**

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

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

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

#### **IMMUNOLOGIE 4703**

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

FERON François (PR) (69ème section)

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

BOUCAULT/GARROUSTE Françoise (MCF) 65ème section)

#### **MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503**

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

MILLION Matthieu (MCU-PH)

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

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

EBBO Mikael (MCU-PH)

GENTILE Gaëtan (MCF Méd. Gén. Temps plein)

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

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

#### **NUTRITION 4404**

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

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

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

#### **ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)**

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

#### **OPHTALMOLOGIE 5502**

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

#### **HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION 4701**

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

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

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

#### **MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603**

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

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

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

#### **MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905**

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

#### **MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602**

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

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

#### **NEPHROLOGIE 5203**

*BERLAND Yvon (PU-PH) Surnombre*  
BRUNET Philippe (PU-PH)  
BURTEY 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)

#### **PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904**

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

**OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 5501**

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

DEVEZE Arnaud (MCU-PH) Disponibilité

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

**PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502**

DESSEIN Alain (PU-PH) Surnombre

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

**PEDIATRIE 5401**

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

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

**PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903**

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

**CHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PSYCHOLOGIE SOCIALE 16**

AGHABABIAN Valérie (PR)

**RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302**

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

**REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802**

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

HRAIECH Sami (MCU-PH)

**RHUMATOLOGIE 5001**

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

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

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

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

**PHILOSOPHIE 17**

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

**PHYSIOLOGIE 4402**

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

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

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

**PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101**

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

MASCAUX Céline (MCU-PH)

TOMASINI Pascale (Maitre de conférences associé des universités)

**THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804**

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

DAUMAS Aurélie (MCU-PH)

**UROLOGIE 5204**

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



**A NOTRE PRESIDENT DU JURY**

**Monsieur le Professeur PIRRO Nicolas**

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

Service de Chirurgie digestive et générale

Hôpital de la Timone

*Vous nous faites l'honneur de présider notre jury de thèse et nous vous en remercions. Soyez assuré de notre profond respect et de notre considération pour l'ensemble de votre travail.*

**A NOTRE DIRECTEUR DE THESE**

**Monsieur le Docteur PAULEAU Ghislain**

Médecin chef adjoint

Service de Chirurgie viscérale

Hôpital Laveran

*Je vous remercie pour votre disponibilité, votre rigueur et votre soutien précieux. Je vous remercie surtout pour toute l'aide apportée quant à la rédaction de ce travail.*

## **A NOS ASSESSEURS**

**Monsieur le Docteur BEGE Thierry**

Maître de conférences des universités

Praticien Hospitalier

Service de Chirurgie digestive et générale

Hôpital Nord

*Vous nous faites l'honneur de siéger dans notre jury. Nous vous exprimons nos sincères remerciements pour l'intérêt que vous avez porté à notre travail.*

**Monsieur le Docteur BIRNBAUM David**

Maître de conférences des universités

Praticien Hospitalier

Service de Chirurgie digestive et générale

Hôpital Nord

*Vous nous faites l'honneur de siéger dans notre jury. Soyez assuré de notre sincère reconnaissance et de tous nos remerciements.*

**Madame le Docteur DI FILIPPO Julia**

Médecin-chef adjoint

Antenne médicale de la Base aérienne 125

Istres

*Je te remercie de me faire l'honneur de siéger dans mon jury. Je te remercie aussi de m'avoir donné goût à la médecine générale militaire.*

## **ECOLE DU VAL DE GRACE**



**A Monsieur le médecin général BOISSEAUX Humber**

Directeur adjoint de l'École du Val-de-Grâce  
Professeur agrégé du Val-de-Grâce  
Chevalier de la Légion d'honneur  
Officier dans l'Ordre National du Mérite  
Chevalier de l'Ordre des Palmes Académiques

**A Madame le médecin chef des services hors classe CREACH**

**nom d'usage THIOLET Catherine**

Directrice adjointe de l'École du Val-de-Grâce

Professeur agrégé du Val-de-Grâce  
Chevalier de la Légion d'honneur  
Officier dans l'Ordre National du Mérite

**HOPITAL D'INSTRUCTION DES ARMEES  
ALPHONSE LAVERAN**



**A Monsieur le médecin général inspecteur GUISSSET Michel**

Médecin chef de l'Hôpital d'Instruction des Armées Laveran

Chevalier de la Légion d'honneur

Chevalier de l'Ordre National du Mérite

**A Monsieur le médecin chef de service SIMON Fabrice**

Chef du pôle Formation Enseignement Recherche

Professeur agrégé du Val-de-Grâce

Chevalier de la Légion d'honneur

Chevalier de l'Ordre National du Mérite

Chevalier des Palmes Académiques

## REMERCIEMENTS

A ma famille, Papa et Maman, mes deux frères, Thibault et Clément qui ont toujours été présents durant toutes ces longues années laborieuses. Merci pour tous ces petits moments dérobés, qui m'ont permis de tenir ces 10 longues années. Je ne vous remercierai jamais assez pour tout votre soutien, toutes les joies, tous les bonheurs, tous les réconforts que vous m'avez apportés.

A toi Papy. Merci de t'être toujours intéressé à ce que je faisais, d'avoir été soucieux de ma carrière et de mes études, et de croire en moi.

Énorme pensée pour toi Mamie... Tu es partie bien trop tôt, mais je sais que de là où tu es, tu gardes un œil sur nous, et nous guide dans tous nos choix. Tu resteras à jamais dans mon cœur.

A mes amis de la Boîte, nous avons partagé des moments inoubliables : fous rires, squats, cinés, pauses clopes, sorties courses, galas, FDE, et j'en passe (pendaison de doudous, courses-poursuites dans les couloirs...).

Aux hypos GB, vous qui avez suivi la mode de redoubler parce que y avait que ça à faire : Robin, Marty, Paul, Daph, Marie Aliénor, Barbie, Mél, Luce.

A ceux qui ont préféré passer en P2 : Marina, Claire, Jérém, Astrée, Cloth..

A ceux qui ont partagé ma vie santarde et brondillante, du début à la fin, et dont la liste serait longue à établir sans oublier personne (Victor, Nico, Laura, Nolwenn, Laurie, Clém...)

A l'équipe de Hand de la Boîte : merci pour les conneries, les soirées, les matchs, les après-matches, les TGE... Merci pour tout !

A ma famille GB de la Boîte, Jean, Franck, Janet, Clément, Amaury, Jaouan, Dédé, Hugo, JB, Laurène, Louis, Eugénie.

A ma famille potarde, Elo, Alex, Manu, Anne-Laure, Tiph, Steffy, Manon,

Chloé... Merci pour les délires, les pauses, les fous rires, Disney, les faux plans, les vacances, les week-ends... Merci de m'avoir fait découvrir que vous n'étiez pas de simples cafards, mais que vous viviez dans un merveilleux monde parallèle !

A ma famille d'internes, qui a réussi le pari d'être réunie tous les ans malgré les emplois du temps de chacun, les indispos de chacun ; qui a toujours été là dans les moments clefs ; qui a toujours su être présente pour les autres comme une vraie famille : Carole, Caro, Marty, Clém, Robin, Alex, Minou, Rory, Steven, Momo, Candou, Bert, Paul.

Aux amies qui ont partagé ma vie au plus proche, et qui j'espère continueront à le faire, Alexandra, Manu, Môm, Manon. Vous m'avez appris à sourire des coups bas de la vie, à gérer la fougère malgré les difficultés, à avoir la classe à Vegas ! Vous êtes de la bombe de balle, I love you !

A ma famille de Laveran, qui m'a vu débarquer avec des étoiles dans les yeux et qui m'a vu grandir durant 3 ans.

A ma famille du SAU : Chouchou, Prof Barnouf, Jérôme le chat noir, Gwen, Gé, Patou, Agnès, Julie, Auré, et à tous les chefs (Engueranne, Ludo, PO, Guilhem, Anne, Caro, Matthieu, Mr Gacia)...

Et à ma famille de Réa : Anne-So, Ilhème, Paul, Sarah, Alex, Tristan, Samir, Floriane, Quentin, PO, Lydia, Julien et Julien, Jérôme, Gaëlle, Arnaud, Grégoire, Charlène, Aurore, Laëtitia, Virginie, Mus, Thomas, Nadia, Charline, Joanne, Alexia, Vic, Fred, Edouard, Hélène, Candice, Raph.

Aux Carabins Rouges Marseillais : Elo, Chri, Thibault, Cécile, Mél, Domi, Chloé, Séb, Kim, Alex, Hubert, Sabine, Flore et Delphine, et aux internes civils qui ont jalonné mon internat, Caro THE specialist, Julie, Rémi, les Marion, les Audrey, Soumaya...

A toute l'équipe de Gastro, qui ont subi mes débuts d'internat : Stéphanie de Monaco, Didier, Maryline, Carole, Anne, Léila, Domi, et aux chefs, Laure, Marie-Pauline, Sarah, Mr Coton.



A toute l'équipe de la BA 125, qui m'a fait découvrir le « fabuleux » monde de l'unité, de LUMM, de l'administratif, du cross-fit, des exercices de dernier moment, de la tenue TYPEX. Merci à vous : Véro, Claire, Julie, Agnès, Marjo, Elo, Raph et bien sûr, Natacha, Boris, Dévie, Julia, Bérengère.

Pour finir... Parce que vous m'avez permis de tenir le coup tout au long de mon internat, parce que vous m'avez permis de m'évader, de trouver une soupape de décompression. Parce que vous m'avez permis de garder la tête haute. Parce que vous avez fait de chacun de mes/nos week-ends un moment inoubliable. Parce que vous avez toujours su trouver les mots même sans comprendre ce que je vivais. Parce que vous m'avez permis de me prouver que l'on peut avoir une vie à côté de la médecine. Parce que vous m'avez fait rejoindre votre monde. Pour tout ça, je vous serai redevable à jamais. Au BHB : Antoine, Marco, Quentin, Alain, Get, Gwen, Tom, Gwendo, Mégane, Aléxiane, Séb, Bastien, Cissou, Jo, Max, Yann.

A vous qui avez été là dans les moments difficiles, et dans les derniers moments de ma vie d'interne, à vous qui êtes présents au quotidien. A vous qui avez su me montrer le meilleur de moi sans jamais baisser les bras malgré mon humeur difficile en cette fin d'internat : Alex, Mymy, Cynthia, Dav et So.

Promis, j'arrête de compter les fourmis #TheGoodDoctor

Promis, j'arrête de trop réfléchir #MrFox

I'll never gettin' over you #wolf

○...ALLEZ OU LA PATRIE ET L'HUMANITE ○  
VOUS APPELLENT SOYEZ Y TOUJOURS  
PRETS A SERVIR L'UNE ET L'AUTRE ET S'IL  
LE FAUT SACHEZ IMITER CEUX DE VOS  
GENEREUX COMPAGNONS QUI AU MEME POSTE  
SONT MORTS MARTYRS DE CE DEVOUEMENT  
INTREPIDE ET MAGNANIME  
QUI EST LE VERITABLE ACTE DE FOI  
DES HOMMES DE NOTRE ETAT.

---

**BARON PERCY**

CHIRURGIEN EN CHEF DE LA GRANDE ARMÉE  
○ AUX CHIRURGIENS SOUS-AIDES. 1811 ○



## **TABLE DES MATIERES**

<b><i>Introduction</i></b> .....	<b>2</b>
<b><i>Méthodes</i></b> .....	<b>4</b>
<b><i>Résultats</i></b> .....	<b>7</b>
<b><i>Discussion</i></b> .....	<b>15</b>
<b><i>Conclusion</i></b> .....	<b>20</b>
<b><i>Résumé</i></b> .....	<b>21</b>
<b><i>Figures</i></b> .....	<b>23</b>
<b><i>Annexes</i></b> .....	<b>25</b>
<b><i>Références</i></b> .....	<b>27</b>

## Introduction

Les traumatismes sont la quatrième cause de décès en Europe. Toutes les 2 minutes, une personne meurt en raison d'un traumatisme (1). Les traumatismes pénétrants de l'abdomen sont peu étudiés en France comparativement à l'abondance de la littérature nord-américaine. Pourtant, les violences urbaines sont en augmentation, et pour le seul département des Bouches du Rhône, de 9000 à 10000 cas d'agression avec arme blanche ou arme à feu sont recensés chaque année par les services de la Police et de la Gendarmerie (2).

Même si la laparotomie est une intervention qui potentiellement sauve la vie du blessé, la morbidité après laparotomie pour plaie de l'abdomen est souvent vue comme inévitable. L'enthousiasme pour le traitement non opératoire est lié à cette morbidité ainsi qu'au taux élevé de laparotomie négative ou non thérapeutique en cas d'agent vulnérant de basse vitesse. Le taux de laparotomie « inutile » va de 23% à 53% pour les plaies par arme blanche et de 5,3% à 27% pour les plaies par balle (3,4).

Les taux de complications post-opératoires précoces après laparotomie pour traumatismes sont élevés, dans certaines études jusqu'à 65%. Les taux de complications post-opératoires tardives sont plus faibles et varient de 0 à 2%. Il y a une grande variété dans la gravité des complications qui peuvent aller de l'iléus post-opératoire bénin à l'hémorragie post-opératoire imposant une reprise chirurgicale.

Le but de notre étude rétrospective et mono-centrique est d'analyser les caractéristiques des patients opérés pour plaie pénétrante de l'abdomen ainsi que les

complications post-opératoires, qu'elles soient précoces ou tardives et la qualité de vie. Notre hypothèse est qu'une connaissance des taux de complications et de leur type pourrait améliorer leur prise en charge mais aussi préciser la place du traitement non opératoire.

## **Méthodes**

Cette étude rétrospective, mono-centrique a été réalisée à l'Hôpital d'instruction des armées (HIA) Laveran de Marseille. L'HIA Laveran est l'hôpital de secteur des urgences des 13<sup>ème</sup> et 14<sup>ème</sup> arrondissements, situé dans les quartiers Nord affectés par la recrudescence des violences urbaines.

Entre 2007 et 2016, 186 plaies du tronc dont 74 plaies de l'abdomen ont été prises en charge à l'HIA Laveran. Sur ces 74 plaies, 28 étaient non pénétrantes, le diagnostic d'absence d'effraction péritonéale étant posé soit par une exploration des orifices d'entrée parfois sous anesthésie locale, soit par un scanner abdominal. Les 46 plaies de l'abdomen pénétrantes étaient soit isolées (n=39) soit thoraco-abdominales (n=7). Les blessés pris en charge par un traitement non opératoire ou un abord chirurgical uniquement thoracique ont été exclus de l'étude (Figure 1).

### *Définitions*

Un traumatisme a été défini comme pénétrant lorsqu'une effraction du péritoine était retrouvée, initialement, après imagerie complémentaire ou après la chirurgie.

L'instabilité hémodynamique initiale était définie par une tension artérielle systolique inférieure à 90mmHg et/ou par une tachycardie supérieure à 120 battements par minutes.

## *Methodologie*

L'analyse des dossiers a été faite avec au moins un an de recul par rapport à la laparotomie pour plaie.

Celle-ci a été réalisée avec le logiciel informatique Amadeus©, utilisé à l'HIA Laveran, en utilisant les mots-clés « plaie abdominale », « plaie des lombes », « traumatisme abdominal », « plaie des organes intra-abdominaux ». Les dossiers ont été relus, notamment les compte-rendus opératoires, d'imagerie et d'hospitalisation. Les données suivantes ont été collectées : caractéristiques démographiques, mécanisme lésionnel, gravité des lésions selon les scores Abbreviated Injury Scale (AIS) (5), Injury Severity Score (ISS) (6) et Revised Trauma Score (RTS) (7), analyse des lésions visibles sur le scanner, résultats de l'exploration chirurgicale, gestes chirurgicaux réalisés, morbidité, mortalité.

Les médecins traitants ont été contactés par téléphone pour compléter les données des dossiers si celles-ci étaient insuffisantes. Les patients ont été contactés par téléphone pour compléter et calculer le score de qualité de vie SF12(8) (annexe 1), réparti en deux catégories : physique d'une part, mentale et sociale sur l'autre versant. En raison du caractère rétrospectif de l'étude, l'approbation par le comité d'éthique locale n'était pas indispensable.

Les différents types de laparotomie pour plaie de l'abdomen ont été définis comme suit : la laparotomie thérapeutique (TTL) a été définie comme une laparotomie identifiant des lésions imposant des gestes chirurgicaux thérapeutiques. La laparotomie négative (NegTL) est définie comme une laparotomie qui ne retrouve



pas de lésion viscérale en dehors de l'effraction péritonéale (9). Une laparotomie non thérapeutique (NonTL) est une laparotomie qui retrouve des lésions viscérales minimales qui ne requiert pas de geste chirurgical thérapeutique (10).

Une complication a été définie comme un événement de morbidité ou de mortalité survenue pendant ou après la laparotomie pour plaie avec une durée de suivi d'au moins 1 an. Les complications ont été classées selon la classification des complications chirurgicales de Clavien-Dindo (11) (annexe 2). Les complications précoces ont été définies comme des événements survenant entre la chirurgie et les 30 jours post-opératoires. Les complications tardives ont été définies comme des événements survenant au-delà des 30 jours post-opératoires et jusqu'à au minimum 1 an post-opératoire. Les reprises chirurgicales précoces et tardives ont également été analysées.

## Résultats

De 2007 à 2016, 46 patients présentant une plaie de l'abdomen pénétrante ont été pris en charge par les équipes de notre hôpital. Sur ces 46 patients, 7 blessés présentaient une plaie thoraco-abdominale ; parmi ceux-ci 4 ont eu un traitement par thoroscopie exclusive, et ont donc été exclus de notre étude. Sur les 39 blessés présentant une plaie de l'abdomen isolée, un a eu une coelioscopie et 7 ont eu un traitement non opératoire, ils étaient donc exclus de l'étude (Figure 1). Seuls les 34 blessés traités par laparotomie ont été inclus.

### *Données démographiques*

La grande majorité de ces patients étaient des hommes (31 – 91,2%). L'âge médian était de 39 ans (min-max 19-85). La blessure était principalement due à une arme blanche (27 – 79,4%). Le nombre de blessé présentant des lésions associées en plus de la lésion abdominale était de 16. Les lésions associées les plus fréquentes étaient les lésions thoraciques (15 – 44,1%) et les lésions des membres (14 – 41,2%). Les patients étaient majoritairement stables sur le plan hémodynamique à leur arrivée (26 – 76,5%) et peu symptomatiques (23 – 67,6%), ne présentant pas d'éviscération ni de défense à l'examen clinique.

**Tableau 1** *Caractéristiques des patients*

	<i>n</i>	%	médiane	Min-max
Total	34			
Homme	31	91,2		
Femme	3	8,8		
Age			39	19-85
Mécanismes du traumatisme	<i>n</i>	%		
Arme blanche	27	79,4		
Arme à feu	7	20,6		
Lésions associées	<i>n</i>	%		
Tête et/ou cou	2	5,9		
Face	3	8,8		
Thorax	15	44,1		
Membres	14	41,2		
Peau	4	11,8		
Scores				
Injury Severity Score			13	4-29
Revised Trauma Score			11	6-12

### *Analyse des lésions*

A l'arrivée du blessé aux urgences ou en salle de déchocage, l'Injury Severity Score médian était à 13 (min-max 4-29). Le Revised Trauma Score médian était à 11 (min-max 6-12). Les scores ISS et RTS les plus bas sont retrouvés pour les blessés par arme blanche, les scores les plus élevés pour les blessés par balles (tableau 1).

Parmi l'ensemble des plaies de l'abdomen pénétrante et non pénétrante, les orifices d'entrées étaient localisés le plus souvent dans la région abdominale antérieure (26 – 56,5%), puis dans la région thoraco-abdominale (11 – 23,9%) et enfin sur les flancs et la région dorsale (respectivement 10,9% et 8,7%). Les plaies avec un orifice postérieur étaient moins souvent pénétrantes (figure 2).

Sur les 46 patients présentant une plaie de l'abdomen pénétrante, 34 laparotomies ont été réalisées. L'indication de laparotomie a été posée soit sur des critères cliniques soit sur la suspicion de lésion imposant une chirurgie sur le scanner. Les indications cliniques retenues étaient l'instabilité hémodynamique du patient (8 – 23,5%), l'éviscération (6 – 17,6%), la défense abdominale à la palpation (4 – 11,8%) et enfin, la persistance de l'objet en place en cas d'atteinte par arme blanche (1 – 2,9%). La majorité des blessés ont eu une échographie type FAST (n=21) et un scanner abdomino-pelvien injecté (n=30). L'indication de laparotomie a été retenue après réalisation d'un scanner abdomino-pelvien ou thoraco-abdomino-pelvien selon les critères suivants : suspicion de lésion du tube digestif (5 – 14,7%), de lésion des gros vaisseaux (2 – 5,9%) ou de lésion diaphragmatique (1 – 2,9%) ou de lésion de la vessie intra-péritonéale (tableau 3). Ces lésions sont à traiter chirurgicalement et ne peuvent pas relever d'un traitement non opératoire ou instrumental par embolisation. Dans 7 cas la laparotomie a été réalisée à titre systématique sans critère clinique ni scannographique d'indication chirurgicale.

**Tableau 2** *Indication des laparotomies pour plaie (n=34)*

Indications cliniques	<i>n</i>	%
Instabilité hémodynamique	8	23,5
Défense	4	11,8
Éviscération	6	17,6
Objet en place	1	2,9
Indications en raison de lésions suspectées au scanner	<i>n</i>	%
Lésion vasculaire	2	5,9
Lésion du tube digestif	5	14,7
Lésion diaphragmatique	1	2,9
Autre	<i>n</i>	%
Sans critère d'indication clinique ni de lésion suspectée au scanner	7	20,6

Au décours du geste de laparotomie médiane, les lésions viscérales majoritaires étaient les lésions du tube digestif (20 – 58,6%). Suivaient les lésions vasculaires (10 – 29,4% ; lésions des vaisseaux mésentériques ou d'artère colique) et les lésions hépatiques (7 – 20%). Des lésions spléniques et pancréatiques ont été peu décrites. Trois plaies thoraco-abdominales avec plaie diaphragmatique ont été traitées par laparotomie. Cependant, sur les 34 laparotomies réalisées, cinq (14,7%) n'ont retrouvé aucune lésion organique particulière correspondant donc à des laparotomies négatives ou blanches (tableau 3). Deux laparotomies (5,9%) ont retrouvé un hémopéritoine sans hémorragie active ni autre lésion, et ont donc été non thérapeutiques. Il n'y a pas de laparotomie écourtée type « damage control ». Ainsi, sur les 34 laparotomies réalisées, vingt-huit (82,4%) ont été thérapeutiques et ont permis la réalisation de gestes chirurgicaux tels que des résections-anastomoses de l'intestin grêle, des colectomies, des colostomies, des sutures digestives simples, des hémostases vasculaires par ligature, des splénectomies.

**Tableau 3** *Lésions abdominales identifiées à la laparotomie (n=34)*

	<i>n</i>	<i>%</i>
Rate	3	8,8
Tube digestif	20	58,8
Foie	7	20,6
Diaphragme	3	8,8
Pancréas	1	2,9
Vaisseaux	10	29,4
Néant	5	14,7

Parmi les 5 laparotomies blanches, 2 avaient été réalisées malgré l'absence de critères scannographiques ou cliniques, 1 avait été réalisée sur la présence d'un éviscération. Les 2 dernières avaient été réalisées suite au scanner, qui suspectait une perforation du grêle et une plaie colique.

### *Suivi*

La durée médiane d'hospitalisation a été de 6 jours (2 - 32). La médiane du suivi était de 63 mois (0,12 - 115). Le suivi a pu être de plus de 1 an chez 27 patients, avec un nombre de perdu de vue de 2. Il n'y a pas eu de mortalité pendant la durée du suivi. 31 patients ont pu être contactés par téléphone, 12 dossiers ont pu être complétés grâce à l'appel au médecin traitant. Pour ceux qui n'ont pas pu être contactés (n=3), la durée médiane du suivi est de 18 mois (12 - 22).

### *Complications*

Onze patients parmi notre population des 34 pris en charge au bloc opératoire ont présenté des complications. Les principales complications étaient de stade Clavien-Dindo III (6 – 54,5%), c'est-à-dire qu'elles nécessitaient un traitement chirurgical,

endoscopique ou radiologique, et regroupaient les abcès profonds, les abcès de parois, les éventrations et une occlusion sur bride. Les complications de stade Clavien-Dindo II (3 – 27,3%), nécessitant un traitement médical seul mais lourd, étaient un sepsis et deux abcès profonds. Enfin, les complications de stade Clavien-Dindo I et IV, qui nécessitaient respectivement un traitement médical simple et une réanimation lourde devant des défaillances d'organes, étaient mineures : la complication Clavien-Dindo I était un iléus et celle Clavien-Dindo IV un syndrome de détresse respiratoire aigu (SDRA) (tableau 4).

La majorité des complications était précoce (7 – 63,6% soit 20% du nombre de laparotomies réalisées), représentée principalement par des complications stade Clavien-Dindo II (3 – 42,9%). Les complications précoces de stade III (2 – 28,6%) étaient de stade IIIa représentées par des abcès de paroi, avec une prise en charge ne nécessitant pas d'anesthésie générale et le SDRA Clavien-Dindo IV, chez un blessé ayant eu une thoracotomie en plus de la laparotomie. Le nombre de reprise chirurgicale précoce par laparotomie était de 2, pour un sepsis et un abcès de paroi.

Les complications tardives (4 – 36,4% soit 11,4% du nombre de laparotomies réalisées) étaient toutes de stade Clavien-Dindo III (4 – 100%). Nous noterons que ces complications étaient de stade IIIb, c'est-à-dire que leur traitement a nécessité une prise en charge chirurgicale sous anesthésie générale. Parmi celles-ci, nous retrouvons deux cures d'éventration sur la laparotomie médiane à 10 mois et un an (éventration sur la cicatrice ; aucun patient n'a présenté d'éventration sur les cicatrices d'orifice d'entrée ou de sortie), une cure d'occlusion du grêle sur bride avec résection-

anastomose du grêle à 8 ans et le traitement d'un abcès profond à 3 mois par résection digestive (avec remise en continuité à 7 mois). Les autres reprises chirurgicales sont représentées par les 3 rétablissements de continuité digestive qui ont toutes été réalisées sans complication, aucun blessé n'étant porteur d'une colostomie définitive.

Chez les patients ayant eu une laparotomie négative ou non thérapeutique, il n'y a eu aucune complication après leur prise en charge.

**Tableau 4** *Complications et délais selon stades de Clavien-Dindo*

	<i>n</i>	%	<i>Délai précoce</i>	<i>Délai tardif</i>
Clavien I				
Total	1	100	1 – 100%	
Iléus	1	100		
Clavien II				
Total	3	100	3 – 100%	
Sepsis	1	33		
Abcès profond	2	67		
Clavien III				
Total	6	100	2 – 33%	4 – 67%
Abcès profond	1	17		1
Abcès de paroi	2	33	2	
Eventration	2	33		2
Occlusion sur bride	1	17		1
Clavien IV				
Total	1	100	1 – 100%	
SDRA	1	100		
Total des complications	11	32,4%	7 – 63,6%	4 – 36,4%
Nombre laparotomies	34			

#### *Analyse de la qualité de vie*

Enfin, nous avons étudié la qualité de vie physique, mentale et sociale de nos patients grâce à au score SF-12. Ce score a été construit à partir du score SF-36 d'une façon que la moyenne en population générale soit de 50.



Le score de qualité de vie mentale et sociale est compris entre 5,9 et 72. Au cours de cette étude, le score moyen était de 56,9. Dans la population générale, le score est de 48,5 en France. Notre population a donc un meilleur score de qualité de vie mentale et sociale que la population générale.

Le score de qualité de vie physique est compris entre 9,9 et 70. Le score moyen obtenu était de 56. Dans la population française, ce score s'élève à 51,2 et est donc en deçà du score obtenu par nos patients (Figure 3).

## Discussion

Du fait de l'augmentation des violences urbaines, les traumatismes pénétrants sont devenus un motif d'urgence chirurgicale de plus en plus fréquent. Plus de 9000 cas de violences par arme blanche ou arme à feu sont recensés dans les Bouches du Rhône par an (2). De par leur importance, leur localisation et selon l'arme utilisée, les traumatismes pénétrants sont devenus un défi médico-chirurgical majeur, et la prise en charge qui en découle est devenue un enjeu important.

Les études évaluant les complications de la laparotomie en cas de traumatisme pénétrant ou de traumatisme fermé sont rares. La majorité des études disponibles se concentre sur les complications après une laparotomie négative. La plupart des études montrent un taux élevé de complication précoce (variant de 43 à 65%) et un taux faible de complication tardive (variant de 0 à 2%). Toutes ces études décrivent une grande variété dans la sévérité de ces complications allant de complications bénignes telle que l'iléus post-opératoire à des complications nécessitant une intervention chirurgicale (12–15). Il est connu que les blessés graves ont un taux élevé de complication en raison de leur charge traumatique globale. Cela pourrait partiellement s'expliquer par le concept de la réaction immunitaire post-traumatique. Au début, jusqu'à 4 jours après le traumatisme, le syndrome de réponse inflammatoire systémique (SIRS) entraîne des phénomènes inflammatoires excessifs en réponse au tissu endommagé. Cette phase est donc rarement associée à une infection. Secondairement, à partir du 8<sup>ème</sup> jour post-

traumatique, le syndrome de réponse anti-inflammatoire compensatoire (CARS) entraîne une baisse du fonctionnement immunitaire favorisant le développement d'infection (16,17).

Les blessés opérés d'une laparotomie pour plaie de l'abdomen ont une physiopathologie différente des patients opérés d'une laparotomie pour une chirurgie réglée. L'incidence des complications après laparotomie pour plaie dans notre série est située dans la borne haute de celle déclarée pour des chirurgies réglées, les taux de complication variant de 17 à 30% pour des interventions chirurgicales abdominales réglées (chirurgie gastro-intestinale, pancréatique, chirurgie des anévrysmes) (9,18–20).

Le taux de complication après laparotomie réalisée en urgence (diverticulite perforée, rupture d'anévrisme aortique) est intéressant à analyser. Dans plusieurs études, le taux de complication retrouvé varie de 57 à 70% (21,22). Par rapport à la laparotomie pour plaie, ces procédures montrent un taux de complication plus élevé.

La recherche de facteur de risque de survenue de complication était limitée dans l'étude en raison du petit nombre de cas. L'utilisation d'une arme à feu ou l'hémodynamique instable du patient n'apparaissent pas dans notre étude comme un facteur favorisant de survenue de complication. Il est probable que la présence de lésions associées à la plaie abdominale contribue également au développement de complications. Les blessés avec une plaie extra-abdominale associée ont un taux de

complication plus élevée (54,5% des complications sont retrouvées chez des patients présentant une plaie extra-abdominale) par rapport aux blessés avec plaie de l'abdomen isolée (45,5%). Morrison et al. ont retrouvé une corrélation similaire dans une population de blessés ayant eu une laparotomie traumatique négative (12). Ils ont trouvé un taux de complication de 43% chez les blessés avec lésions extra-abdominales associées et 20% chez les blessés sans lésions associées. D'autres études ont montré la même corrélation entre la survenue de complication de la laparotomie pour traumatisme (fermé ou ouvert) et la présence de fractures pelviennes ou de lésions des membres associée, indépendamment de la gravité des lésions abdominales (23,24).

Plusieurs études analysent la morbidité des laparotomies pour traumatisme en fonction de leur délai de réalisation (25). Notre hôpital étant en zone urbaine, le délai de transport pré-hospitalier est court (moyenne de 30 min). Le temps entre l'arrivée dans le service des urgences et l'arrivée au bloc opératoire est en moyenne de 2 heures 25 minutes. Les temps de transfert les plus longs entre les urgences et le bloc opératoire sont observés chez les blessés stables et non pas en raison d'un manque de disponibilité de l'imagerie ou du bloc.

La qualité de vie à 1 an de nos patients était globalement la même que la population générale. Notre population était majoritairement jeune et masculine, ce qui explique que les chiffres retrouvés soient meilleurs que dans la population générale

(26). Malgré cela, nous notons que l'impact de la laparotomie, ou du traumatisme pénétrant de façon générale, n'a pas eu d'effet majeur sur la qualité de vie de nos patients, avec un retour à la vie antérieure parfaitement réalisé.

Les limites de notre étude sont nombreuses. Notre série a un suivi complet d'un an chez 27 patients (79,4%). Chez les patients restants, la période de suivi avait une durée médiane de 45 jours. L'absence de prise en charge de type « damage control » peut être lié à la prédominance des plaies par arme blanche au pouvoir vulnérant inférieur par rapport aux balles, ainsi qu'au recrutement de notre hôpital avec une faible part de blessés amenés par une ambulance médicalisée et régulée par rapport à ceux arrivant par leurs propres moyens aux urgences.

Le taux faible de réalisation d'une laparotomie (n=34) par rapport à l'ensemble des plaies du tronc (n=186) peut être expliqué par le développement du traitement non opératoire des plaies abdominales pénétrantes. Les protocoles de prise en charge ont changé au cours de la période d'étude. La littérature a montré que, chez certains blessés avec plaie de l'abdomen par arme blanche et même par balle, la gestion non-opératoire peut être effectuée pour éviter une laparotomie non thérapeutique ou négative (13,27–29). Cependant, l'instabilité hémodynamique reste une indication majeure pour la laparotomie. Nous avons effectué une laparotomie négative chez 5 patients (14,7%) et une laparotomie non thérapeutique dans 2 cas (5,9%), donc 20% des laparotomies auraient pu être évitées. Mais les critères d'indication opératoire ne sont pas consensuels dans la littérature en dehors de l'instabilité hémodynamique

(30,31). Les critères scannographiques notamment la lésion du tube digestif ou du diaphragme nécessitent une bonne coopération avec le radiologue car les signes scannographiques de ces lésions sont peu sensibles et peu spécifiques (32–38). Néanmoins une absence de critères d'indication opératoire était présente chez 2 blessés parmi les 7 qui ont eu une laparotomie « inutile ».

Le taux de complication chez les blessés qui ont eu une laparotomie négative ou non thérapeutique est nul dans notre étude. En outre, les blessés qui ont eu une laparotomie tardive après échec du traitement non opératoire montrent un taux de complications très élevé (10). Ce qui souligne l'importance de bien sélectionner les indications du traitement non opératoire. Cela justifie la réalisation d'une laparotomie chez les blessés présentant toute une suspicion de lésion intra-abdominale de traitement chirurgical : lésion du tube digestif, lésion des gros vaisseaux, lésion du diaphragme, lésion de la vessie intra-péritonéale.

## Conclusion

Notre étude nous a permis d'évaluer les complications après laparotomie pour plaie pénétrante abdominale. L'indication la plus importante de la laparotomie pour plaie demeure l'instabilité hémodynamique. Dans cette série, la cause la plus fréquente de plaie est l'arme blanche. Les plaies associées multiples sont présentes chez plus de la moitié des patients. Les laparotomies pour plaie de l'abdomen ont un taux de complication raisonnable (32,3%), comparable au taux de complication des laparotomies réalisées en chirurgie réglée. La qualité de vie des patients plus d'un an après le traumatisme est comparable à celle de la population générale. L'analyse des facteurs de risque de survenue de complication nécessite des études prospectives. Ce taux faible de complication doit nous faire garder à l'esprit que les indications de laparotomie pour plaie pénétrante de l'abdomen doivent rester larges.

## Résumé

### *Introduction*

Les traumatismes sont la quatrième cause de décès en Europe. La laparotomie reste le traitement de référence pour les plaies abdominales pénétrantes. Mais le traitement non opératoire se développe avec comme arguments principaux la morbidité et le taux élevé de laparotomie négative.

L'objectif de ce travail est d'analyser les complications et la qualité de vie des patients après laparotomie pour ce type de plaie, et ainsi de préciser la place du traitement non opératoire.

### *Patients & Méthode*

Une cohorte rétrospective monocentrique de patients a été étudiée entre 2007 et 2016 sur l'hôpital Laveran à Marseille. Cent quatre-vingt-six plaies du tronc par arme à feu ou arme blanche ont été recensées, dont 74 plaies abdominales. Trente-quatre patients ont été inclus dans cette étude, après analyse des dossiers permettant d'objectiver le caractère pénétrant de la plaie, et la prise en charge par laparotomie. Les patients et médecins traitants référents ont été contactés pour compléter les données et le score de qualité de vie SF-12.

### *Résultats*

Sur les 34 patients inclus, l'âge moyen était de 39 ans et la majorité était des hommes. L'indication de laparotomie était principalement posée sur l'instabilité hémodynamique, puis selon les résultats du scanner en cas de suspicion de lésions d'organes : tube digestif, vaisseaux, diaphragme. Seulement 5 laparotomies se seront révélées négatives. Onze complications après laparotomie ont été retrouvées (32,4%), dont 7 précoces (dans les 30 jours), et 4 tardives. Aucune complication n'a été retrouvée après les laparotomies négatives ou non thérapeutiques. Enfin, la qualité de vie des patients à 1 an est



similaire à celle de la population générale.

### *Conclusion*

L'indication de laparotomie pour plaie de l'abdomen la plus fréquente demeure l'instabilité hémodynamique. Le taux de complications des laparotomies pour plaie de l'abdomen est comparable à celui des chirurgies réglées. La qualité de vie après cette prise en charge reste inchangée. Ces deux résultats doivent faire garder à l'esprit que la laparotomie pour plaie pénétrante abdominale doit rester le traitement « gold standard ».

Figures

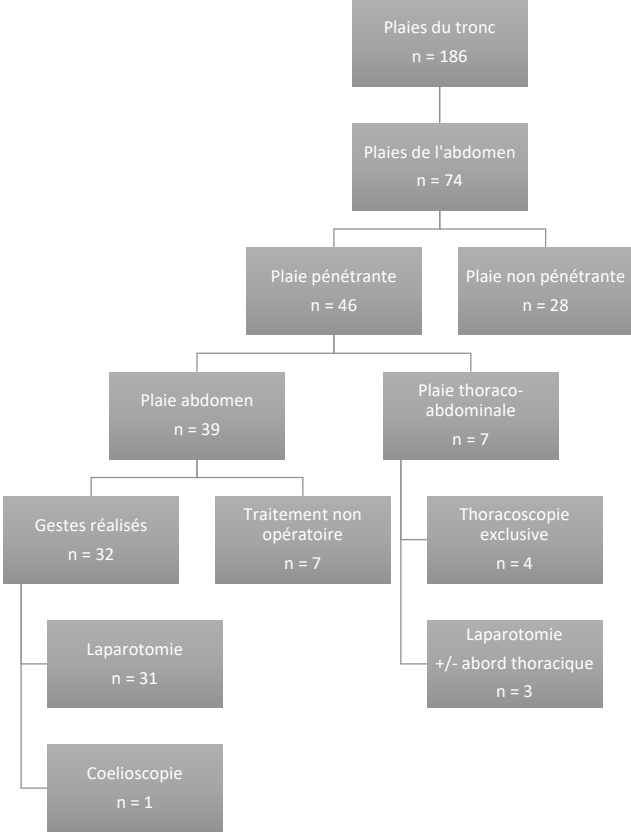
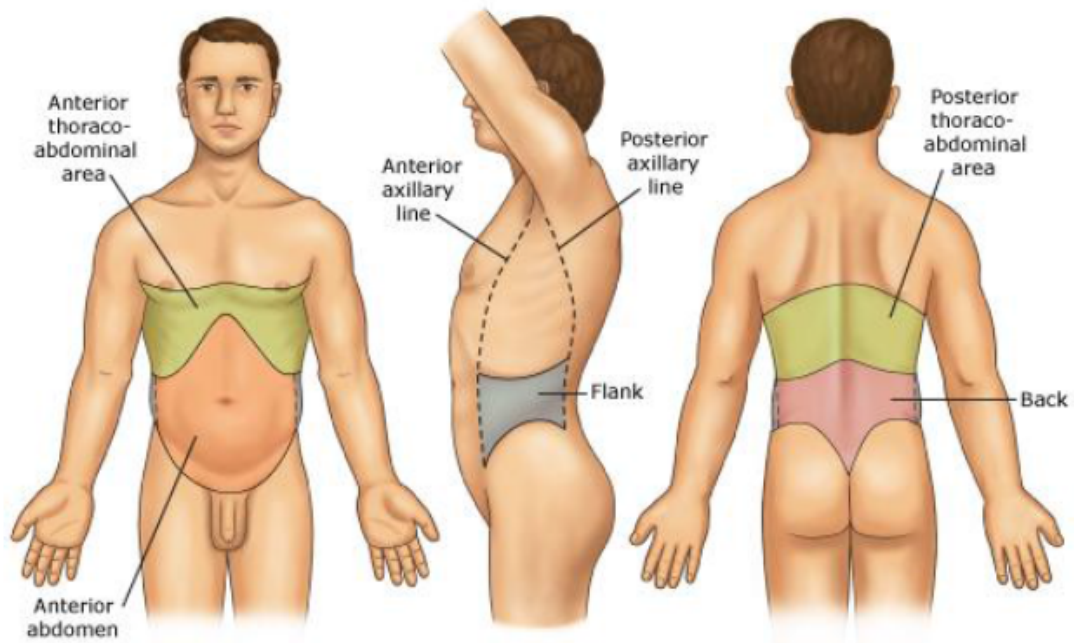
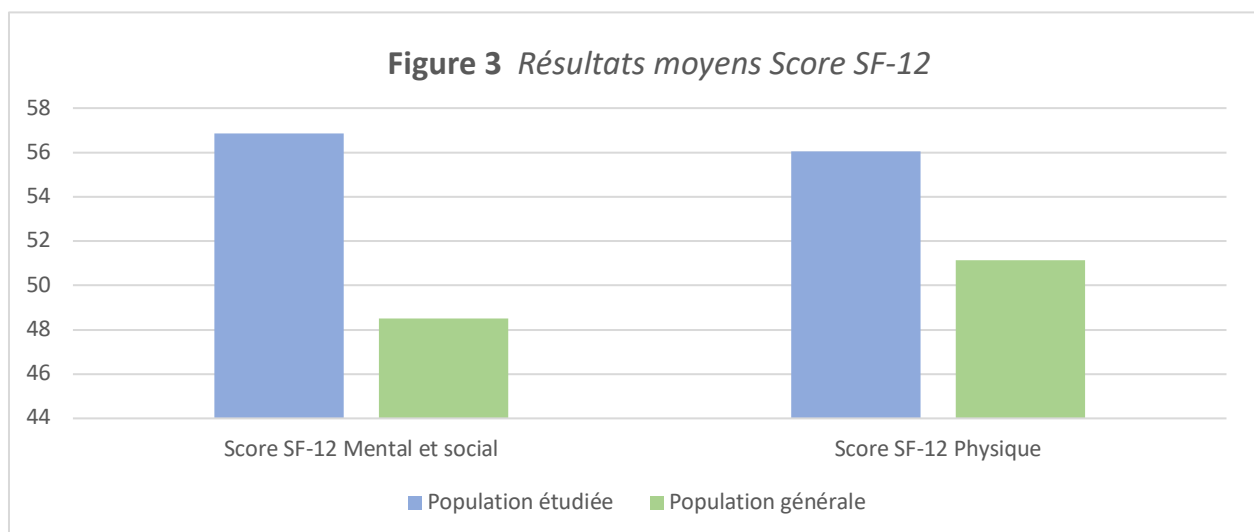


Figure 1 Diagramme de l'étude



	Région Abdominale antérieure	Région dorsale	Flanc	Région thoraco-abdominale
Pénétrante	26	4	5	11
Non pénétrante	11	7	2	3

**Figure 2** Localisation des orifices d'entrées



## Annexes

### 1. Dans l'ensemble, pensez-vous que votre santé est :

- 1 Excellente     2 Très bonne     3 Bonne     4 Médiocre     5 Mauvaise

### 2. En raison de votre état de santé actuel, êtes-vous limité pour :

- des efforts physiques modérés (déplacer une table, passer l'aspirateur, jouer aux boules)?  
 1 Oui, beaucoup limité     2 Oui, un peu limité     3 Non, pas du tout limité
- monter plusieurs étages par l'escalier ?  
 1 Oui, beaucoup limité     2 Oui, un peu limité     3 Non, pas du tout limité

### 3. Au cours de ces 4 dernières semaines, et en raison de votre état physique :

- avez-vous accompli moins de choses que vous auriez souhaité ?  
 1 Toujours     2 La plupart du temps     3 Souvent     4 Parfois     5 Jamais
- avez-vous été limité pour faire certaines choses ?  
 1 Toujours     2 La plupart du temps     3 Souvent     4 Parfois     5 Jamais

### 4. Au cours de ces 4 dernières semaines, et en raison de votre état émotionnel (comme vous sentir triste, nerveux ou déprimé) :

- avez-vous accompli moins de choses que vous auriez souhaité ?  
 1 Toujours     2 La plupart du temps     3 Souvent     4 Parfois     5 Jamais
- avez-vous eu des difficultés à faire ce que vous aviez à faire avec autant de soin et d'attention que d'habitude ?  
 1 Toujours     2 La plupart du temps     3 Souvent     4 Parfois     5 Jamais

### 5. Au cours de ces 4 dernières semaines, dans quelle mesure vos douleurs physiques vous ont-elles limité dans votre travail ou vos activités domestiques ?

- 1 Pas du tout     2 Un petit peu     3 Moyennement     4 Beaucoup     5 Enormément

### 6. Les questions qui suivent portent sur comment vous vous êtes senti au cours de ces 4 dernières semaines. Pour chaque question, indiquez la réponse qui vous semble la plus appropriée.

- y a-t-il eu des moments où vous vous êtes senti calme et détendu ?  
 1 Toujours     2 La plupart du temps     3 Souvent     4 Parfois     5 Jamais
- y a-t-il eu des moments où vous vous êtes senti débordant d'énergie ?  
 1 Toujours     2 La plupart du temps     3 Souvent     4 Parfois     5 Jamais
- y a-t-il eu des moments où vous vous êtes senti triste et abattu ?  
 1 Toujours     2 La plupart du temps     3 Souvent     4 Parfois     5 Jamais

### 7. Au cours de ces 4 dernières semaines, y a-t-il eu des moments où votre état de santé physique ou émotionnel vous a gêné dans votre vie sociale et vos relations avec les autres, votre famille, vos amis, vos connaissances ?

- 1 Toujours     2 La plupart du temps     3 Souvent     4 Parfois     5 Jamais

## Annexe 1 Questionnaire de qualité de vie SF-12

<b>Grade</b>	<b>Définition</b>	<b>Exemples</b>
<b>Grade I</b>	Tout évènement post-opératoire indésirable ne nécessitant pas de traitement médical, chirurgical, endoscopique ou radiologique.  Les seuls traitements autorisés sont les antiémétiques, antipyrétiques, antalgiques, diurétiques, électrolytes et la physiothérapie	Iléus, abcès de paroi mis à plat au chevet du patient
<b>Grade II</b>	Complication nécessitant un traitement médical n'étant pas autorisé dans le grade 1	Thrombose veineuse périphérique, nutrition parentérale totale, transfusion
<b>Grade III</b>	Complication nécessitant un traitement chirurgical, endoscopique ou radiologique.	
<b>IIIa</b>	Sans anesthésie générale	Ponction guidée radiologiquement
<b>IIIb</b>	Sous anesthésie générale	Reprise chirurgicale pour saignement ou autre cause
<b>Grade IV</b>	Complication engageant le pronostic vital et nécessitant des soins intensifs	
<b>IVa</b>	Défaillance d'un organe	Dialyse
<b>IVb</b>	Défaillance multi-viscérale	
<b>Grade V</b>	Décès	

**Annexe 2** *Classification des complications selon Clavien - Dindo*

## Références

1. Bauer R, Steiner M, Kisser R, Macey SM, Thayer D. [Accidents and injuries in the EU. Results of the EuroSafe Reports]. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. juin 2014;57(6):673-80.
2. Chiffres départementaux mensuels relatifs aux crimes et délits enregistrés par les services de police et de gendarmerie depuis janvier 1996 - Data.gouv.fr [Internet]. [cité 21 déc 2017]. Disponible sur: /fr/datasets/chiffres-departementaux-mensuels-relatifs-aux-crimes-et-delits-enregistres-par-les-services-de-police-et-de-gendarmerie-depuis-janvier-1996/
3. Friedmann P. Selective management of stab wounds of the abdomen. Arch Surg Chic Ill 1960. févr 1968;96(2):292-5.
4. Forde KA, Ganepola GA. Is mandatory exploration for penetrating abdominal trauma extinct? The morbidity and mortality of negative exploration in a large municipal hospital. J Trauma. sept 1974;14(9):764-6.
5. Copes WS, Champion HR, Sacco WJ, Lawnick MM, Gann DS, Gennarelli T, et al. Progress in characterizing anatomic injury. J Trauma. oct 1990;30(10):1200-7.
6. Baker SP, O'Neill B, Haddon W, Long WB. The injury severity score: a method for describing patients with multiple injuries and evaluating emergency care. J Trauma. mars 1974;14(3):187-96.
7. Champion HR, Sacco WJ, Copes WS, Gann DS, Gennarelli TA, Flanagan ME. A revision of the Trauma Score. J Trauma. mai 1989;29(5):623-9.
8. Gandek B, Ware JE, Aaronson NK, Apolone G, Bjorner JB, Brazier JE, et al. Cross-validation of item selection and scoring for the SF-12 Health Survey in nine countries: results from the IQOLA Project. International Quality of Life Assessment. J Clin Epidemiol. nov

1998;51(11):1171-8.

9. Choi KC, Peek-Asa C, Lovell M, Torner JC, Zwerling C, Kealey GP. Complications after therapeutic trauma laparotomy. *J Am Coll Surg.* oct 2005;201(4):546-53.
10. Crookes BA, Shackford SR, Gratton J, Khaleel M, Ratliff J, Osler T. « Never be wrong »: the morbidity of negative and delayed laparotomies after blunt trauma. *J Trauma.* déc 2010;69(6):1386-91; discussion 1391-1392.
11. Dindo D, Demartines N, Clavien P-A. Classification of Surgical Complications. *Ann Surg.* août 2004;240(2):205-13.
12. Morrison JE, Wisner DH, Bodai BI. Complications after negative laparotomy for trauma: long-term follow-up in a health maintenance organization. *J Trauma.* sept 1996;41(3):509-13.
13. Renz BM, Feliciano DV. Unnecessary laparotomies for trauma: a prospective study of morbidity. *J Trauma.* mars 1995;38(3):350-6.
14. Ross SE, Dragon GM, O'Malley KF, Rehm CG. Morbidity of negative coeliotomy in trauma. *Injury.* juill 1995;26(6):393-4.
15. Weigelt JA, Kingman RG. Complications of negative laparotomy for trauma. *Am J Surg.* déc 1988;156(6):544-7.
16. Lenz A, Franklin GA, Cheadle WG. Systemic inflammation after trauma. *Injury.* déc 2007;38(12):1336-45.
17. Gentile LF, Cuenca AG, Efron PA, Ang D, Bihorac A, McKinley BA, et al. Persistent inflammation and immunosuppression: a common syndrome and new horizon for surgical intensive care. *J Trauma Acute Care Surg.* juin 2012;72(6):1491-501.
18. Fink C, Baumann P, Wente MN, Knebel P, Bruckner T, Ulrich A, et al. Incisional hernia rate 3 years after midline laparotomy. *Br J Surg.* janv 2014;101(2):51-4.

19. Gruppo M, Mazzalai F, Lorenzetti R, Piatto G, Toniato A, Ballotta E. Midline abdominal wall incisional hernia after aortic reconstructive surgery: a prospective study. *Surgery*. juin 2012;151(6):882-8.
20. Le Huu Nho R, Mege D, Ouaïssi M, Sielezneff I, Sastre B. Incidence and prevention of ventral incisional hernia. *J Visc Surg*. oct 2012;149(5 Suppl):e3-14.
21. Tadlock MD, Karamanos E, Skiada D, Inaba K, Talving P, Senagore A, et al. Emergency surgery for acute diverticulitis: which operation? A National Surgical Quality Improvement Program study. *J Trauma Acute Care Surg*. juin 2013;74(6):1385-91; quiz 1610.
22. Moussavian MR, Schuld J, Dauer D, Justinger C, Kollmar O, Schilling MK, et al. Long term follow up for incisional hernia after severe secondary peritonitis-incidence and risk factors. *Am J Surg*. août 2010;200(2):229-34.
23. Fraga GP, Silva FHB de S e, Almeida NA de, Curi JCM, Mantovani M. Blunt abdominal trauma with small bowel injury: are isolated lesions riskier than associated lesions? *Acta Cir Bras*. avr 2008;23(2):192-7.
24. Bryceland JK, Keating JF. Laparotomy and unstable pelvic fractures. *Injury*. août 2008;39(8):853-7.
25. Helling TS, Davit F, Edwards K. First echelon hospital care before trauma center transfer in a rural trauma system: does it affect outcome? *J Trauma*. déc 2010;69(6):1362-6.
26. Gandek B, Ware JE, Aaronson NK, Apolone G, Bjorner JB, Brazier JE, et al. Cross-validation of item selection and scoring for the SF-12 Health Survey in nine countries: results from the IQOLA Project. *International Quality of Life Assessment*. *J Clin Epidemiol*. nov 1998;51(11):1171-8.
27. Nagy K, Roberts R, Joseph K, An G, Barrett J. Evisceration after abdominal stab wounds:



is laparotomy required? J Trauma. oct 1999;47(4):622-4; discussion 624-626.

28. Biffi WL, Kaups KL, Cothren CC, Brasel KJ, Dicker RA, Bullard MK, et al. Management of patients with anterior abdominal stab wounds: a Western Trauma Association multicenter trial. J Trauma. mai 2009;66(5):1294-301.

29. Biffi WL, Kaups KL, Pham TN, Rowell SE, Jurkovich GJ, Burlew CC, et al. Validating the Western Trauma Association algorithm for managing patients with anterior abdominal stab wounds: a Western Trauma Association multicenter trial. J Trauma. déc 2011;71(6):1494-502.

30. Leppäniemi AK, Voutilainen PE, Haapiainen RK. Indications for early mandatory laparotomy in abdominal stab wounds. Br J Surg. janv 1999;86(1):76-80.

31. Como JJ, Bokhari F, Chiu WC, Duane TM, Holevar MR, Tandoh MA, et al. Practice management guidelines for selective nonoperative management of penetrating abdominal trauma. J Trauma. mars 2010;68(3):721-33.

32. Ramirez RM, Cureton EL, Ereso AQ, Kwan RO, Dozier KC, Sadjadi J, et al. Single-contrast computed tomography for the triage of patients with penetrating torso trauma. J Trauma. sept 2009;67(3):583-8.

33. Berardoni NE, Kopelman TR, O'Neill PJ, August DL, Vail SJ, Pieri PG, et al. Use of computed tomography in the initial evaluation of anterior abdominal stab wounds. Am J Surg. déc 2011;202(6):690-5; discussion 695-696.

34. Goodman CS, Hur JY, Adajar MA, Coulam CH. How well does CT predict the need for laparotomy in hemodynamically stable patients with penetrating abdominal injury? A review and meta-analysis. AJR Am J Roentgenol. août 2009;193(2):432-7.

35. Salim A, Sangthong B, Martin M, Brown C, Plurad D, Inaba K, et al. Use of computed tomography in anterior abdominal stab wounds: results of a prospective study. Arch Surg Chic

III 1960. août 2006;141(8):745-50; discussion 750-752.

36. Shanmuganathan K, Mirvis SE, Chiu WC, Killeen KL, Hogan GJF, Scalea TM. Penetrating torso trauma: triple-contrast helical CT in peritoneal violation and organ injury--a prospective study in 200 patients. *Radiology*. juin 2004;231(3):775-84.

37. Lozano JD, Munera F, Anderson SW, Soto JA, Menias CO, Caban KM. Penetrating wounds to the torso: evaluation with triple-contrast multidetector CT. *Radiogr Rev Publ Radiol Soc N Am Inc*. avr 2013;33(2):341-59.

38. Bodanapally UK, Shanmuganathan K, Mirvis SE, Sliker CW, Fleiter TR, Sarada K, et al. MDCT diagnosis of penetrating diaphragm injury. *Eur Radiol*. août 2009;19(8):1875-81.

## 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.