



HAL
open science

Évolution des symptômes attribués aux Implants Essure® après retrait par hystérectomie vaginale ou salpingectomie bilatérale par coelioscopie avec cornuectomie

Margaux Jegaden

► **To cite this version:**

Margaux Jegaden. Évolution des symptômes attribués aux Implants Essure® après retrait par hystérectomie vaginale ou salpingectomie bilatérale par coelioscopie avec cornuectomie. Sciences du Vivant [q-bio]. 2019. dumas-02362949

HAL Id: dumas-02362949

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02362949v1>

Submitted on 14 Nov 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



**Faculté des sciences
médicales et paramédicales**
Aix-Marseille Université

**Évolution des symptômes attribués aux implants Essure®
après retrait par hystérectomie vaginale ou salpingectomie bilatérale
par cœlioscopie avec cornuectomie**

T H È S E A R T I C L E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET PARAMÉDICALES

DE MARSEILLE

Le 24 Juin 2019

Par Madame Margaux JEGADEN

Née le 5 juillet 1989 à Lyon 04^{ème} (69)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de GYNÉCOLOGIE OBSTÉTRIQUE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur AGOSTINI Aubert

Président

Monsieur le Professeur CRAVELLO Ludovic

Assesseur

Monsieur le Professeur CARCOPINO Xavier

Assesseur

Monsieur le Professeur FERNANDEZ Hervé

Assesseur

Madame le Docteur CAPMAS Perrine

Directeur

AIX-MARSEILLE UNIVERSITE

Président : Yvon BERLAND

FACULTE DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES

Doyen Georges LEONETTI

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

Direction d'école :

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

Assesseurs :

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

Chargés de mission :

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

Chef des services généraux : Déborah ROCCHICCIOLI

Chefs de service :

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

DOYENS HONORAIRES

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

PROFESSEURS HONORAIRES

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

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

PROFESSEURS HONORIS CAUSA

1967

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

1974

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

1975

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

1976

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

1977

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

1978

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

1980

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

1981

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

1982

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

1985

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

1986

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

1987

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

1988

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

1989

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

1990

MM. les Professeurs J.G. MC LEOD (Australie)
J. PORTER (U.S.A.)

1991

MM. les Professeurs J. Edward MC DADE (U.S.A.)
W. BURGDORFER (U.S.A.)

1992

MM. les Professeurs H.G. SCHWARZACHER (Autriche)
D. CARSON (U.S.A.)
T. YAMAMURO (Japon)

1994

MM. les Professeurs G. KARPATI (Canada)
W.J. KOLFF (U.S.A.)

1995

MM. les Professeurs D. WALKER (U.S.A.)
M. MULLER (Suisse)
V. BONOMINI (Italie)

1997

MM. les Professeurs C. DINARELLO (U.S.A.)
D. STULBERG (U.S.A.)
A. MEIKLE DAVISON (Grande-Bretagne)
P.I. BRANEMARK (Suède)

1998

MM. les Professeurs O. JARDETSKY (U.S.A.)

1999

MM. les Professeurs J. BOTELLA LLUSIA (Espagne)
D. COLLEN (Belgique)
S. DIMAURO (U. S. A.)

2000

MM. les Professeurs D. SPIEGEL (U. S. A.)
C. R. CONTI (U.S.A.)

2001

MM. les Professeurs P-B. BENNET (U. S. A.)
G. HUGUES (Grande Bretagne)
J-J. O'CONNOR (Grande Bretagne)

2002

MM. les Professeurs M. ABEDI (Canada)
K. DAI (Chine)

2003

M. le Professeur Sir T. MARRIE (Canada)
G.K. RADDI (Grande Bretagne)

2004

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

2005

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

2006

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

2007

M. le Professeur S. KAUFMANN (Allemagne)

PROFESSEURS EMERITE

2008

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

2009

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

2010

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

2011

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

2012

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

2013

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

2014

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

2015

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

2016

M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2017
M. le Professeur	BRUNET Christian	31/08/2019
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2017
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2017
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2019
M. le Professeur	JAMMES Yves	31/08/2019
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2017
M. le Professeur	POITOUT Dominique	31/08/2019
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2017
M. le Professeur	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	ROCHWERTGER Richard	TREBUCHON-DA FONSECA Agnès
PAROLA Philippe	ROLL Patrice	TRIGLIA Jean-Michel
<i>PARRATTE Sébastien Disponibilité</i>	ROSSI Dominique	TROPIANO Patrick
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure	ROSSI Pascal	TSIMARATOS Michel
PELLETIER Jean	ROUDIER Jean	TURRINI Olivier
PERRIN Jeanne	SALAS Sébastien	VALERO René
PETIT Philippe	<i>SAMBUC Roland Surnombre</i>	VAROQUAUX Arthur Damien
PHAM Thao	SARLES Jacques	VELLY Lionel
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique	SARLES/PHILIP Nicole	VEY Norbert
PIQUET Philippe	SARLON-BARTOLI Gabrielle	VIDAL Vincent
PIRRO Nicolas	SCAVARDA Didier	VIENS Patrice
POINSON François	SCHLEINITZ Nicolas	VILLANI Patrick
RACCAH Denis	SEBAG Frédéric	VITON Jean-Michel
RANQUE Stéphane	SEITZ Jean-François	VITTON Véronique
RAOULT Didier	SIELEZNEFF Igor	VIEHWEGER Heide Elke
REGIS Jean	SIMON Nicolas	VIVIER Eric
REYNAUD/GAUBERT Martine	STEIN Andréas	XERRI Luc
REYNAUD Rachel	TAIEB David	
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth	THIRION Xavier	

PROFESSEUR DES UNIVERSITES

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

PROFESSEUR CERTIFIE

BRANDENBURGER Chantal

PRAG

TANTI-HARDOUIN Nicolas

PROFESSEUR ASSOCIE DE MEDECINE GENERALE A MI-TEMPS

ADNOT Sébastien
 FILIPPI Simon

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIEN HOSPITALIER

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

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

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

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

CASANOVA Ludovic
GENTILE Gaëtan

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

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

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

MATHIEU Marion
REVIS Joana

ANATOMIE 4201

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

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

THOLLON Lionel (MCF) (60ème section)

ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES 4203

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

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

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

ALBANESE Jacques (PU-PH)
BRUDER Nicolas (PU-PH)
LEONE Marc (PU-PH)
MICHEL Fabrice (PU-PH)
VELLY Lionel (PU-PH)

GUIDON Catherine (MCU-PH)

ANGLAIS 11

BRANDENBURGER Chantal (PRCE)

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

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

BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE 4301

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

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

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

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

**BIostatISTIQUES, INFORMATIQUE 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)
GIUSIANO Bernard (MCU-PH)
MANCINI Julien (MCU-PH)

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

ANTHROPOLOGIE 20

ADALIAN Pascal (PR)

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

BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE 4501

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

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

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

BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE 4401

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

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

BIOLOGIE CELLULAIRE 4403

ROLL Patrice (PU-PH)

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

CARDIOLOGIE 5102

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

CHIRURGIE DIGESTIVE 5202

BERDAH Stéphane (PU-PH)
HARDWIGSEN Jean (PU-PH)
SIELEZNEFF Igor (PU-PH)

BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)

CHIRURGIE GENERALE 5302

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

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

CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 5002

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

OLLIVIER Matthieu (MCU-PH)

CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE 4702

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

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

CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE 5103

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

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

CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE 5104

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

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202

LEPIDI Hubert (PU-PH)

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

DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE 5003

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

DUSI

COLSON Sébastien (MCF)

ENDOCRINOLOGIE ,DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5404

BRUE Thierry (PU-PH)
 CASTINETTI Frédéric (PU-PH)
 CUNY Thomas (MCU PH)

EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION 4601

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

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

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

CHIRURGIE INFANTILE 5402

GUYS Jean-Michel (PU-PH)
 JOUVE Jean-Luc (PU-PH)
 LAUNAY Franck (PU-PH)
 MERROT Thierry (PU-PH)
 VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH)
 FAURE Alice (MCU PH)
 PESENTI Sébastien (MCU-PH)

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503

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

FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

CHIRURGIE PLASTIQUE, RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛOLOGIE 5004

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

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

GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201

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

GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)

GENETIQUE 4704

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

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

GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403

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

IMMUNOLOGIE 4703

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

FERON François (PR) (69ème section)

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

BOUCAULT/GARROUSTE Françoise (MCF) 65ème section)

MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503

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

MILLION Matthieu (MCU-PH)

MEDECINE D'URGENCE 4805

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

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

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

EBBO Mikael (MCU-PH)

GENTILE Gaëtan (MCF Méd. Gén. Temps plein)

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

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

NUTRITION 4404

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

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

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)

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

IMMUNOLOGIE ; TRANSFUSION 4701

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

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

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603

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

TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

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

MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905

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

MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

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

NEPHROLOGIE 5203

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

NEUROCHIRURGIE 4902

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

CARRON Romain (MCU PH)
 GRAILLON Thomas (MCU PH)

NEUROLOGIE 4901

ATTARIAN Sharham (PU PH)
 AUDOIN Bertrand (PU-PH)
 AZULAY Jean-Philippe (PU-PH)
 CECCALDI Mathieu (PU-PH)
 EUSEBIO Alexandre (PU-PH)
 FELICIAN Olivier (PU-PH)
 PELLETIER Jean (PU-PH)

OPHTALMOLOGIE 5502

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

PEDEPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904

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

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 5501

DESSI Patrick (PU-PH)
 FAKHRY Nicolas (PU-PH)
 GIOVANNI Antoine (PU-PH)
 LAVIEILLE Jean-Pierre (PU-PH)
 MICHEL Justin (PU-PH)
 NICOLLAS Richard (PU-PH)
 TRIGLIA Jean-Michel (PU-PH)
 DEVEZE Arnaud (MCU-PH) *Disponibilité*
 REVIS Joana (MAST) (Orthophonie) (7ème Section)

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

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

PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502

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

PHILOSOPHIE 17

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

PEDIATRIE 5401

ANDRE Nicolas (PU-PH)
 CHAMBOST Hervé (PU-PH)
 DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)
 GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)
 MICHEL Gérard (PU-PH)
 MILH Mathieu (PU-PH)
 REYNAUD Rachel (PU-PH)
 SARLES Jacques (PU-PH)
 TSIMARATOS Michel (PU-PH)
 COZE Carole (MCU-PH)
 FABRE Alexandre (MCU-PH)
 OVAERT Caroline (MCU-PH)
 TOSELLO Barthélémy (MCU-PH)

PHYSIOLOGIE 4402

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

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

PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903

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

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

PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PCYCHOLOGIE SOCIALE 16

AGHABABIAN Valérie (PR)

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101**RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302**

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

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

MASCAUX Céline (MCU-PH)
 TOMASINI Pascale (MCU-PH)

REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802

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

THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804

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

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)

À Monsieur le Professeur Aubert AGOSTINI,

Vous me faite l'honneur de présider ce jury.

Veillez croire en l'expression de ma profonde et respectueuse reconnaissance pour m'avoir permis de réaliser ce travail avec l'équipe du Kremlin-Bicêtre.

Je vous remercie pour votre disponibilité, votre aide et votre soutien tout au long de mon internat.

Je vous remercie également de m'avoir donné le goût de la chirurgie dès mes premiers pas à la Conception.

Je pars poursuivre ma formation au Kremlin-Bicêtre, j'espère que la collaboration entre les deux centres me donnera l'occasion de travailler à nouveau avec vous.

À Madame le Docteur Perrine CAPMAS,

Pour avoir accepté de diriger ce travail et de venir le présenter à Marseille.

Je te remercie pour ton accueil au Kremlin-Bicêtre, pour tes conseils chirurgicaux et pédagogiques, pour ta confiance, tes encouragements et surtout ta bienveillance.

Je te remercie pour ton investissement dans cette thèse et ton soutien à toutes épreuves !
Je serais très heureuse de te retrouver au bloc opératoire du Kremlin-Bicêtre et autour d'un thé dans ton bureau.

A Monsieur le Professeur Hervé FERNANDEZ,

Vous me faites l'honneur de venir à Marseille pour juger ce travail, veuillez croire en l'expression de mes sincères remerciements et de mon profond respect.

Mon semestre dans votre service au Kremlin-Bicêtre aura été extrêmement formateur. Je vous remercie pour votre pédagogie si précieuse et votre gentillesse. Je suis très heureuse et honorée de bientôt pouvoir intégrer votre équipe.

À Monsieur le Professeur Ludovic CRAVELLO,

Vous me faites l'honneur de juger ce travail, veuillez croire en l'expression de mes sincères remerciements et de mon profond respect.

Votre bienveillance auprès des internes est très appréciable. Je vous remercie particulièrement pour votre aide et votre soutien lors de mes démarches pour effectuer mon InterCHU au Presbyterian Hospital.

À Monsieur le Professeur Xavier CARCOPINO,

Vous me faites l'honneur de juger ce travail, veuillez croire en l'expression de mes sincères remerciements et de mon profond respect.

Nous avons peu eu l'occasion de travailler ensemble, mais votre cours sur le rythme cardiaque fœtal aura marqué mon semestre à l'hôpital Nord et ma formation d'interne. Je vous remercie pour votre pédagogie et votre disponibilité.

A ma famille,

A mes parents, je vous remercie de m'avoir toujours soutenue dans mes projets, mes choix professionnels et personnels. Je suis fière d'avoir choisi la même voie que vous.

A Flore, ma grande sœur, je te remercie pour ton soutien, ton regard si exigeant mais tellement bienveillant. J'espère qu'aujourd'hui tu es fière de ta *****!

Merci à Olivier pour tes précieux conseils et ta gentillesse,

Au petit Max,

Il me tarde de vous retrouver tous bientôt à Paris.

A l'équipe de la Conception,

Au Professeur Blandine Courbiere pour m'avoir donné le goût de la PMA et m'avoir accompagnée au début de mon internat.

A Pauline Bottin, ma première assistante et amie.

A Manue Cohen-Solal, pour ces jeudis en salle d'accouchement. Merci pour tes conseils et ton écoute.

A Audrey Gnisci, je te remercie pour ta gentillesse et ta bienveillance tout au long de mon internat.

A Claire Tourette, merci pour toutes ces promontofixations opérées ensemble.

A Sabine Poizac, merci pour tes conseils chirurgicaux « spécial gaucher ».

A Audrey Pivano, merci pour ton exigence et ton encadrement lors de mes premiers pas en chirurgie.

A Julie Banet, Solveig Gerbaud, Virginie Castera pour ce premier semestre au CPMA.

A Marianne Capelle et Béatrice Guidicelli pour leur encadrement en obstétrique.

Aux assistants : Christelle, Julia, Pierre, Caro, Charlotte, Andy, Eva... Merci pour votre encadrement, vos conseils, et les cafés dans votre bureau !

A l'équipe de l'Hôpital Nord,

Merci au Professeur Boubli pour sa pédagogie et sa gentillesse,

Merci au Professeur Bretelle pour son exigence et sa pédagogie,

Merci au Professeur d'Ercole, au Dr Chau, au Dr Puppo et au Dr Piechon pour leur encadrement dans mes débuts en obstétrique.

A mes assistantes : Cécile, Isabelle, Laure et surtout à Fabienne qui a eu la patience de m'apprendre à faire des échographies de la main droite !

A l'équipe de l'IPC,

Merci au Professeur Houvenaeghel, au Professeur Eric Lambaudie, à Monique Cohen, Max Butarelli, Sandrine Rua, Laura Sabiani, Marie Banier, Aurore Van Troy et aux assistants Guillaume, Julien, Ouna et Melie pour leurs conseils chirurgicaux et leur encadrement.

Merci à l'équipe d'infirmiers du bloc : Aurèlie, Jeff, Antoine pour tous ces bons moments passés avec vous.

A Jérôme.

A l'équipe du Kremlin-Bicêtre,

Merci à l'équipe médicale, à toute l'équipe du bloc opératoire et du bloc d'accouchement pour votre accueil et votre encadrement,

A Anne-Gaëlle Pourcelot merci pour ta gentillesse, ton encadrement au bloc et je n'oublierai jamais cette endométréctomie ...

A Sandrine Fournet, merci pour tes conseils chirurgicaux.

Aux chefs de chirurgie, Marine, Marie-Emmanuelle et Solène, merci pour ces moments partagés au bloc avec vous.

A toute l'équipe obstétricale : Professeur Sénat, Marie Houllier, Hanane, Alexandra, Cergika et Suzanne.

A l'équipe du Presbyterian Hospital,

To Professor Rosenwaks, thank you for having accepted me to the Fellowship in your department. This semester was a wonderful experience for me. Thanks to all the medical staff for welcoming me so greatly and in particular to Rony Elias for driving me to succeed.

A l'équipe d'Urologie de l'Hôpital Nord,

Au Professeur Rossi, merci pour votre pédagogie.

Au Professeur Bastide pour son encadrement et les prostates robots !

A mes assistants Christophe et Thomas, je ne serais décidément jamais arrivée à enlever une JJ seule !

A l'équipe d'Avignon,

Merci à Laurene Lugans, Valérie Sebaoun, Emilie et Catherine pour leur accueil chaleureux et leur encadrement.

Merci aux sages-femmes pour m'avoir appris l'accouchement physio.

A l'équipe de Martigues,

Merci aux Dr Volle, Dr Donadieu, Dr Desprez, Dr Mortier, Dr Lavergne, Dr Ronin et à Mailys de m'accueillir pour mon dernier semestre d'internat.

Au Professeur Bruno Salle, je vous remercie de m'avoir donné envie de faire cette spécialité et de susciter mon intérêt pour la médecine de la reproduction et enfin, de m'avoir aidée à partir en InterCHU au Presbyterian Hospital.

A Justine, cet InterCHU à Paris n'aurait pas été le même sans toi. Cette collocation nous aura soudées. Merci pour ton grain de folie et ta bienveillance.

A Estelle, un roc sur qui je peux toujours compter. Merci pour ta gentillesse et ton soutien à toutes épreuves.

A Valentina, une belle rencontre entre deux internes complètement perdues en urologie. Merci pour tous ces bons moments passés ensemble et pour ta présence.

Nous aurons traversé nos années d'internat ensemble, merci à toutes les trois de toujours être là dans les moments de joie, d'euphorie mais aussi dans des moments parfois plus difficiles. Mais surtout, je pars bientôt alors n'oubliez surtout pas de venir courir le guilledou à Paris!

Aux Cagolettes!

A Delphine, ma cagolette bordelaise préférée! Même si tu n'es pas là aujourd'hui, je sais que nous partagerons d'autres moments importants ensemble. Merci pour cette belle amitié qui rend mon départ de Marseille difficile.

A Axelle, ta tignasse folle, ton enthousiasme et nos apéros au café de l'abbaye vont me manquer !

A Magalie, merci de t'être autant investie pour notre formation, de ta gentillesse et pour nos parties de squash!

A Sandrine, toujours en tête! A l'escalade, dans la vie et dans la promo!

A Sophia, la parfaite petite marseillaise !

A Camille, nos déboires à l'Hôpital nord nous ont rapprochées puis liées. Merci pour tous ces bons moments passés ensemble. N'oublie pas de venir me faire un coucou quand tu passes à Paris.

A Marine, ma première colloc', merci de m'avoir aussi bien accueillie à Marseille, tu m'auras appris à aimer cette ville!

A Charlotte, merci pour ta bonne humeur et tes bons petits plats.

A Prune et à Antoine, j'aurais au moins eu plaisir à venir aux urgences gynécologiques pendant 3 mois dans mon internat ! Toutes vos aventures me font rêver et je compte bien revenir bientôt vous voir dans vos montagnes !

A Clémence, Sonia et Guillaume : merci pour ces moments partagés depuis notre rencontre au 2^e étage de l'internat d'Avignon.

A Adélaïde, tu n'es pas là car hier nous célébrions ton mariage. Merci pour ta présence depuis notre année de carré, tes coups de fils rassurants et tes encouragements.

A Claire et Laura pour tous ces moments partagés au CHA, en vacances et depuis notre internat.

A Amaury, mon binôme de D4. Préparer ce concours de l'internat avec toi m'aura adouci la tâche.

A tous les copains des Glénans : Bérangère, Hélène, Aurelie, Amandine, Audrey, Adrien, Max, Stéphane, Louis, Pierre, Jules, Romain, Bruno.. Merci pour tous ces moments passés ensemble à ski, en planche, en kite ou en voilier mais surtout loin des bancs de la fac et de l'hôpital ! Des bouffées d'oxygène indispensables !

A Pauline et Sarah, merci pour cette amitié qui dure depuis la petite maternelle,

Aux copains from NYC, 6 mois de folie !

Aux copains de Marseille pour tous ces bons moments passés ensemble à la mer, au soleil et sur le port !

A mes Co Internes :

A Claire, merci pour ta bienveillance et tous tes précieux conseils de vieille interne !

A Cécilia, Pauline, Lise, Édouard, mes premiers cointernes à la Conception !

A Manue, nous aurons partagé notre 1ere année ensemble, nos premières peurs, nos premières bêtises mais aussi nos premières fiertés d'interne.

A Lucie, pour tes conseils de vieille interne et nos conversations « PMA ».

A Rosine, merci pour ce semestre partagé à Avignon.

A Jenny, merci de m'avoir guidée dans le monde mystérieux de l'urologie.

A Marion, ce semestre à la C03 a été marqué par ta rencontre, merci pour ta franchise et ton amitié. A Samuel et Laura.

To Monica, Lilly, Joshua, Nigel, Vinay and Lilly: Thank you to have consider me as one of you. I still don't know if it's better to be a French resident or an American one!

A Manon, Isabelle, Cornélie et Léa pour ce semestre à l'IPC riche en émotions!

A Mélodie, mon duo de salle d'accouchement, « c'est l'amour à la plage... ahoum tcha-tcha-tcha... »

A mes cointernes parisiens et particulièrement à Sarah, Celia et Camille. A Mélanie, merci pour ta gentillesse. A Martin, je suis bien contente de bientôt te retrouver au KB !

Aux internes de Martigues, merci pour votre soutien et votre tolérance pendant l'écriture de cette thèse !

A tous ceux qui m'ont soutenue pendant ces 30 années,

PLAN

Résumé	2
Introduction	3
Matériel et Méthodes	5
Résultats	7
Discussion	11
Conclusion	15
Références	16
Annexes	19
- Tableau 1	19
- Tableau 2	20
- Figure 1	21
- Figure 2	22
- Figure 3	23
- Figure 4	24
- Figure 5	26

RESUME

Introduction: Les implants intra-tubaires Essure[®] ont été utilisés comme méthode de stérilisation définitive de 2001 à 2017. Ils ont été utilisés pour plus de 750 000 procédures. Des effets indésirables gynécologiques ou non ont été rapportés par des patientes.

L'objectif de l'étude est d'évaluer la résolution des symptômes attribués aux implants intra-tubaires de type Essure[®] après leur retrait chirurgical.

Méthodes : Étude rétrospective monocentrique. Les patientes ayant bénéficié d'un retrait chirurgical des implants Essure[®] entre janvier 2017 et avril 2019 ont été incluses. Le retrait a été réalisé par salpingectomie bilatérale avec cornuectomie par coelioscopie ou par hystérectomie vaginale. Les symptômes ont été évalués en préopératoire, 4 à 8 semaines après le retrait (évaluation précoce) et 6 à 24 mois après le retrait (évaluation plus tardive).

Résultats : Quatre-vingt-dix patientes ont bénéficié d'un retrait chirurgical des implants Essure[®]. Cinquante-deux hystérectomies vaginales et trente-cinq salpingectomies par coelioscopie ont été réalisées. Les principaux symptômes rapportés sont des douleurs pelviennes (70%), de l'asthénie (66,7%) et des ménométrorragies (53,3%). Un mois après la chirurgie, 46,7% des patientes ont une résolution complète des symptômes et 51,1% une résolution partielle. Le taux de résolution complète n'est pas significativement différent entre la salpingectomie coelioscopique et l'hystérectomie vaginale (51,5% versus 42,3%) ($p=0,23$). A 24 mois, les résultats s'améliorent avec 83,3% de résolution complète.

Conclusion: L'ablation chirurgicale semble efficace pour traiter la majorité des patientes présentant des symptômes attribués aux implants intra-tubaires de type Essure[®]. L'hystérectomie vaginale et la salpingectomie par coelioscopie avec cornuectomie semblent être équivalentes dans la résolution des symptômes lors de l'évaluation précoce et plus tardive.

Mots clés : Implant intra-tubaire Essure[®], Chirurgie de retrait des implants, Hystérectomie vaginale, Salpingectomie, Issues chirurgicales, Résolution des symptômes

INTRODUCTION

Disponibles depuis 2001, les implants contraceptifs intra-tubaires de type Essure® (Bayer, Whippany, NJ, États-Unis) ont été approuvés le 4 novembre 2002 par la Food and Drug Administration (FDA) en tant que méthode de stérilisation mini invasive. L'implant est composé de fibres d'acier inoxydable, de nitinol et de polyéthylène téréphtalate (PET). Il doit être placé par hystérocopie dans la partie proximale de la trompe de Fallope [1]. Depuis sa mise sur le marché, cette méthode de stérilisation par hystérocopie a connu un succès important avec plus de 750 000 procédures réalisées grâce à sa facilité d'exécution et à son faible taux d'échec rapporté [2–4].

Malgré un taux de satisfaction des patientes important, 1,1 à 4,2% des femmes ont rapporté des effets indésirables probablement liés aux implants intra-tubaires de type Essure® [5–7]. Les patientes ont signalé des symptômes gynécologiques, notamment des douleurs pelviennes et des méno-métrorragies, mais aussi des symptômes extra-gynécologiques, notamment des arthralgies, des céphalées, des réactions allergiques, une asthénie et une prise de poids. Ces symptômes ont été notifiés sur la base du volontariat à la Manufacturier & User Facility Device Experiences (MAUDE) avec une recrudescence des signalements depuis 2013 [8]. Une analyse de ces événements indésirables a rapporté qu'il existait une malposition de l'implant dans 7% des cas et une hypersensibilité au nickel dans 0,01% des cas [9]. En réaction, la FDA a ordonné à Bayer de réaliser une étude de surveillance et a établi des recommandations plus strictes pour l'utilisation des implants intra-tubaires Essure® avec une obligation d'information des patientes sur les risques encourus par leur mise en place. En Europe, les implants intra-tubaires Essure® ont été retirés du marché le 18 septembre 2017. Aux États-Unis, Bayer a cessé leur vente depuis le 31 décembre 2018 [2,10].

Le nombre de femmes demandant un retrait chirurgical de leurs implants intra-tubaires Essure® a largement augmenté au décours de ces événements. Les premières techniques chirurgicales décrites consistaient au retrait par hystérocopie plus ou moins associée à une salpingotomie ou à une salpingectomie par cœlioscopie. Ces méthodes nécessitaient une traction sur les dispositifs avec un risque élevé de fragmentation [11–13]. La salpingectomie avec cornuectomie par cœlioscopie semble être la procédure la plus adaptée et la plus sécurisée lorsque les

symptômes prédominants ne sont pas gynécologiques [14–16]. Si une hystérectomie est indiquée, elle peut être réalisée par voie vaginale ou cœlioscopique sous réserve que l'hystérectomie et la salpingectomie bilatérale soit réalisées en monobloc [14,17].

Actuellement, peu d'études ont évalué les résultats post-opératoires et l'évolution des symptômes attribués aux implants Essure® après leur retrait. Les études publiées concluent à une disparition des symptômes après le retrait des implants Essure® dans 39,8 à 88,5% selon les auteurs [18–21]. Ces études ont toutes évalué les patientes à court terme soit, en moyenne, deux mois après le retrait. À ce jour, l'évolution des symptômes attribués aux implants intra-tubaires Essure® après leur retrait chirurgical n'a, à notre connaissance, jamais été évaluée à plus long terme.

L'objectif de cette étude est donc d'évaluer le taux de résolution des symptômes attribués à la présence des implants intra-tubaires Essure® après leur ablation chirurgicale, à court et à plus long terme. L'objectif secondaire est de comparer l'efficacité et l'évolution des symptômes au décours de deux approches chirurgicales différentes : l'hystérectomie par voie vaginale et la salpingectomie avec cornuectomie par cœlioscopie.

MATERIEL ET METHODES

Il s'agit d'une étude monocentrique et rétrospective d'une série de cas. Elle s'est déroulée entre le mois de janvier 2017 et d'avril 2019 dans le service de gynécologie de l'Hôpital Bicêtre, AP-HP, France. Toutes les patientes ayant bénéficié du retrait de leurs implants intra-tubaires de type Essure[®] pour des symptômes attribués aux implants ont été incluses.

Caractéristiques des patientes

Les données relatives aux caractéristiques des patientes ont été recueillies à la visite préopératoire: caractéristiques démographiques, antécédents chirurgicaux, allergies, symptômes préopératoires, procédure d'insertion, localisation des implants intra-tubaires de type Essure[®] contrôlée en pré opératoire par échographie ou radiologie, délai entre l'insertion et les premiers symptômes et entre l'insertion et le retrait des implants intra-tubaires de type Essure[®].

Techniques chirurgicales

Deux interventions chirurgicales ont été réalisées: l'hystérectomie par voie vaginale avec salpingectomie bilatérale monobloc ou la salpingectomie bilatérale avec cornuectomie par cœlioscopie.

La technique chirurgicale a été choisie par le chirurgien lors de la consultation préopératoire, après discussion, information et accord de la patiente. Les critères pris en compte étaient les antécédents chirurgicaux de la patiente, l'existence ou la suspicion d'une pathologie utérine associée et le désir de la patiente. La voie vaginale a été la voie d'abord choisie en première intention en cas d'hystérectomie par habitude du service.

Suivi

La première consultation de suivi post-opératoire a eu lieu dans les 4 à 8 semaines suivant la procédure de retrait. Les données suivantes ont alors été colligées : le type d'intervention chirurgicale réalisée, la date de la chirurgie, les complications per et post-chirurgicales et le contrôle radiographique éventuel pour s'assurer du retrait total des implants intra-tubaires de type Essure[®] (prescrit après le retrait par

salpingectomie bilatérale coelioscopique). L'évolution des symptômes a été évaluée et subdivisée en trois catégories : résolution complète, résolution partielle ou absence de résolution des symptômes attribués aux implants intra-tubaires de type Essure®. Les symptômes rapportés étaient classés en 2 catégories : les symptômes gynécologiques incluant les douleurs pelviennes et les méno-métrorragies d'une part et les symptômes extra-gynécologiques incluant l'asthénie, les céphalées, les troubles visuels, les symptômes musculaires, articulaires, neurologiques ou ORL et les symptômes atypiques d'autre part. La même évaluation a été réalisée au cours d'une consultation de suivi entre 6 et 24 mois après la chirurgie selon les patientes. L'étude est en cours de soumission au CEROG. L'étude a été inscrite au registre de l'APHP sous le numéro 20190531102718 selon la méthodologie MR004. Les patientes ont toutes été informées de l'étude.

L'analyse statistique a été réalisée avec le logiciel STATA/SE version 14. Une analyse descriptive a été réalisée. Les résultats sont donnés en moyenne [IC95%] pour les variables continues ou en nombre (%) pour les variables en classe. Les comparaisons ont été réalisées à l'aide de test du chi 2 pour les variables en classe et d'un test T de Student pour les variables continues.

RESULTATS

Caractéristiques des patientes

Au total, 90 patientes ayant bénéficié de l'ablation chirurgicale de leurs implants intra-tubaires de type Essure[®] ont été incluses entre janvier 2017 et avril 2019. Leurs caractéristiques sont présentées dans le tableau 1. L'âge moyen au moment de la chirurgie de retrait était de 46,8 ans [IC95% 45,9-47,8]. Une hypersensibilité au nickel a été rapportée après la mise en place des implants Essure[®] par 25 patientes (27,7%). Quinze patientes ont été diagnostiquées par des patch-tests et 10 ont eu des réactions cutanées objectives. Six patientes (6,7%) avaient signalé cette hypersensibilité avant la procédure de stérilisation par implants intra-tubaires de type Essure[®]. Le délai moyen entre la pose des implants Essure[®] et l'apparition des premiers symptômes attribués aux implants était de 16,6 mois [IC95% 11,4-21,9]. Le temps moyen entre les procédures de positionnement et de retrait des implants Essure[®] était de 61,9 mois [IC95% 54.3-69.8]. Sept patientes (7,7%) n'avaient pas eu de contrôle radiographique pour s'assurer du bon positionnement des implants Essure[®] après la procédure de stérilisation. Quarante-trois patientes (92,3%) ont eu soit une radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP) (n=37) soit une échographie pelvienne (n=46) pour évaluer la localisation des implants Essure[®]. Dans 14 cas (15,6%), la position des implants était incorrecte. A la suite du diagnostic, 5 patientes ont bénéficié du retrait de leurs implants dans l'année suivant la pose, 2 patientes d'une ligature de trompe par coelioscopie et une dernière a bénéficié d'une salpingectomie unilatérale par coelioscopie.

Techniques chirurgicales

Au total, 90 chirurgies pour ablation des dispositifs Essure[®] ont été réalisées : 35 par salpingectomies bilatérales avec cornuectomie par coelioscopie et 52 par hystérectomies par voie vaginale dont 5 patientes ayant bénéficié initialement d'une salpingectomie bilatérale par coelioscopie avec un reliquat d'implant retrouvé à l'ASP de contrôle (3 opérées dans notre centre et 2 adressées par un autre centre). Trois hystérectomies ont été réalisées par coelioscopie ou laparotomie pour non faisabilité de la voie vaginale en per-opératoire et ont été exclus du groupe hystérectomie vaginale. La durée moyenne d'intervention était de 60,8 minutes [IC95% 52,-69,5]

pour l'hystérectomie vaginale et de 69,4 minutes [IC95% 56,9-82,2] pour la salpingectomie coelioscopique sans différence significative ($p=0,24$). Le taux de complications chirurgicales est de 10% (soit 9 sur 90) incluant 1 plaie de vessie et 1 ovariectomie d'hémostase en per-opératoire et 8 complications post-opératoires à type de pelvi-péritonite ou d'hématome de la tranche vaginale. Six complications (11,5%) ont concerné le groupe hystérectomie vaginale, et trois (8,6%) le groupe salpingectomie par coelioscopie avec une différence non significative ($p=0,61$). Dans le groupe salpingectomie avec cornuectomie par coelioscopie ($n=38$), 28 patientes (80%) ont bénéficié d'un ASP pour s'assurer de l'extraction complète des implants intra-tubaires de type Essure[®]. Chez quatre patientes (10,5%), des résidus métalliques ont été retrouvés sur la radiographie. Trois patientes ont demandé secondairement une hystérectomie par voie vaginale pour s'assurer de l'ablation complète du résidu d'implant. La quatrième patiente n'a pas souhaité de deuxième intervention (Tableau 1).

L'analyse anatomo-pathologique des trompes a mis en évidence une fibrose tubaire chez 28 patientes (31,1%), et une salpingite chronique chez 14 patientes (15,5%) dont 10 avec sur-activation des macrophages liée à la présence de corps étrangers métalliques (11,1%), deux de ces patientes avaient une hypersensibilité au nickel. Treize des patientes présentant une hypersensibilité au nickel avaient des trompes normales (13/25,52%) et 8 une fibrose tubaire (8/25,32%). Deux cas de calcification intra-tubaire et 3 implants endométriosiques ont été décrits. L'analyse anatomo-pathologique des utérus a identifié 26 cas d'adénomyose (50%) et 18 utérus fibromateux (34,6%). Deux polypes et 3 lésions pré-cancéreuses (deux lésions cervicales de haut grade et une hyperplasie atypique de l'endomètre) ont été diagnostiqués.

Symptômes

Les symptômes décrits par les patientes sont représentés sur la figure 1. Les symptômes les plus fréquemment rapportés par les patientes sont les douleurs pelviennes (70%), l'asthénie (66,7%) et les méno-métrorragies (53,3%). Soixante-douze patientes (80%) déclarent avoir des symptômes gynécologiques et extra-gynécologiques associés. Vingt-deux patientes (24,4%) signalent uniquement des symptômes extra-gynécologiques. Elles rapportent principalement des arthralgies (50%), des symptômes musculaires (51,1%) ou neurologiques (30%) tels que des

troubles de l'élocution ou de la mémoire. Trente-trois patientes (36,7%) se sont plaintes d'autres symptômes atypiques, comme le développement d'un état dépressif chez 11 patientes et l'apparition de pathologies cutanées dans 10 cas (Tableau 2). Dix-huit patientes (20%) ont noté la manifestation de symptômes dans le premier mois suivant la procédure de stérilisation, 3 patientes (17%) avaient une hypersensibilité au nickel et chez 7 patientes (38,8%) une mauvaise localisation des implants Essure® a été mise en évidence. Chez les 14 patientes ayant une malposition des implants diagnostiquée à l'ASP, 13 présentent des douleurs pelviennes. Au total, 18 patientes (20%) ont rapporté exclusivement des symptômes gynécologiques (douleurs et/ou ménorragies) et 43 patientes (47,7%) ont rapporté l'association de ménorragies et de douleurs pelviennes parmi leurs symptômes influençant le choix de la procédure chirurgicale d'ablation des implants Essure® en faveur d'une hystérectomie. C'est ainsi que l'on objective significativement plus fréquemment des douleurs pelviennes et des ménorragies associées chez les patientes du groupe hystérectomie vaginale (33 patientes (63,5%)) comparativement à celles du groupe salpingectomie par coelioscopie (7 patientes (20%))(p<0,01). Quarante-et-une patientes (78,9%) signalaient des douleurs pelviennes pré-opératoire dans le groupe hystérectomie vaginale versus 19 (54,3%) dans le groupe salpingectomie (p=0,02). Concernant les ménorragies, elles étaient rapportées par 36 patientes (69,2%) avant hystérectomie vaginale versus 9 patientes (25,7%) avant salpingectomie par coelioscopie (p<0,01). Enfin, l'association ménorragies et asthénie (n=34, 40%) qui fait suspecter une anémie, était aussi significativement plus présente dans le groupe hystérectomie vaginale (24/52, 46,2%) que dans le groupe salpingectomie (8/35, 22,8%) (p= 0,03). Ces résultats sont présentés dans la figure 1.

Suivi

La première consultation de suivi était la consultation post-opératoire précoce, entre 4 et 8 semaines après la chirurgie de retrait des implants intra-tubaires de type Essure®. La résolution des symptômes était complète dans 46,7% des cas (n=42), partielle dans 51,1% (n=46) et il n'y avait aucun changement dans 2,2% des cas (n=2). Ces résultats sont présentés sur la figure 2.

Les figures 3 et 4 présentent l'évolution des différents symptômes. Il existe une amélioration significative de chaque symptôme et particulièrement des ménorrhagies (53,3% versus 0%) des douleurs pelviennes (70% versus 8,9%) et des arthralgies (50% versus 14,4%). La majorité des symptômes persistants après la consultation postopératoire précoce sont extra-gynécologiques et concernent 50% des patientes.

La deuxième consultation de suivi a eu lieu entre 6 et 24 mois après la chirurgie de retrait des implants Essure[®]. Onze patientes n'ont eu que la première visite postopératoire car leur chirurgie de retrait datait de moins de 6 mois au moment de l'étude. Douze patientes ont été perdues de vue. Vingt et une patientes ont eu une consultation de suivi entre 6 et 12 mois après la chirurgie, 22 patientes à 18 mois et 24 patientes à 24 mois. Une augmentation de la résolution complète des symptômes a été observée entre les différentes visites post-opératoires, avec 47,2% de résolution complète des symptômes après 4 à 8 semaines, 62% après 6 à 12 mois, 68,1% après 18 mois et 83,3% après 24 mois. Ces résultats sont présentés sur la figure 2. Les symptômes persistants deux ans après la chirurgie sont des symptômes extra-gynécologiques à savoir principalement des arthralgies, des symptômes musculaires et l'asthénie (8,3%). Trois patientes (12,5%) ont décrit des symptômes atypiques persistants à type notamment de prurit et de diarrhées. De plus, de nouveaux symptômes apparus après le retrait des implants intra-tubaires de type Essure[®] ont été signalés. Une patiente a rapporté l'apparition d'une fibromyalgie, une deuxième de sueurs nocturnes. A plus d'un an du retrait des implants Essure[®], une perte de poids spontanée de plus de 10kg a été rapportée à la consultation postopératoire par 6 patientes (6/46,13%). La prise de poids depuis la pose, attribuée à la ménopause par les patientes, n'avait pas été signalée à la consultation préopératoire.

Lors de la première consultation post-opératoire, 22 patientes sur 52 (42,3%) dans le groupe hystérectomie vaginale présentaient une résolution complète des symptômes, versus 18 sur 35 (51,5%) dans le groupe salpingectomie coelioscopique sans différence significative entre les deux groupes ($p=0,23$). La différence n'est pas non plus significative aux consultations post-opératoires plus tardives, 22 patientes

sur 28 (78,6%) dans le groupe salpingectomie coelioscopique versus 24 patientes sur 37 (64,9%) dans le groupe hystérectomie par voie vaginale, ($p=0,23$). Ces résultats sont présentés sur la figure 5. Concernant les symptômes gynécologiques, les résultats sont comparables entre les deux groupes avec une résolution complète des méno-métrorragies et un taux comparable de résolution des douleurs pelviennes entre 4 et 8 semaines après la chirurgie de retrait (5,8% versus 14,3% ($p=0,18$)). À 24 mois du retrait des implants Essure[®], aucun symptôme gynécologique n'a été signalé. Il n'y a pas de différence significative pour la persistance des symptômes extra-gynécologiques en post-opératoire immédiat avec 53,9% de symptômes persistants extra-gynécologiques dans le groupe hystérectomie vaginale versus 42,9% dans le groupe salpingectomie coelioscopique ($p=0,46$) ou en post-opératoire plus tardif (32,4% versus 17,9%) ($p=0,19$).

DISCUSSION

Dans cette étude rétrospective, la majorité des patientes signale une amélioration des symptômes après l'ablation chirurgicale de leurs implants intra-tubaires de type Essure®. Il existe une amélioration de la symptomatologie avec le temps, avec résolution complète des symptômes pour 46,7% des 90 patientes en post-opératoire précoce (4 à 8 semaines après la chirurgie de retrait) et pour 83,3% des 24 patientes ré-évaluées à 24 mois.

La série de cas présentée est à notre connaissance la série la plus importante rapportée. Les résultats sont comparables aux études publiées dont les effectifs étaient moindres (de 11 à 75 patientes incluses selon les études). Une étude sur 75 patientes concluait à une résolution complète des symptômes à 45 jours de la chirurgie du retrait pour 39,8% des patientes. Les auteurs ont cependant rapportés un taux plus élevé de patientes sans amélioration des symptômes (15,1% dans leur série versus 2,2% dans la série présentée) [21]. Une autre étude sur 32 patientes a conclu à un taux de 75,5% de résolution complète à 1 mois de l'ablation des implants [20]. Enfin, une autre étude portant sur 11 patientes conclut à un taux de 72,7% d'amélioration des symptômes à 3 mois de la chirurgie de retrait [19].

L'étude présentée est la première à ré-évaluer les patientes au delà de la visite post-opératoire et à rapporter une amélioration chez toutes les patientes à partir de 6 mois et un taux de résolution complète des symptômes jusqu'à 83,3% chez les patientes interrogées. Les symptômes persistants sont exclusivement extra-gynécologiques (asthénie, symptômes musculaires, arthralgies). Ces résultats suggèrent que d'autres facteurs pourraient être responsables de ces symptômes comme la survenue de la ménopause depuis la pose des implants chez un nombre important de patientes notamment. Les patientes demandeuses d'un retrait chirurgical des implants intra-tubaires de type Essure® doivent donc être informées de la possibilité de persistance de certains symptômes malgré la chirurgie. La nature rétrospective de cette étude ne permet pas de certifier la relation causale entre la présence des implants Essure® et les symptômes. En raison du retrait du marché des implants Essure®, une étude prospective n'est actuellement plus réalisable. La fréquence des douleurs pelviennes rapportée lors de la visite pré-opératoire est comparable à celle rapportée dans les études publiées ; en revanche, la fréquence des méno-

métrorragies et des symptômes extra-gynécologiques était plus importante dans notre étude [20,21].

Le délai entre la manifestation des premiers symptômes attribués aux implants et la chirurgie de retrait est important. En particulier pour les 18 patientes qui ont signalé l'apparition des premiers symptômes dans le mois qui a suivi la mise en place des implants Essure®. La chirurgie de retrait des implants a été pratiquée en moyenne 3 ans après la pose, alors que 7 patientes sur 18 (38,8%) avaient un positionnement incorrect des implants et que 3 patientes sur 18 (17%) avaient signalé une hypersensibilité au nickel en pré-opératoire. Ces résultats sont le témoin d'un retard diagnostic et d'un manque de connaissance sur les conséquences possibles de la mise en place des implants intra-tubaires de type Essure® par les patientes et par les médecins dus en partie à une mise récente sur le marché. La couverture médiatique et le développement des associations de patientes devraient permettre de réduire ce délai [22]. Par ailleurs, la publication d'études sur le sujet, validant la résolution des symptômes pour un grand nombre de patientes à long terme, devrait rendre l'accès à une chirurgie de retrait plus facile.

Différentes techniques chirurgicales ont été décrites pour retirer les implants Essure®. La nécessité de retirer entièrement le dispositif sans traction impose la réalisation d'une salpingectomie avec cornuectomie ou d'une hystérectomie avec salpingectomie monobloc [15–17]. Nous rapportons 6 cas de salpingectomies où un résidu métallique a été retrouvé sur l'ASP postopératoire conduisant à une seconde intervention chirurgicale par hystérectomie vaginale chez 5 patientes pour assurer l'ablation totale des implants. Ces 6 cas confirment la difficulté technique potentielle de cette procédure déjà décrite dans une étude avec un taux comparable de résidus métalliques post salpingectomie avec cornuectomie pour le retrait des implants de type Essure® (3/20, 15%) [23]. L'intérêt de confronter les résultats de l'évolution des symptômes après chacune des deux techniques chirurgicales était d'éliminer un biais de confusion avec un potentiel effet plus important de l'hystérectomie. L'évolution des symptômes gynécologiques et extra-gynécologiques n'a pas montré de différence entre les deux groupes ; ce qui conduit à penser que les deux approches chirurgicales sont équivalentes pour la résolution des symptômes avec une indication

préférentielle d'hystérectomie en cas de pathologie utérine associée. En effet, dans le groupe hystérectomie, on objective un nombre élevé d'adénomyose (50%) et d'utérus fibromateux (34,6%) confirmés lors de l'analyse anatomo-pathologique des pièces opératoires.

Dans cette étude, 27,8% (n=25) des patientes rapportent une hypersensibilité au nickel. Pour 6,7% des patientes (n=6), le diagnostic était connu avant la chirurgie de stérilisation. Ce taux est comparable à l'incidence de l'hypersensibilité au nickel dans la population féminine générale (18 à 24%) et dans les études précédentes (28%) [21,24]. Initialement, l'hypersensibilité au nickel était une contre-indication à la stérilisation par implants Essure®. Mais en 2011, la FDA avait retiré cette contre-indication du mode d'emploi car l'incidence des événements indésirables suspectés en lien avec une hypersensibilité au nickel était extrêmement faible (0,01%) [25]. En 2017, une étude a conclu que la mise en place d'implants Essure® n'entraînait pas d'hypersensibilisation au nickel [26]. Dans notre étude, le nombre de symptômes allergiques est moindre que rapportés dans les études précédentes (24,7% et 34% respectivement), avec seulement 11 cas rapportés de prurit, de réactions cutanées et d'asthme (12,2%) [20,21]. Pour quatre patientes, les symptômes étaient persistants 4 à 8 semaines après la chirurgie de retrait, trois d'entre elles ont pu être réévaluées à 24 mois. Deux patientes avaient la persistance d'un prurit qui ne nécessitait plus de traitement médicamenteux, en faveur d'une amélioration des symptômes allergiques. L'analyse anatomo-pathologique des trompes des patientes avec une hypersensibilité au nickel ne retrouvait pas plus de réactions immunitaires ou d'anomalies histologiques que chez les autres patientes.

Les résultats anatomo-pathologiques sont similaires à ceux de Valle *et al.* qui ont rapporté une réponse inflammatoire et fibrotique dans 27/47 cas (57,4%) versus 45/90 (50%) dans notre étude [27]. Maasen *et al.* avaient dans leur étude moins d'aspect pathologique des trompes (6/93, 6,4%) [21]. Cependant, la fibrose étant le phénomène histologique responsable de l'obstruction tubaire, il est discutable de le considérer comme pathologique.

En 2017, un cas de dépôts de calcite aux contacts des implants Essure® a été rapporté [28]. La calcite (carbonate de calcium, CaCO₃) serait le résultat d'un processus corrosif au niveau de la bobine externe en nitinol des implants Essure®.

Ce processus entraînerait une libération de nickel dans le sang et provoquerait des symptômes allergiques. En 2019, un cas similaire avec des dépôts de calcium au contact de l'implant Essure® a été rapporté [29]. Dans notre série, nous avons constaté lors de l'analyse anatomo-pathologique 2 cas de dépôts calciques mais ces deux patientes ne présentaient ni hypersensibilité au nickel ni symptôme allergique comme suggéré dans les cas précédents.

Les points forts de cette étude sont l'absence de perdu de vue des patientes à court terme de la chirurgie de retrait et la possibilité d'une ré-évaluation à long terme chez un grand nombre de patientes. Elle permet aussi de comparer l'évolution des symptômes attribués aux implants après deux approches chirurgicales différentes. Cette étude a aussi des limites, la principale étant le caractère rétrospectif bien que limité en raison de la collecte prospective d'un grand nombre de données proposées par le CNGOF dès le début des procédures de retrait. Elle engendre cependant des biais de mémoire pouvant modifier les résultats. En effet, même si les symptômes déclarés par les patientes étaient notés à chaque consultation, certains symptômes ont été rapportés à posteriori comme étant probablement lié aux implants Essure®, après leur disparition en post-opératoire.

Douze patientes (13,3%) ont été perdues de vue pour le suivi à plus long terme, ces patientes peuvent être différentes des patientes non perdues de vue à savoir moins satisfaites et ne souhaitant pas donner de nouvelles. Ce taux de perdues de vue est donc aussi une source de biais.

Enfin, l'absence de groupe contrôle est une limite importante mais il nous est apparu non éthique de randomiser le retrait versus une surveillance chez ces patientes.

CONCLUSION

La chirurgie de retrait des implants Essure[®] est une procédure nouvellement décrite et dont les modalités sont encore discutées pour la prise en charge des patientes présentant des symptômes potentiellement liés aux implants. Cette étude a montré une amélioration importante des symptômes gynécologiques et extra-gynécologiques avec le temps. L'absence de différence sur la résolution des symptômes entre le groupe salpingectomie avec cornuectomie et le groupe hystérectomie vaginale est fondamentale.

Lors de la consultation pré-opératoire, il est important d'avertir les patientes que certains symptômes extra-gynécologiques peuvent persister après le retrait des implants Essure[®].

L'amélioration des symptômes chez la grande majorité des patientes encouragent cependant à accéder aux demandes de retrait des implants Essure[®] chez les patientes symptomatiques.

REFERENCES

- [1] Greenberg JA. Hysteroscopic sterilization: history and current methods. *Rev Obstet Gynecol* 2008;1:113–21.
- [2] Essure® | Homepage | Official Website n.d. <http://www.essure.com/> (accessed May 1, 2019).
- [3] Kerin JF, Cooper JM, Price T, Herendael BJV, Cayuela-Font E, Cher D, et al. Hysteroscopic sterilization using a micro-insert device: results of a multicentre Phase II study. *Hum Reprod Oxf Engl* 2003;18:1223–30.
- [4] Hurskainen R, Hovi S-L, Gissler M, Grahn R, Kukkonen-Harjula K, Nord-Saari M, et al. Hysteroscopic tubal sterilization: a systematic review of the Essure system. *Fertil Steril* 2010;94:16–9. doi:10.1016/j.fertnstert.2009.02.080.
- [5] Chudnoff SG, Nichols JE, Levie M. Hysteroscopic Essure Inserts for Permanent Contraception: Extended Follow-Up Results of a Phase III Multicenter International Study. *J Minim Invasive Gynecol* 2015;22:951–60. doi:10.1016/j.jmig.2015.04.017.
- [6] Arjona JE, Miño M, Córdón J, Povedano B, Pelegrin B, Castelo-Branco C. Satisfaction and tolerance with office hysteroscopic tubal sterilization. *Fertil Steril* 2008;90:1182–6. doi:10.1016/j.fertnstert.2007.08.007.
- [7] Yunker AC, Ritch JMB, Robinson EF, Golish CT. Incidence and risk factors for chronic pelvic pain after hysteroscopic sterilization. *J Minim Invasive Gynecol* 2015;22:390–4. doi:10.1016/j.jmig.2014.06.007.
- [8] Walter JR, Ghobadi CW, Hayman E, Xu S. Hysteroscopic Sterilization With Essure: Summary of the U.S. Food and Drug Administration Actions and Policy Implications for Postmarketing Surveillance. *Obstet Gynecol* 2017;129:10–9. doi:10.1097/AOG.0000000000001796.
- [9] Al-Safi ZA, Shavell VI, Hobson DTG, Berman JM, Diamond MP. Analysis of adverse events with Essure hysteroscopic sterilization reported to the Manufacturer and User Facility Device Experience database. *J Minim Invasive Gynecol* 2013;20:825–9. doi:10.1016/j.jmig.2013.05.006.
- [10] US Food and Drug Administration. FDA Activities: Essure. FDA 2019. <https://www.fda.gov/medical-devices/essure-permanent-birth-control/fda-activities-essure> (accessed May 1, 2019).
- [11] Albright CM, Frishman GN, Bhagavath B. Surgical aspects of removal of Essure microinsert. *Contraception* 2013;88:334–6. doi:10.1016/j.contraception.2012.11.020.

- [12] Lannon BM, Lee S-Y. Techniques for removal of the Essure hysteroscopic tubal occlusion device. *Fertil Steril* 2007;88:497.e13-14. doi:10.1016/j.fertnstert.2006.11.072.
- [13] Bayer Healthcare Essure permanent birth control. Instructions for use n.d. http://labeling.bayerhealthcare.com/html/products/pi/essure_ifu.pdf.
- [14] CNGOF guidelines. Fiche technique sur le retrait des implants Essure n.d. <http://www.cngof.fr/recommandations-pour-la-pratique-clinique/implant-essure-infos-professionnelles/496-implants-essure> (accessed May 1, 2019).
- [15] Thiel L, Rattray D, Thiel J. Laparoscopic Cornuectomy as a Technique for Removal of Essure Microinserts. *J Minim Invasive Gynecol* 2017;24:10. doi:10.1016/j.jmig.2016.07.004.
- [16] Chene G, Lebail-Carval K, Azzi C, Chabert P, Mellier G, Lamblin G. [How I do... laparoscopic removal of Essure® device by mini-cornuectomy without fragmentation? (with video)]. *Gynecol Obstet Fertil Senol* 2018;46:608–9. doi:10.1016/j.gofs.2018.05.010.
- [17] Charavil A, Agostini A, Rambeaud C, Schmitt A, Tourette C, Crochet P. Vaginal Hysterectomy with Salpingectomy for Essure Insert Removal. *J Minim Invasive Gynecol* 2019;26:695–701. doi:10.1016/j.jmig.2018.07.019.
- [18] Casey J, Aguirre F, Yunker A. Outcomes of laparoscopic removal of the Essure sterilization device for pelvic pain: a case series. *Contraception* 2016;94:190–2. doi:10.1016/j.contraception.2016.03.017.
- [19] Brito LGO, Cohen SL, Goggins ER, Wang KC, Einarsson JI. Essure Surgical Removal and Subsequent Symptom Resolution: Case Series and Follow-Up Survey. *J Minim Invasive Gynecol* 2015;22:910–3. doi:10.1016/j.jmig.2015.03.018.
- [20] Clark NV, Rademaker D, Mushinski AA, Ajao MO, Cohen SL, Einarsson JI. Essure Removal for the Treatment of Device-Attributed Symptoms: An Expanded Case Series and Follow-up Survey. *J Minim Invasive Gynecol* 2017;24:971–6. doi:10.1016/j.jmig.2017.05.015.
- [21] Maassen LW, van Gastel DM, Haveman I, Bongers MY, Veersema S. Removal of Essure Sterilization Devices: A Retrospective Cohort Study in the Netherlands. *J Minim Invasive Gynecol* 2018. doi:10.1016/j.jmig.2018.10.009.
- [22] Lindheim SR, Madeira JL, Bagavath B, Petrozza JC. Social media and Essure hysteroscopic sterilization: a perfect storm. *Fertil Steril* 2019. doi:10.1016/j.fertnstert.2019.03.009.

- [23] Lazorwitz A, Tocce K. A case series of removal of nickel-titanium sterilization microinserts from the uterine cornua using laparoscopic electrocautery for salpingectomy. *Contraception* 2017;96:96–8. doi:10.1016/j.contraception.2017.06.002.
- [24] Rietschel RL, Fowler JF, Warshaw EM, Belsito D, DeLeo VA, Maibach HI, et al. Detection of nickel sensitivity has increased in North American patch-test patients. *Dermat Contact Atopic Occup Drug* 2008;19:16–9.
- [25] Zurawin RK, Zurawin JL. Adverse Events Due to Suspected Nickel Hypersensitivity in Patients with Essure Micro-Inserts. *J Minim Invasive Gynecol* 2011;18:475–82. doi:10.1016/j.jmig.2011.04.009.
- [26] Siemons S, Vleugels M, Eindhoven H van. Evaluation of Nickel Allergic Reactions to the Essure Micro Insert: Theoretical Risk or Daily Practice? *J Minim Invasive Gynecol* 2017;24:140–4. doi:10.1016/j.jmig.2016.09.001.
- [27] Valle RF, Carignan CS, Wright TC, STOP Prehysterectomy Investigation Group. Tissue response to the STOP microcoil transcervical permanent contraceptive device: results from a prehysterectomy study. *Fertil Steril* 2001;76:974–80.
- [28] Maassen LW, van Gastel DM, Lentjes EGWM, Bongers MY, Veersema S. Intracavitary deposits on Essure[®] hysteroscopic sterilization devices: A case report. *Case Rep Womens Health* 2017;15:3–5. doi:10.1016/j.crwh.2017.06.003.
- [29] Alonso L, Laganà AS, Palin H, Carugno J. Calcium Deposit on Essure[®] Implants. A rare finding of unknown clinical impact. *J Minim Invasive Gynecol* 2019. doi:10.1016/j.jmig.2019.04.022.

ANNEXES

Tableau 1 : Caractéristiques des patientes et données pré et per-opératoires.

Variable	Patientes (total)			Patientes avec hystérectomie vaginale			Patientes avec salpingectomie par cœlioscopie		
	Valeur			Valeur			Valeur		
	N=90			N=52			N=35		
	n (%)	moyenne	(rang)	n (%)	moyenne	(rang)	n (%)	moyenne	(rang)
Age (années)		46,8	(36-57)		46,5	(36-55)		47,9	(39-57)
Gestité		2,4	(0-10)		2,5	(0-8)		2,3	(0-7)
		2,5	(0-6)		3	(0-6)		2,3	(0-5)
Parité									
IMC (kg/m ²)		26	(19-40)		26,7	(19-40)		24,6	(19-30)
Durée opératoire (min)		66,9	(24-180)		60,8	(24-180)		69,4	(25-165)
Temps moyen entre stérilisation et symptômes (mois)		16,6	(0-180)		18,8	(0-180)		13,9	(0-72)
	< 12	37(41,1%)		19(36,6%)			18(51,4%)		
	12 to 24	41(45,6%)		25 (48%)			13(37,1%)		
	> 24	12(13,3%)		8(15,4%)			4(11,5%)		
Temps moyen entre stérilisation et retrait (mois)		61,9	(1-192)		66,5	(4-192)		52,3	(1-156)
	< 24	12(13,4%)		3 (5,8%)			8(22,8%)		
	24 to 48	24(26,6%)		13 (25%)			10(28,6%)		
	> 48	54 (60%)		36(69,2%)			17(48,6%)		
Antécédent de chirurgie abdominale	53(58,8%)			32(61,5%)			19(54,3%)		
Hypersensibilité au nickel	25 (28%)			16(30,8%)			9 (25,7%)		
Contrôle localisation des implants en préopératoire	86(95,6%)			49(94,2%)			34(97,1%)		
Malposition des implants	14(15,6%)			5 (9,6%)			9 (25,7%)		
Complications	9 (10%)			6 (11,5%)			3 (8,7%)		
Radiologie de contrôle post opératoire							N=38		
Résidu d'implant							28(73,7%)		
2e temps chirurgical par hystérectomie voie basse							4 (10,5%)		
							3 (7,9%)		

Tableau 2 : Description des symptômes atypiques attribués aux implants Essure® rapportés par les patientes à la consultation préopératoire.

Symptômes atypiques	n=
Nodule parathyroïdien	1
Syndrome sec	1
Granulome cutané cerciné	1
Lichen plan	1
Prurit - Eczéma	7
Lymphome cutané	1
Basedow	1
Asthme	1
HTA, palpitation	3
Paresthésie	5
Alopécie	5
Angoisse/Dépression/Baisse de libido	11

Figure 1 : Symptômes rapportés à la consultation pré-opératoire.

Les données sont en pourcentage par rapport au total de patientes de chaque groupe

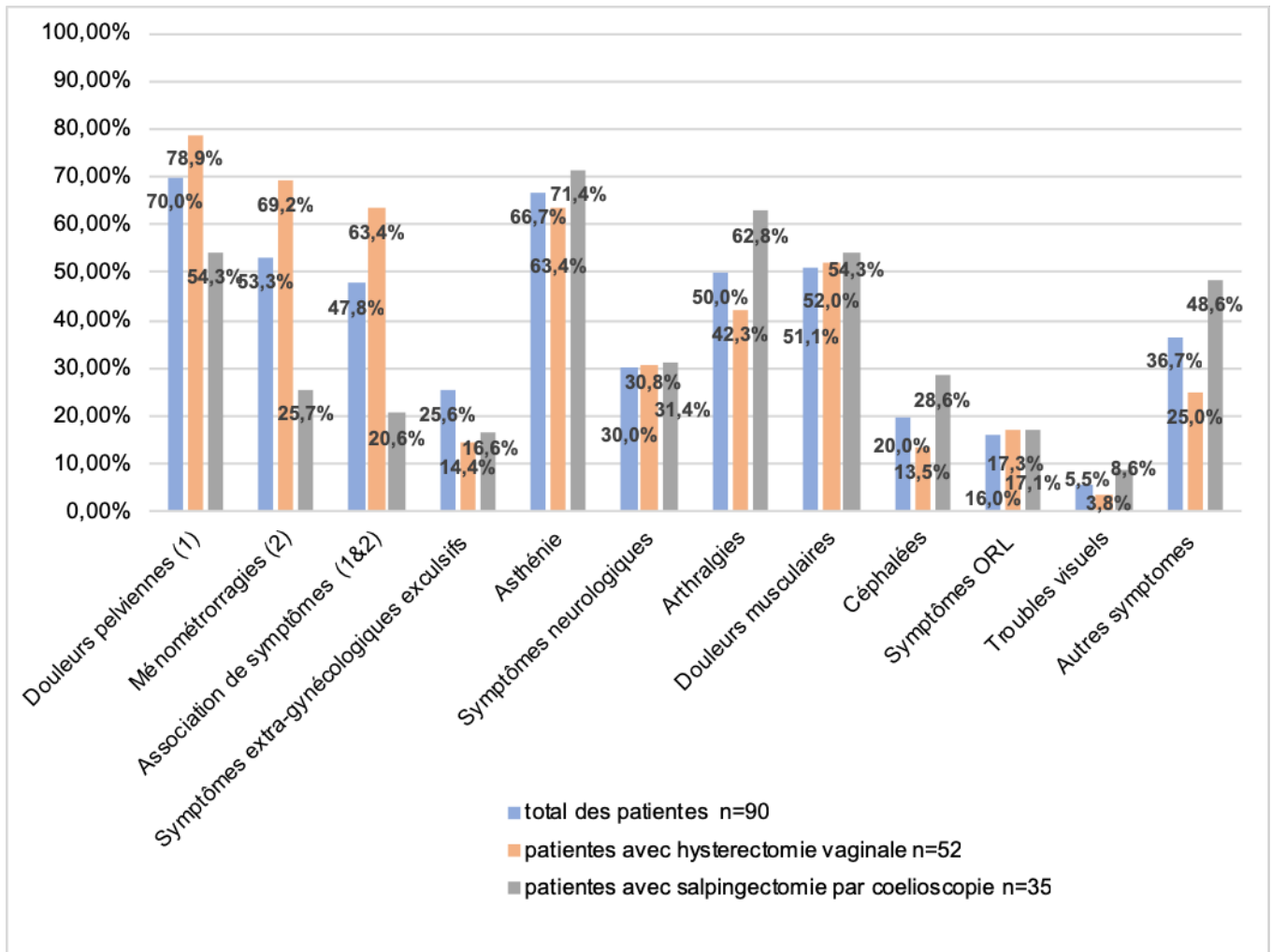


Figure 2 : Évolution globale des symptômes aux consultations post-opératoires.

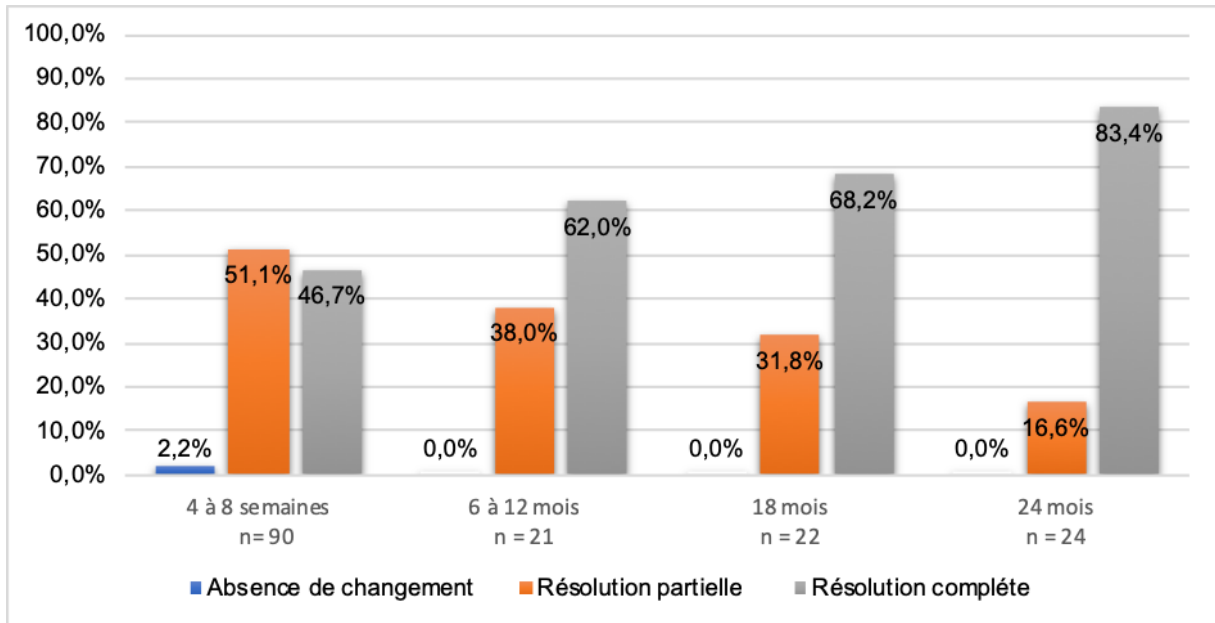


Figure 3 : Symptômes rapportés par les patientes à la consultation pré-opératoire puis aux consultations post-opératoires entre 4 et 8 semaines (n=90) puis à 6-12 mois (n=21), 18 mois (n=22) ou 24 mois (n=24) après la chirurgie de retrait des implants Essure®.

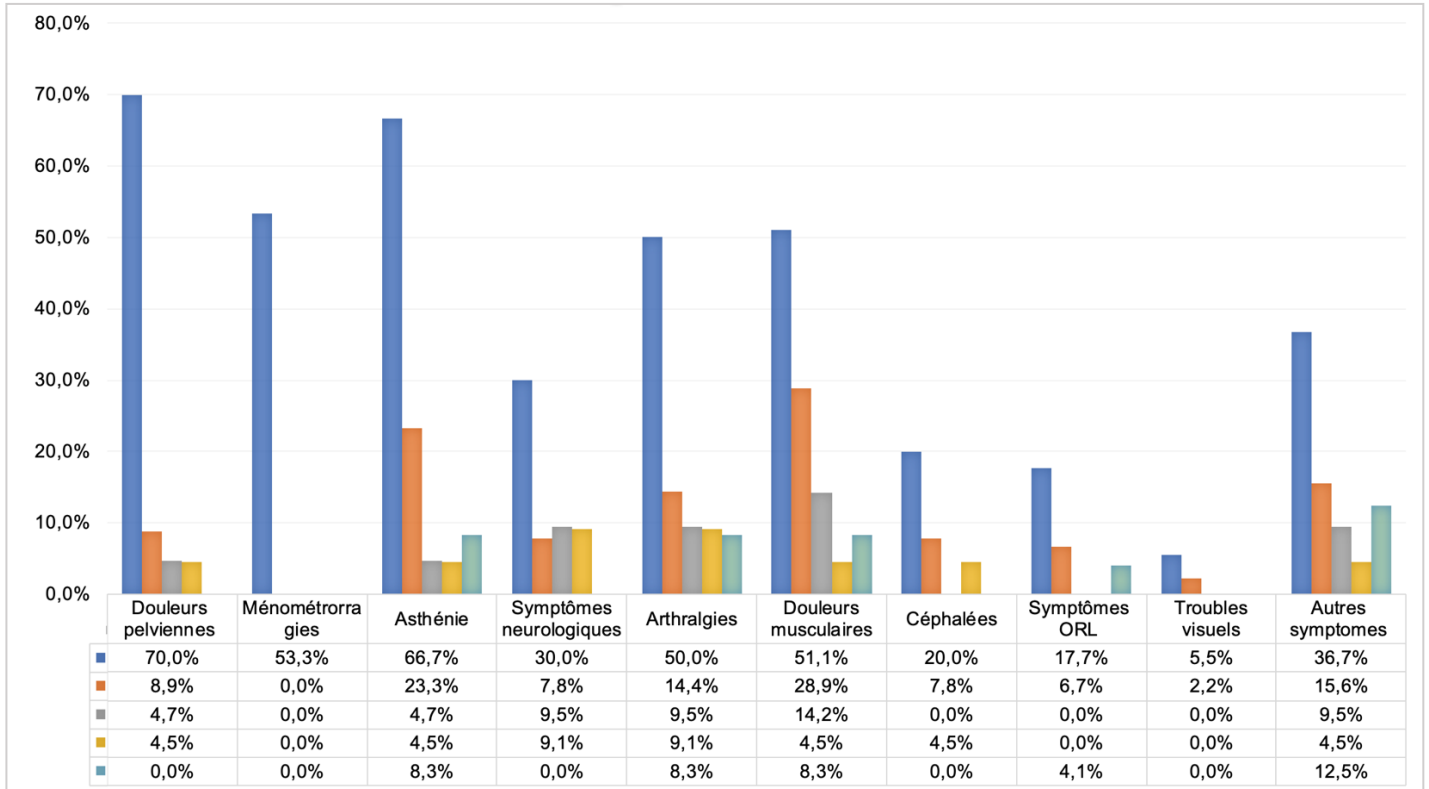


Figure 4 : Évolution individuelle des symptômes rapportés par les patientes à la consultation pré-opératoire puis aux consultations post-opératoires.

■ total des patientes ■ patientes avec hystérectomie ■ patientes avec salpingectomie

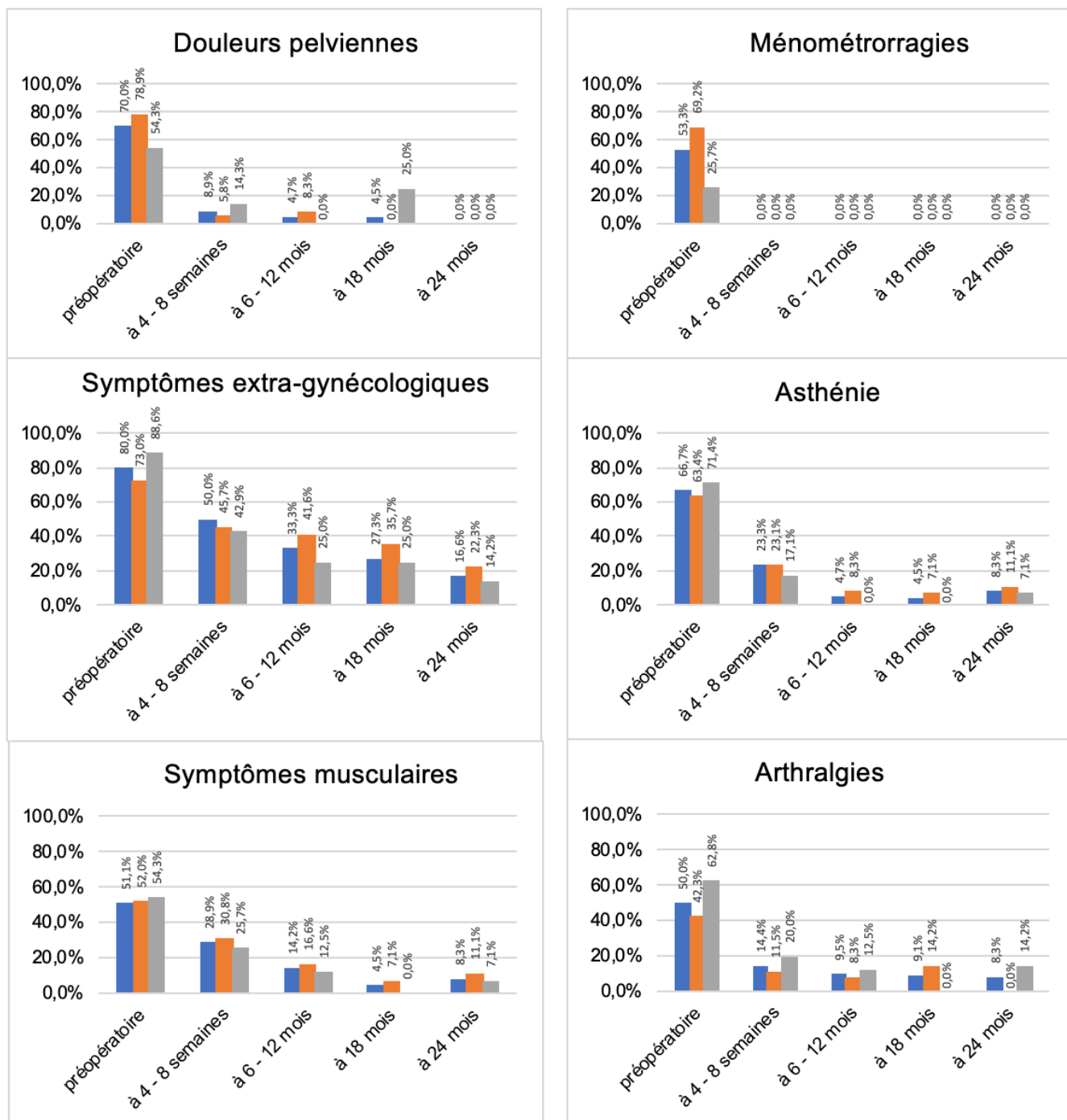
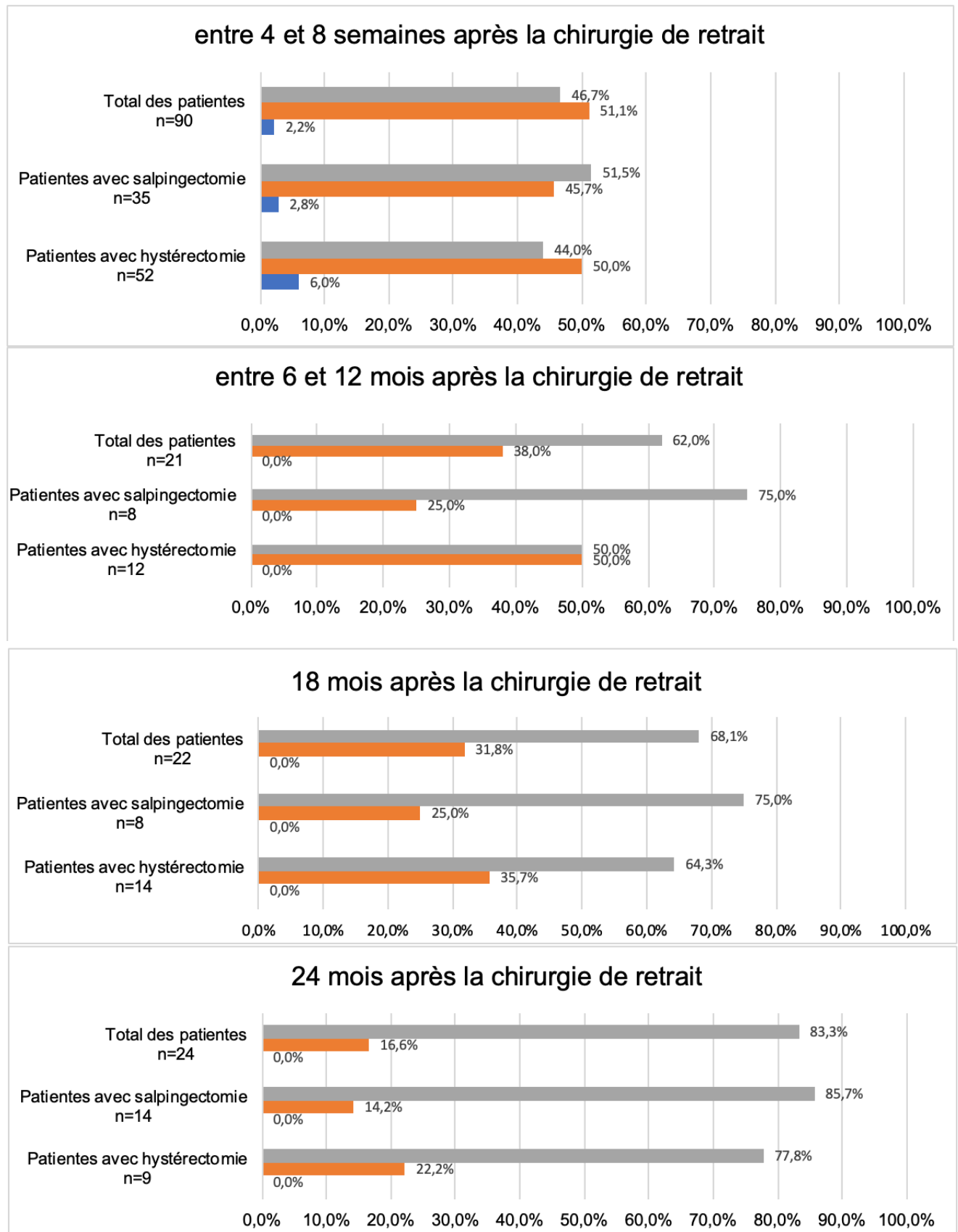


Figure 5 : Évaluation de la résolution des symptômes en post-opératoire.

■ pas de changement ■ résolution partielle ■ résolution complète



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.