



HAL
open science

Facteurs de risque d'échec de réhabilitation améliorée après césarienne programmée

Manon Marquet

► **To cite this version:**

Manon Marquet. Facteurs de risque d'échec de réhabilitation améliorée après césarienne programmée. Sciences du Vivant [q-bio]. 2022. dumas-03800171

HAL Id: dumas-03800171

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03800171>

Submitted on 6 Oct 2022

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

**Facteurs de risque d'échec de réhabilitation améliorée
après césarienne programmée**

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 23 Septembre 2022

Par Madame Manon MARQUET

Née le 6 décembre 1994 à Avignon (84)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de GYNÉCOLOGIE OBSTÉTRIQUE NR

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur BOUBLI Léon

Président

Monsieur le Professeur CARCOPINO Xavier

Assesseur

Madame le Docteur BLANC Julie

Assesseur

Madame le Docteur HECKENROTH Hélène

Assesseur



Faculté des sciences
médicales et paramédicales

Aix*^UMarseille Université

**Facteurs de risque d'échec de réhabilitation améliorée
après césarienne programmée**

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 23 Septembre 2022

Par Madame Manon MARQUET

Née le 6 décembre 1994 à Avignon (84)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de GYNÉCOLOGIE OBSTÉTRIQUE NR

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur BOUBLI Léon

Président

Monsieur le Professeur CARCOPINO Xavier

Assesseur

Madame le Docteur BLANC Julie

Assesseur

Madame le Docteur HECKENROTH Hélène

Assesseur

FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES & PARAMÉDICALES

Doyen	:	Pr. Georges LEONETTI
Vice-Doyen aux affaires générales	:	Pr. Patrick DESSI
Vice-Doyen aux professions paramédicales	:	Pr. Philippe BERBIS
Conseiller	:	Pr. Patrick VILLANI

Asseseurs :

➤ aux études	:	Pr. Kathia CHAUMOITRE
➤ à la recherche	:	Pr. Jean-Louis MEGE
➤ à l'unité mixte de formation continue en santé	:	Pr. Justin MICHEL
➤ pour le secteur NORD	:	Pr. Stéphane BERDAH
➤ Groupements Hospitaliers de territoire	:	Pr. Jean-Noël ARGENSON
➤ aux masters	:	Pr. Pascal ADALIAN

Chargés de mission :

➤ sciences humaines et sociales	:	Pr. Pierre LE COZ
➤ relations internationales	:	Pr. Stéphane RANQUE
➤ DU/DIU	:	Pr. Véronique VITTON
➤ DPC, disciplines médicales & biologiques	:	Pr. Frédéric CASTINETTI
➤ DPC, disciplines chirurgicales	:	Dr. Thomas GRAILLON

ÉCOLE DE MEDECINE

Directeur	:	Pr. Jean-Michel VITON
------------------	---	------------------------------

Chargés de mission

▪ PACES – Post-PACES	:	Pr. Régis GUIEU
▪ DFGSM	:	Pr. Anne-Laure PELISSIER
▪ DFASM	:	Pr. Marie-Aleth RICHARD
▪ DFASM	:	Pr. Marc BARTHET
▪ Préparation aux ECN	:	Dr Aurélie DAUMAS
▪ DES spécialités	:	Pr. Pierre-Edouard FOURNIER
▪ DES stages hospitaliers	:	Pr. Benjamin BLONDEL
▪ DES MG	:	Pr. Christophe BARTOLI
▪ Démographie médicale	:	Dr. Noémie RESSEGUIER
▪ Etudiant	:	Elise DOMINJON

ÉCOLE DE DE MAIEUTIQUE

Directrice : **Madame Carole ZAKARIAN**

Chargés de mission

- 1^{er} cycle : Madame Estelle BOISSIER
- 2^{ème} cycle : Madame Cécile NINA

ÉCOLE DES SCIENCES DE LA RÉADAPTATION

Directeur : **Monsieur Philippe SAUVAGEON**

Chargés de mission

- Masso- kinésithérapie 1^{er} cycle : Madame Béatrice CAORS
- Masso-kinésithérapie 2^{ème} cycle : Madame Joannie HENRY
- Mutualisation des enseignements : Madame Géraldine DEPRES

ÉCOLE DES SCIENCES INFIRMIERES

Directeur : **Monsieur Sébastien COLSON**

Chargés de mission

- Chargée de mission : Madame Sandrine MAYEN RODRIGUES
- Chargé de mission : Monsieur Christophe ROMAN

PROFESSEURS HONORAIRES

MM	AGOSTINI Serge	MM	DEVIN Robert
	ALDIGHERI René		DEVRED Philippe
	ALESSANDRINI Pierre		DJIANE Pierre
	ALLIEZ Bernard		DONNET Vincent
	AQUARON Robert		DUCASSOU Jacques
	ARGEME Maxime		DUFOUR Michel
	ASSADOURIAN Robert		DUMON Henri
	AUFFRAY Jean-Pierre		ENJALBERT Alain
	AUTILLO-TOUATI Amapola		FAUGERE Gérard
	AZORIN Jean-Michel		FAVRE Roger
	BAILLE Yves		FIECHI Marius
	BARDOT Jacques		FARNARIER Georges
	BARDOT André		FIGARELLA Jacques
	BERARD Pierre		FONTES Michel
	BERGOIN Maurice		FRANCES Yves
	BERLAND Yvon		FRANCOIS Georges
	BERNARD Dominique		FUENTES Pierre
	BERNARD Jean-Louis		GABRIEL Bernard
	BERNARD Jean-Paul		GALINIER Louis
	BERNARD Pierre-Marie		GALLAIS Hervé
	BERTRAND Edmond		GAMERRE Marc
	BISSET Jean-Pierre		GARCIN Michel
	BLANC Bernard		GARNIER Jean-Marc
	BLANC Jean-Louis		GAUTHIER André
	BOLLINI Gérard		GERARD Raymond
	BONGRAND Pierre		GEROLAMI-SANTANDREA André
	BONNEAU Henri		GIUDICELLI Sébastien
	BONNOIT Jean		GOUDARD Alain
	BORY Michel		GOUIN François
	BOTTA Alain		GRILLO Jean-Marie
	BOTTA-FRIDLUND Danielle		GRIMAUD Jean-Charles
	BOUBLI Léon		GRISOLI François
	BOURGADE Augustin		GROULIER Pierre
	BOUVENOT Gilles		GUYS Jean-Michel
	BOUYALA Jean-Marie		HADIDA/SAYAG Jacqueline
	BREMOND Georges		HASSOUN Jacques
	BRICOT René		HEIM Marc
	BRUNET Christian		HOUEL Jean
	BUREAU Henri		HUGUET Jean-François
	CAMBOULIVES Jean		JAQUET Philippe
	CANNONI Maurice		JAMMES Yves
	CARTOUZOU Guy		JOUVE Paulette
	CAU Pierre		JUHAN Claude
	CHABOT Jean-Michel		JUIN Pierre
	CHAMLIAN Albert		KAPHAN Gérard
	CHARPIN Denis		KASBARIAN Michel
	CHARREL Michel		KLEISBAUER Jean-Pierre
	CHAUVEL Patrick		LACHARD Jean
	CHOUX Maurice		LAFFARGUE Pierre
	CIANFARANI François		LAUGIER René
	CLAVERIE Jean-Michel		LE TREUT Yves
	CLEMENT Robert		LEGRE Régis
	COMBALBERT André		LEVY Samuel
	CONTE-DEVOLX Bernard		LOUCHET Edmond
	CORRIOL Jacques		LOUIS René
	COULANGE Christian		LUCIANI Jean-Marie
	CURVALE Georges		MAGALON Guy
	DALMAS Henri		MAGNAN Jacques
	DE MICO Philippe		MALLAN- MANCINI Josette

PROFESSEURS HONORAIRES

DELPERO Jean-Robert
DESSEIN Alain
DELARQUE Alain

MALMEJAC Claude
MARANINCHI Dominique
MARTIN Claude

PROFESSEURS HONORAIRES

MM	MATTEI Jean François	UNAL Daniel
	MERCIER Claude	VAGUE Philippe
	MICHOTEY Georges	VAGUE/JUHAN Irène
	MIRANDA François	VANUXEM Paul
	MONFORT Gérard	VERVLOET Daniel
	MONGES André	VIALETTES Bernard
	MONGIN Maurice	WEILLER Pierre-Jean
	MUNDLER Olivier	
	NAZARIAN Serge	
	NICOLI René	
	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	
	RAOULT Didier	
	RICHAUD Christian	
	RIDINGS Bernard	
	ROCHAT Hervé	
	ROHNER Jean-Jacques	
	ROUX Hubert	
	ROUX Michel	
	RUFO Marcel	
	SAHEL José	
	SALAMON Georges	
	SALDUCCI Jacques	
	SAMBUC Roland	
	SAN MARCO Jean-Louis	
	SANKALE Marc	
	SARACCO Jacques	
	SARLES Jacques	
	SARLES - PHILIP Nicole	
	SASTRE Bernard	
	SCHIANO Alain	
	SCOTTO Jean-Claude	
	SEBAHOUN Gérard	
	SEITZ Jean-François	
	SERMENT Gérard	
	SOULAYROL René	
	TAMALET Jacques	
	TARANGER-CHARPIN Colette	
	THIRION Xavier	
	THOMASSIN Jean-Marc	

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

EMERITAT

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
M. le Professeur	RIDINGS Bernard	31/08/2021

2019

M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2022
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2022
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2022
M. le Professeur	FRANCES Yves	31/08/2022
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2020
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2020
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2020
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2020
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2020
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2020
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2020
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2020
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2020

2020

M. le Professeur	DELPERO Jean-Robert	31/08/2023
M. le Professeur	GRIMAUD Jean-Charles	31/08/2023
M. le Professeur	SAMBUC Roland	31/08/2023
M. le Professeur	SEITZ Jean-François	31/08/2023
M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2022
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2022
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2022
M. le Professeur	FRANCES Yves	31/08/2022
M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2021
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2021

EMERITAT

M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2021
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2021
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2021
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2021

2021

M. le Professeur	BOUBLI Léon	31/08/2024
M. le Professeur	LEGRE Régis	31/08/2024
M. le Professeur	RAOULT Didier	31/08/2024
M. le Professeur	DELPERO Jean-Robert	31/08/2023
M. le Professeur	GRIMAUD Jean-Charles	31/08/2023
M. le Professeur	SAMBUC Roland	31/08/2023
M. le Professeur	SEITZ Jean-François	31/08/2023
M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2022
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2022
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2022
M. le Professeur	FRANCES Yves	31/08/2022
M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2022
M. le Professeur	BRUNET Christian	31/08/2022
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2022
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2022
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2022
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2022
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2022

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 DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AGOSTINI FERRANDES Aubert	CHIARONI Jacques
<i>ALBANESE Jacques Surnombre</i>	CHINOT Olivier
ALIMI Yves	CHOSSEGROS Cyrille
AMABILE Philippe	COLLART Frédéric
AMBROSI Pierre	COSTELLO Régis
ANDRE Nicolas	COURBIERE Blandine
ARGENSON Jean-Noël	COWEN Didier
ASTOUL Philippe	CRAVELLO Ludovic
ATTARIAN Shahram	CUISSET Thomas
AUDOUIN Bertrand	DA FONSECA David
AUQUIER Pascal	DAHAN-ALCARAZ Laetitia
AVIERINOS Jean-François	DANIEL Laurent
AZULAY Jean-Philippe	DARMON Patrice
BAILLY Daniel	DAUMAS Aurélie
BARLESI Fabrice	DAVID Thierry
BARLIER-SETTI Anne	D'ERCOLE Claude
BARLOGIS Vincent	D'JOURNO Xavier
BARTHET Marc	DEHARO Jean-Claude
BARTOLI Christophe	DELAPORTE Emmanuel
BARTOLI Jean-Michel	DENIS Danièle
BARTOLI Michel	DISDIER Patrick
BARTOLOMEI Fabrice	DODDOLI Christophe
BASTIDE Cyrille	DRANCOURT Michel
BELIARD-LASSERRE Sophie	DUBUS Jean-Christophe
BENSOUSSAN Laurent	DUFFAUD Florence
BERBIS Philippe	DUFOUR Henry
BERBIS Julie	DURAND Jean-Marc
BERDAH Stéphane	DUSSOL Bertrand
BEROUD Christophe	EBBO Mikaël
BERTRAND Baptiste	EUSEBIO Alexandre
BERTUCCI François	FABRE Alexandre
BEYER-BERJOT Laura	FAKHRY Nicolas
BLAISE Didier	FAURE Alice
BLIN Olivier	FELICIAN Olivier
BLONDEL Benjamin	FENOLLAR Florence
BOISSIER Romain	FIGARELLA/BRANGER Dominique
BONIN/GUILLAUME Sylvie	FLECHER Xavier
BONELLO Laurent	FOUILLOUX Virginie
BONNET Jean-Louis	FOURNIER Pierre-Edouard
BOUFI Mourad	FRANCESCHI Frédéric
BOYER Laurent	FUENTES Stéphane
BREGÉON Fabienne	GABERT Jean
BRETELLE Florence	GABORIT Bénédicte
BROUQUI Philippe	GAINNIER Marc
BRUDER Nicolas	GARCIA Stéphane
BRUE Thierry	GARIBOLDI Vlad
BRUNET Philippe	GAUDART Jean
BURTEY Stéphane	GAUDY-MARQUESTE Caroline
CARCOPINO-TUSOLI Xavier	GENTILE Stéphanie
CASANOVA Dominique	GERBEAUX Patrick
CASTINETTI Frédéric	GEROLAMI/SANTANDREA René
CECCALDI Mathieu	GILBERT/ALESSI Marie-Christine
CHAGNAUD Christophe	GIORGI Roch
CHAMBOST Hervé	GIOVANNI Antoine
CHAMPSAUR Pierre	GIRARD Nadine
CHANEZ Pascal	GIRAUD/CHABROL Brigitte
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle	GONCALVES Anthony
CHARREL Rémi	GRANEL/REY Brigitte
CHAUMOITRE Kathia	GRANDVAL Philippe
	GREILLIER Laurent

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AMABILE Philippe	COLLART Frédéric	GUIS Sandrine
AMBROSI Pierre	COSTELLO Régis	GUYE Maxime
ANDRE Nicolas	COURBIERE Blandine	GUYOT Laurent
ARGENSON Jean-Noël	COWEN Didier	<i>GUY'S Jean-Michel Retraite le 24/09/2021</i>
ASTOUL Philippe	CRAVELLO Ludovic	HABIB Gilbert
ATTARIAN Shahram	CUISSET Thomas	HARDWIGSEN Jean
AUDOUIN Bertrand	DA FONSECA David	HARLE Jean-Robert
AUQUIER Pascal	DAHAN-ALCARAZ Laetitia	HOUVENAEGHEL Gilles
AVIERINOS Jean-François	DANIEL Laurent	JACQUIER Alexis
AZULAY Jean-Philippe	DARMON Patrice	JOURDE-CHICHE Noémie
BAILLY Daniel	DAUMAS Aurélie	JOUBE Jean-Luc
BARLESI Fabrice	DAVID Thierry	KAPLANSKI Gilles
BARLIER-SETTI Anne	D'ERCOLE Claude	KARSENTY Gilles
BARLOGIS Vincent	D'JOURNO Xavier	<i>KERBAUL François détachement</i>
BARTHET Marc	DEHARO Jean-Claude	KRAHN Martin
BARTOLI Christophe	DELAPORTE Emmanuel	LAFFORGUE Pierre
BARTOLI Jean-Michel	DENIS Danièle	LAGIER Jean-Christophe
BARTOLI Michel	DISDIER Patrick	LAMBAUDIE Eric
BARTOLOMEI Fabrice	DODDOLI Christophe	LANCON Christophe
BASTIDE Cyrille	DRANCOURT Michel	LA SCOLA Bernard
BELIARD-LASSERRE Sophie	DUBUS Jean-Christophe	LAUNAY Franck
BENSOUSSAN Laurent	DUFFAUD Florence	LAVIEILLE Jean-Pierre
BERBIS Philippe	DUFOUR Henry	LE CORROLLER Thomas
BERBIS Julie	DURAND Jean-Marc	LECHEVALLIER Eric
BERDAH Stéphane	DUSSOL Bertrand	LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale
BEROUD Christophe	EBBO Mikael	LEONE Marc
BERTRAND Baptiste	EUSEBIO Alexandre	LEONETTI Georges
BERTUCCI François	FABRE Alexandre	LEPIDI Hubert
BEYER-BERJOT Laura	FAKHRY Nicolas	LEVY Nicolas
BLAISE Didier	FAURE Alice	MACE Loïc
BLIN Olivier	FELICIAN Olivier	MAGNAN Pierre-Edouard
BLONDEL Benjamin	FENOLLAR Florence	MANCINI Julien
BOISSIER Romain	FIGARELLA/BRANGER Dominique	MEGE Jean-Louis
BONIN/GUILLAUME Sylvie	FLECHER Xavier	MERROT Thierry
BONELLO Laurent	FOUILLOUX Virginie	METZLER/GUILLEMAIN Catherine
BONNET Jean-Louis	FOURNIER Pierre-Edouard	MEYER/DUTOUR Anne
BOUFI Mourad	FRANCESCHI Frédéric	MICCALEF/ROLL Joëlle
BOYER Laurent	FUENTES Stéphane	MICHEL Fabrice
BREGEON Fabienne	GABERT Jean	MICHEL Gérard
BRETELLE Florence	GABORIT Bénédicte	MICHEL Justin
BROUQUI Philippe	GAINNIER Marc	MICHELET Pierre
BRUDER Nicolas	GARCIA Stéphane	MILH Mathieu
BRUE Thierry	GARIBOLDI Vlad	MILLION Matthieu
BRUNET Philippe	GAUDART Jean	MOAL Valérie
BURTEY Stéphane	GAUDY-MARQUESTE Caroline	MORANGE Pierre-Emmanuel
CARCOPINO-TUSOLI Xavier	GENTILE Stéphanie	MOULIN Guy
CASANOVA Dominique	GERBEAUX Patrick	MOUTARDIER Vincent
CASTINETTI Frédéric	GEROLAMI/SANTANDREA René	NAUDIN Jean
CECCALDI Mathieu	GILBERT/ALESSI Marie-Christine	NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier
CHAGNAUD Christophe	GIORGI Roch	NICOLLAS Richard
CHAMBOST Hervé	GIOVANNI Antoine	NGUYEN Karine
CHAMPSAUR Pierre	GIRARD Nadine	OLIVE Daniel
CHANEZ Pascal	GIRAUD/CHABROL Brigitte	OLLIVIER Matthieu
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle	GONCALVES Anthony	OUAFIK L'Houcine
CHARREL Rémi	GRANEL/REY Brigitte	OVAERT-REGGIO Caroline
CHAUMOITRE Kathia	GRANDVAL Philippe	PAGANELLI Franck
	GREILLIER Laurent	<i>PANUEL Michel Surnombre</i>

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

PAPAZIAN Laurent	ROLL Patrice	VALERO René
PAROLA Philippe	ROSSI Dominique	VAROQUAUX Arthur Damien
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure	ROSSI Pascal	VELLY Lionel
PELLETIER Jean	ROUDIER Jean	VEY Norbert
PERRIN Jeanne	SALAS Sébastien	VIDAL Vincent
PESENTI Sébastien	SARLON-BARTOLI Gabrielle	VIENS Patrice
PETIT Philippe	SCAVARDA Didier	VILLANI Patrick
PHAM Thao	SCHLEINITZ Nicolas	VITON Jean-Michel
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique	SEBAG Frédéric	VITTON Véronique
PIQUET Philippe	SIELEZNEFF Igor	<i>VIEHWEGER Heide Elke détachement</i>
PIRRO Nicolas	SIMON Nicolas	VIVIER Eric
POINSO François	STEIN Andréas	XERRI Luc
RACCAH Denis	SUISSA Laurent	ZIELEZKIEWICZ Laurent
RANQUE Stéphane	TAIEB David	
REGIS Jean	THOMAS Pascal	
REYNAUD/GAUBERT Martine	THUNY Franck	
REYNAUD Rachel	TOSELLO Barthélémy	
RICHARD/LALLEMAND Marie-Alet	TREBUCHON-DA FONSECA Agnès	
RICHERI Raphaëlle	<i>TRIGLIA Jean-Michel Surnombre</i>	
ROCHE Pierre-Hugues	TROPIANO Patrick	
ROCH Antoine	TSIMARATOS Michel	
ROCHWERGER Richard	TURRINI Olivier	

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

FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à MI-TEMPS

REVIS Joana

PROFESSEUR DES UNIVERSITES MEDECINE GENERALE

GENTILE Gaëtan

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à TEMPS PLEIN DES DISCIPLINES MEDICALES

BOUSSUGES Alain

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à MI-TEMPS DES DISCIPLINES MEDICALES

DUTAU Hervé

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AHERFI Sarah	GELSI/BOYER Véronique	ROBERT Thomas
ANGELAKIS Emmanouil (<i>disponibilité</i>)	GIUSIANO Bernard	ROMANET Pauline
ATLAN Catherine (<i>disponibilité</i>)	GIUSIANO COURCAMBECK Sophie	SABATIER Renaud
BEGE Thierry	GONZALEZ Jean-Michel	SARI-MINODIER Irène
BENYAMINE Audrey	GOURIET Frédérique	SAVEANU Alexandru
BIRNBAUM David	GRAILLON Thomas	SECQ Véronique
BONINI Francesca	GUERIN Carole	SOLER Raphael
BOUCRAUT Joseph	GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné	STELLMANN Jan-Patrick
BOULAMERY Audrey	GUIDON Catherine	SUCHON Pierre
BOULLU/CIOCCA Sandrine	GUIVARCH Jokthan	TABOURET Emeline
BOUSSEN Salah Michel	HAUTIER Aurélie	TOGA Isabelle
BUFFAT Christophe	HRAIECH Sami	TOMASINI Pascale
CAMILLERI Serge	IBRAHIM KOSTA Manal	TROUDE Lucas
CARRON Romain	JALOUX Charlotte	TROUSSE Delphine
CASSAGNE Carole	JARROT Pierre-André	TUCHTAN-TORRENTS Lucile
CERMOLACCE Michel	KASPI-PEZZOLI Elise	VELY Frédéric
CHAUDET Hervé	L'OLLIVIER Coralie	VENTON Geoffroy
CHRETIEN Anne-Sophie	LABIT-BOUVIER Corinne	VION-DURY Jean
COZE Carole	LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina	ZATTARA/CANNONI Hélène
CUNY Thomas	LAGARDE Stanislas	
DADOUN Frédéric (<i>disponibilité</i>)	LAGIER Aude (<i>disponibilité</i>)	
DALES Jean-Philippe	LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude	
DARIEL Anne	LAMBERT Isabelle	
DEGEORGES/VITTE Joëlle (<i>disponibilité</i>)	LENOIR Marien	
DEHARO Pierre	LEVY/MOZZICONACCI Annie	
DELLIAUX Stéphane	LOOSVELD Marie	
DELTEIL Clémence	MAAROUF Adil	
DESPLAT/JEGO Sophie	MACAGNO Nicolas	
DEVILLIER Raynier	MARLINGE Marion	
DUBOURG Grégory	MAUES DE PAULA André	
DUCONSEIL Pauline	MOTTOLA GHIGO Giovanna	
DUFOUR Jean-Charles	MEGE Diane	
ELDIN Carole	MOTTOLA GHIGO Giovanna	
FOLETTI Jean- Marc	NOUGAIREDE Antoine	
FRANKEL Diane	PAULMYER/LACROIX Odile	
FROMNOT Julien	RADULESCO Thomas	
GASTALDI Marguerite	RESSEGUIER Noémie	
GAUDRY Marine	ROBERT Philippe	

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

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

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

CASANOVA Ludovic

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

BARGIER Jacques
FIERLING Thomas
FORTE Jenny
JANCZEWSKI Aurélie
NUSSLI Nicolas
ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle
THERY Didier

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

BOURRIQUEN Maryline
EVANS-VIALLAT Catherine
LAZZAROTTO Sébastien
LUCAS Guillaume
MATHIEU Marion
MAYENS-RODRIGUES Sandrine
MELLINAS Marie
ROMAN Christophe
TRINQUET Laure

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES et MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES -
PRATICIENS HOSPITALI 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)
MACAGNO Nicolas (MCU-PH)
MAUES DE PAULA André (MCU-PH)
SECQ Véronique (MCU-PH)

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

ALBANESE Jacques (PU-PH) *Surnombre*
BRUDER Nicolas (PU-PH)
LEONE Marc (PU-PH)
MICHEL Fabrice (PU-PH)
VELLY Lionel (PU-PH)
ZIELEZKIEWICZ Laurent (PU-PH)

BOUSSEN Salah Michel (MCU-PH)
GUIDON Catherine (MCU-PH)

ANGLAIS 11

FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne (PRCE)

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

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

ANTHROPOLOGIE 20

ADALIAN Pascal (PR)

DEGIOANNI/SALLE Anna (MCF)
POUGET Benoît (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)

AHERFI Sarah (MCU-PH)
ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH) *disponibilité*
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)
MARLINGE Marion (MCU-PH)
MOTTOLA GHIGO Giovanna (MCU-PH)
ROMANET Pauline (MCU-PH)
SAVEANU Alexandru (MCU-PH)

BIOLOGIE CELLULAIRE 4403

ROLL Patrice (PU-PH)

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

BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE 4301

GUEDJ Eric (PU-PH)
 GUYE Maxime (PU-PH)
 TAIEB David (PU-PH)

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

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

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

**BIostatistiques, Informatique Médicale
ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION 4604**

GAUDART Jean (PU-PH)
 GIORGI Roch (PU-PH)
 MANCINI Julien (PU-PH)

CHAUDET Hervé (MCU-PH)
 DUFOUR Jean-Charles (MCU-PH)
 GIUSIANO Bernard (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)
 FLECHER Xavier (PU PH)
 OLLIVIER Matthieu (PU-PH)
 ROCHWERGER Richard (PU-PH)
 TROPIANO Patrick (PU-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)
 PADOVANI Laetitia (PH-PH)
 SALAS Sébastien (PU-PH)
 VIENS Patrice (PU-PH)

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

CARDIOLOGIE 5102

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

DEHARO Pierre (MCU PH)

CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE 5202

BERDAH Stéphane (PU-PH)
 BEYER-BERJOT Laura (PU-PH)
 HARDWIGSEN Jean (PU-PH)
 MOUTARDIER Vincent (PU-PH)
 SEBAG Frédéric (PU-PH)
 SIELEZNEFF Igor (PU-PH)
 TURRINI Olivier (PU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)
 BIRNBAUM David (MCU-PH)
 DUCONSEIL Pauline (MCU-PH)
 GUERIN Carole (MCU PH)
 MEGE Diane (MCU-PH)

CHIRURGIE INFANTILE 5402

GUYS Jean-Michel (PU-PH) Retraite le 24/09/2021
 FAURE Alice (PU PH)
 JOUVE Jean-Luc (PU-PH)
 LAUNAY Franck (PU-PH)
 MERROT Thierry (PU-PH)
 PESENTI Sébastien (PU-PH)
 VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH) détachement

DARIEL Anne (MCU-PH)

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503

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

FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE 5103

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

LENOIR Marien (MCU-PH)
 TROUSSE Delphine (MCU-PH)

CHIRURGIE PLASTIQUE, RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛLOGIE 5004

BERTRAND Baptiste (PU-PH)
 CASANOVA Dominique (PU-PH)

HAUTIER Aurélie (MCU-PH)
 JALOUX Charlotte (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)

GAUDRY Marine (MCU PH)
 SOLER Raphael (MCU-PH)

GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201

BARTHET Marc (PU-PH)
 DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH)
 GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH)
 GRANDVAL Philippe (PU-PH)
 VITTON Véronique (PU-PH)

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202

LEPIDI Hubert (PU-PH)

PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)

GENETIQUE 4704**DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE 5003**

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

BEROUD Christophe (PU-PH)
 KRAHN Martin (PU-PH)
 LEVY Nicolas (PU-PH)
 NGYUEN Karine (PU-PH)

 ZATTARA/CANNONI Hélène (MCU-PH)

DUSI

COLSON Sébastien (MCF)

BOURRIQUEN Maryline (MAST)
 EVANS-VIALLAT Catherine (MAST)
 LUCAS Guillaume (MAST)
 MAYEN-RODRIGUES Sandrine (MAST)
 MELLINAS Marie (MAST)
 ROMAN Christophe (MAST)
 TRINQUET Laure (MAST)

GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403

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

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)
BERBIS Julie (PU-PH)
BOYER Laurent (PU-PH)
GENTILE Stéphanie (PU-PH)

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

MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF)(06ème section)

IMMUNOLOGIE 4703I

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)
JARROT Pierre-André (MCU PH)
ROBERT Philippe (MCU-PH)
VELY Frédéric (MCU-PH)

MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503

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

ELDIN Carole (MCU-PH)

MEDECINE D'URGENCE 4805

GERBEAUX Patrick (PU PH)
KERBAUL François (PU-PH) détachement
MICHELET Pierre (PU-PH)

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

BONIN/GUILLAUME Sylvie (PU-PH) BENYAMINE Audrey (MCU-PH)
DISDIER Patrick (PU-PH)
DURAND Jean-Marc (PU-PH)
EBBO Mikael (PU-PH)
GRANEL/REY Brigitte (PU-PH)
HARLE Jean-Robert (PU-PH)
ROSSI Pascal (PU-PH)
SCHLEINITZ Nicolas (PU-PH)

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)

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

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603

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

DELTEIL Clémence (MCU PH)
TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

BERLAND 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)

SARI/MINODIER Irène (MCU-PH)

MEDECINE GENERALE 5303

GENTILE Gaëtan (PR Méd. Gén. Temps plein)

CASANOVA Ludovic (MCF Méd. Gén. Temps plein)

BARGIER Jacques (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

FIERLING Thomas (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

FORTE Jenny (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

JANCZEWSKI Aurélie (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

NUSSLI Nicolas (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle

(MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

THERY Didier (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

(nomination au 1/10/2019)

NUTRITION 4404

BELIARD Sophie (PU-PH)

DARMON Patrice (PU-PH)

RACCAH Denis (PU-PH)

VALERO René (PU-PH)

ATLAN Catherine (MCU-PH) disponibilité

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)

CHABANNON Christian (PR) (66ème section)

SOBOL Hagay (PR) (65ème section)

OPHTALMOLOGIE 5502

DAVID Thierry (PU-PH)

DENIS Danièle (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) Surnombre

RADULESCO Thomas (MCU-PH)

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

NEPHROLOGIE 5203

BRUNET Philippe (PU-PH)

BURTEY Stéphanne (PU-PH)

DUSSOL Bertrand (PU-PH)

JOURDE CHICHE Noémie (PU PH)

MOAL Valérie (PU-PH)

ROBERT Thomas (MCU-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)

TROUDE Lucas (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)

SUISSA Laurent (PU-PH)

MAAROUF Adil (MCU-PH)

PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904

DA FONSECA David (PU-PH)

POINSO François (PU-PH)

GUIVARCH Jokthan (MCU-PH)

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

BLIN Olivier (PU-PH)

MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH)

SIMON Nicolas (PU-PH)

BOULAMERY Audrey (MCU-PH)

RANQUE Stéphane (PU-PH)

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

CASSAGNE Carole (MCU-PH)

MATHIEU Marion (MAST)

L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH)

TOGA Isabelle (MCU-PH)

PHYSIOLOGIE 4402

PEDIATRIE 5401

ANDRE Nicolas (PU-PH)

BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH)

BARLOGIS Vincent (PU-PH)

BREGEON Fabienne (PU-PH)

CHAMBOST Hervé (PU-PH)

GABORIT Bénédicte (PU-PH)

DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)

MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH)

FABRE Alexandre (PU-PH)

TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (PU-PH)

GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)

BOUSSUGES Alain (PR associé à temps plein)

MICHEL Gérard (PU-PH)

BONINI Francesca (MCU-PH)

MILH Mathieu (PU-PH)

BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)

OVAERT-REGGIO Caroline (PU-PH)

DADOUN Frédéric (MCU-PH) (disponibilité)

REYNAUD Rachel (PU-PH)

DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)

TOSELLO Barthélémy (PU-PH)

LAGARDE Stanislas (MCU-PH)

TSIMARATOS Michel (PU-PH)

LAMBERT Isabelle (MCU-PH)

COZE Carole (MCU-PH)

RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)

THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)

PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101

BAILLY Daniel (PU-PH)

ASTOUL Philippe (PU-PH)

LANCON Christophe (PU-PH)

BARLESI Fabrice (PU-PH)

NAUDIN Jean (PU-PH)

CHANEZ Pascal (PU-PH)

RICHERI Raphaëlle (PU-PH)

GREILLIER Laurent (PU PH)

CERMOLACCE Michel (MCU-PH)

REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)

PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PSYCHOLOGIE SOCIALE

TOMASINI Pascale (MCU-PH)

AGHABABIAN Valérie (PR)

DUTAU Hervé (Pr Associé des universités à 1/2 temps)

LAZZAROTTO Sébastien (MAST)

RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302

RHUMATOLOGIE 5001

BARTOLI Jean-Michel (PU-PH)

GUIS Sandrine (PU-PH)

CHAGNAUD Christophe (PU-PH)

LAFFORGUE Pierre (PU-PH)

CHAUMOITRE Kathia (PU-PH)

PHAM Thao (PU-PH)

GIRARD Nadine (PU-PH)

ROUDIER Jean (PU-PH)

JACQUIER Alexis (PU-PH)

MOULIN Guy (PU-PH)

PANUEL Michel (PU-PH) surnombre

PETIT Philippe (PU-PH)

VAROQUAUX Arthur Damien (PU-PH)

VIDAL Vincent (PU-PH)

THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804

STELLMANN Jan-Patrick (MCU-PH)

AMBROSI Pierre (PU-PH)

DAUMAS Aurélie (PU-PH)

VILLANI Patrick (PU-PH)

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

HRAIECH Sami (MCU-PH)

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

Remerciements

Aux membres du jury,

Au Professeur Léon Boubli, vous me faites l'honneur de présider ce jury, et je vous en remercie. Merci de votre disponibilité pour nous transmettre vos connaissances, de votre expérience et de votre soutien permanent. Veuillez trouver dans ce travail le témoignage de ma reconnaissance et de mon profond respect.

Au Docteur Julie Blanc, il est difficile de résumer en un paragraphe tous les remerciements que je pourrais te faire. Je ne te remercierai jamais assez de ta bienveillance, ton soutien et tes encouragements. Tu es un véritable modèle et je tâche d'être à la hauteur de la confiance que tu m'accordes.

Au 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. Merci de vos conseils avisés et de votre enseignement.

Au Docteur Hélène Heckenroth, je te remercie d'avoir accepté de juger ce travail. Merci de ta confiance en salle de naissance, de ta bienveillance et de ta franchise. Travailler avec toi a été un réel plaisir.

Merci à tous les autres médecins qui depuis le début de mon internat m'ont beaucoup appris et m'ont servi d'exemples.

Merci à toute l'équipe de l'hôpital Sainte-Musse pour ce premier semestre riche en apprentissage, merci pour votre patience.

Merci à *Magalie et Delphine*, mes mamans gynéco pour tous leurs conseils et toutes leurs attentions.

Merci à toute la maternité de l'hôpital Nord pour m'avoir tant appris.

Merci *Professeur Claude D'Ercole* pour votre bienveillance et votre disponibilité, merci de votre investissement dans la formation des internes.

Merci à *Cécile* pour votre confiance et pour nous faire partager votre expérience.

Merci à *Séverine et Laurence* pour leur formation au bloc et leur bonne humeur permanente.

Merci à *Mélinda*, pour sa franchise et sa confiance.

Merci aux assistants et assistantes : Merci à *Antoine* pour ton investissement dans la formation des internes et pour ta patience, merci à *Mailys, Marie-Christophe, Cornélie, Simon*.

Merci à toute la maternité de la Conception, j'ai beaucoup aimé ces six mois en salle de naissance.

Merci à *Florence, Mariane et Béatrice* de nous faire partager leur connaissance.

Merci *Agathe et Rosine*, j'ai adoré nos journées en salle de naissance mais aussi nos petits goûters. Merci pour votre confiance.

Éléna, toujours très calme, gentille et soucieuse de notre bien-être, merci pour ce semestre.

Manue (Lesieur), merci pour tes apprentissages et merci d'être si attentionnée avec les internes, merci pour ton soutien dans les moments difficiles.

Sam, merci de m'avoir appris que la salle de naissance pouvait être un terrain miné, et que l'on peut avoir des journées bien chargées et rester de bonne humeur.

Manue (Cohen-Solal) merci pour ton apprentissage bien-sûr, mais merci de nous avoir fait autant rire également.

Merci également à *Sara*, merci d'avoir été une co-interne puis une assistante gentille et présente.

Merci à toute l'équipe de l'IPC.

Merci au *Professeur Houvenaeghel* et au *Professeur Lambaudie* pour leur disponibilité et leur patience.

Merci à *Camille*, pour tes talents pour le karaoké, mais bien sûr merci surtout d'être investie dans la formation des internes.

Merci à *Guillaume, Laura et Aurore* pour vos conseils, de nous apprendre beaucoup au bloc et pour votre bonne humeur.

Et bien sûr merci aux assistantes, *Olivia, Axelle, Elodie, Laëtitia et Sandrine*.

Merci à toutes les sages-femmes croisées pendant mon internat, merci pour toutes ces gardes passées ensemble et pour tout ce que vous m'avez appris.

Merci à *Laetitia* pour mon premier accouchement quand j'étais externe, merci à *Vanessa, Virginie et Nathalie* pour leur soutien, leurs conseils. Et surtout ne changez pas.

Merci à *Céline* pour ta confiance et ton soutien, merci pour mon accouchement préféré depuis le début de mon internat. Merci de m'avoir beaucoup fait rire.

Merci à *Noémie, Cécilia et Elsa* d'être de supers sages-femmes mais aussi et surtout de belles rencontres.

Merci également à l'équipe d'urologie de l'hôpital Nord, mais tout particulièrement merci à *Jennie et Louise*, mes urologues préférées.

À ma famille,

A mes parents, merci mille fois d'avoir toujours été présents, compréhensifs et patients. Vous m'avez soutenu sans pour autant me faire ressentir la moindre pression, me rappelant que l'important c'était d'être épanouie dans la voix que je choisirais, quelle qu'elle soit.

Vous êtes attentionnés et soucieux de nous savoir heureuses avec Léa, prêts à tout pour nous aider quand nous rencontrons une difficulté. Vous êtes formidables. Merci pour tout.

Léa, ma sœur préférée, bien que très différentes, nous sommes très fusionnelles et j'ai beaucoup de chance de t'avoir. Merci de m'avoir toujours aidée, notamment à faire des plannings de révisions incroyables. Je suis très fière de toi.

A mes grands-parents, merci à mamie de toujours se soucier de nous, merci à papi de toujours nous amuser et merci ma Jeanne d'être un modèle de courage féminin.

À Loïc, merci pour ton amour et ton soutien, depuis 2014. Merci d'égayer mon quotidien et de m'épauler. Merci aussi de me pousser à me dépasser et à sortir de ma zone de confort. Je n'ai quand même pas envie de me lancer dans l'alpinisme, mais il nous reste beaucoup d'autres aventures à vivre.

À Patrick, Muriel et Camille, merci pour l'accueil toujours chaleureux que vous me réservez, et pour toutes vos attentions.

À mes amis,

Justine, merci pour ton amour fraternel et inconditionnel, merci de m'avoir aidé à me relever de mes pires lendemains de soirées après m'avoir clairement poussée dedans. Merci de ta franchise quand je fais des bêtises, merci d'être une telle amie, depuis le lycée.

Clémence et Solène, merci de me faire autant rire depuis la première année, vous êtes toujours des acolytes de soirées incroyables mais pas seulement, je suis très contente de vous compter parmi mes amies. Merci au 3^{ème} membre de votre colocation, *Greg,* d'apporter un peu de sagesse dans cette maison, merci pour ta gentillesse.

Polo, merci d'être comme le grand frère (ou peut-être plutôt le petit frère ?) que je n'ai pas eu. Merci d'être si présent et attentionné.

Léna, merci pour tes conseils toujours avisés, ta délicatesse, ton humour, ta joie de vivre communicative et bien sûr tes chorégraphies inoubliables.

Bryan, merci pour ton humour rarement raffiné et ta bienveillance permanente.

Ornella, ma colocataire adorée, merci pour ces moments de vie embellis pendant nos années studieuses.

Charlotte, merci pour toutes ces histoires qui nous ont fait tellement rire que l'on peut en faire des parodies de clips.

Gaëlle, un fort caractère mais une bonté sans limite, merci d'être une amie dévouée.

Mailys, merci de ton soutien et de votre accueil très touchant à la Réunion. Je suis fière de la belle maman que tu es devenue (même si tu étais déjà belle avant).

Floriane, depuis la P2 on se suit, pour faire des bêtises souvent et être plus sérieuses parfois. Je me rappellerai toujours de ce canyoning en Corse avec 20 minutes de sommeil et une lentille sur deux histoire de bien voir les obstacles. Merci de me faire rire, mais surtout merci de me soutenir, en toutes circonstances.

À *Manou*, à qui je peux raconter tout ce qui me passe par la tête sans y mettre aucune forme. Je suis heureuse d'avoir une amie que tout intéresse, y compris le yaourt j'ai mangé à midi. J'ai hâte de nos prochains week-end luxe et spa.

Élodie, merci d'être cette amie à qui il est si facile de se confier. Merci pour ton soutien sans faille depuis toutes ces années. J'ai hâte que tu reviennes dans notre belle ville, pour passer plus de temps avec toi.

Fabien et *Hervé*, merci pour tous les surnoms affectueux et toujours très flatteurs que vous me trouvez, merci pour tous les moments que l'on partage, même si on regarde un peu trop l'OM à mon goût.

Thomas, merci pour ton écoute attentive et ta gentillesse, merci aussi d'avoir accepté que je sois la marraine de Piñata.

Robin, merci maître Hancy de me défendre pour mes erreurs et de faire les meilleurs canulars téléphoniques (Florine essaie toujours de s'en remettre).

A tous mes autres précieux amis de la team Guadeloupe, les *Thibault*, *Carla*, *Morgane*, *Maëva* et *Marine*, merci pour tous ces moments partagés et ces voyages inoubliables.

À la *Framboise*,

Sariane, mon bébé gynéco, merci d'être une amie si fidèle. Sous tes airs d'ange, tu es un vrai sheitan passé 20h. Merci de prendre soin de moi.

Florine, il aura fallu attendre six ans dans la même promo, pour que finalement ce soit le coup de cœur à l'Hôpital Nord. Merci d'avoir été cette co-interne si amusante, puis d'être devenue une véritable amie. J'ai hâte d'être ta demoiselle d'honneur.

Alexis, père de famille exemplaire et ami attentionné, et *Navid*, légèrement fou et surtout attachant, vous formez un binôme infernal dont l'humour est presque toujours fin, surtout ne changez pas.

Claudia, merci d'être ce binôme inégalable, et *Kim-Sa* merci d'être aussi imprévisible. Je vous aime autant toutes les deux.

Lola, avec qui il est si simple et agréable de discuter de tout, merci mille fois pour ton aide.

Merci à *Servane*, *Kiara*, *Maëlys*, *Clothilde*, *Mahaut*, *Irina*, *Rime*, *Elias*, *Baptiste*, *Émile* et *Arthur* pour les bons moments passés ensemble, je suis sûre et j'espère qu'il y en aura encore beaucoup.

Un remerciement particulier pour *Léa*, j'adore nos pauses goûters en regardant Friends, merci pour ta folie, mais surtout ton écoute et ton soutien.

Merci à *Raphaël* et *Mathilde* pour ces six mois de salle de naissance dans la bonne humeur et le rire.

Merci à *Dio* et *Letizia* qui m'ont pris sous leur aile et qui m'ont beaucoup appris mais aussi beaucoup fait rire.

Merci à tous mes co-internes pour les bons moments passés ensemble, avec un remerciement tout particulier pour *Alice*, *Morgane*, *Manon* et *Camille* que j'ai beaucoup embêté pour mon recueil de données, et que j'aime beaucoup.

Merci à *Mumu* pour son aide précieuse et sa bonne humeur.

Facteurs de risque d'échec de réhabilitation améliorée après césarienne programmée

SOMMAIRE

Résumé	1
Introduction	4
Matériel et méthode	6
- <i>Type d'étude</i>	6
- <i>Aspect réglementaire et éthique</i>	6
- <i>Population</i>	6
- <i>Mise en place du protocole RAC</i>	6
- <i>Critères de jugement et facteurs étudiés</i>	9
- <i>Analyses statistiques</i>	11
Résultats	13
- <i>Population</i>	13
- <i>Critère de jugement principal</i>	17
- <i>Critères de jugement secondaires</i>	20
- <i>Analyse de sensibilité</i>	23
Discussion	26
Conclusion	31
Bibliographie	32

Résumé :

Contexte : La prise en charge des patients dans le cadre de la chirurgie programmée connaît un changement de paradigme avec la promotion de la réhabilitation améliorée après chirurgie (RAC) dans de nombreuses spécialités. Dans le contexte de la césarienne programmée, l'instauration de protocoles de RAC est récente et les facteurs de risque d'échec de ce protocole mal connus.

Objectif : Identifier les caractéristiques maternelles et obstétricales préopératoires associées à un échec du protocole RAC.

Matériel et méthode : Un protocole de RAC a été mis en place à l'hôpital Nord en août 2020, en s'appuyant sur les données de la littérature récente et des recommandations nationales et internationales pour définir les étapes pré, per et post opératoires d'une césarienne programmée. Une étude de cohorte rétrospective a été menée. Toutes les femmes ayant bénéficié d'une césarienne programmée à la maternité de l'hôpital Nord entre novembre 2020 et novembre 2021 ont été incluses, à l'exception des femmes qui ont été exclues du protocole RAC en raison d'une impossibilité d'appliquer le protocole (césarienne finalement réalisée en urgence, placentation invasive, embolie pulmonaire massive per opératoire, transfert dans une autre maternité en post-partum immédiat, infection à Sars Cov2 à l'admission). Le critère de jugement principal était l'échec du protocole RAC, défini comme un critère composite par la survenue d'au moins un des événements suivants : hospitalisation d'une durée de plus de 5 jours pour causes maternelles médicales, rétention aigue d'urines nécessitant la pose d'une sonde vésicale à demeure, syndrome occlusif, admission en réanimation ou soins continus, reprise chirurgicale précoce. Les facteurs étudiés étaient les caractéristiques

sociodémographiques maternelles, les antécédents médicaux, chirurgicaux et obstétricaux ainsi que le déroulé de la grossesse actuelle.

Résultats : Parmi les 147 femmes incluses, 7.5% ont présenté un échec de RAC. Parmi les facteurs maternels étudiés, l'obésité, les antécédents de chirurgie abdominale et les multiples antécédents de césariennes n'étaient pas associés à une fréquence plus élevée d'échec de RAC. Par ailleurs, les dossiers de femmes ayant présenté un échec de RAC avaient davantage été présentés en staff MPS (18.2% versus 6.8%) et leur IMC était plus faible (à la limite de la significativité).

Conclusion : Dans le contexte de la césarienne programmée, l'échec de RAC n'était pas un événement fréquent. Cette étude n'a pas permis l'identification de facteurs de risque d'échec de RAC et encourage à poursuivre l'application du protocole chez toutes les patientes admises pour une césarienne programmée. De plus, un meilleur dépistage des femmes en situation de précarité ou de vulnérabilité pourrait être mis en place pour proposer à ces femmes une prise en charge personnalisée et adaptée.

Mots-clés : Césarienne programmée, réhabilitation améliorée après chirurgie, échec de réhabilitation améliorée après chirurgie, précarité, vulnérabilités médico-psycho-sociales

Introduction

Depuis les années 1990, la prise en charge pré, per et post opératoire dans le contexte de la chirurgie programmée fait l'objet d'un changement de paradigme avec la promotion de la réhabilitation améliorée après chirurgie (RAC).¹⁻³ La RAC est une approche de prise en charge globale du patient favorisant le rétablissement précoce de ses capacités après chirurgie, en redéfinissant le parcours de soins du patient et en optimisant le processus d'organisation.⁴ La RAC a montré des bénéfices cliniques (réduction du temps d'hospitalisation, du taux de complications et de la durée de rétablissement) et des bénéfices pour le système de santé (diminution des coûts) dans de nombreuses spécialités : chirurgies viscérale, urologique et gynécologique.⁵⁻⁸ Bien que la césarienne représente la chirurgie la plus fréquente dans le monde, que la récupération précoce semble importante pour favoriser le lien mère-enfant, et que de nombreux éléments de la RAC soient applicables à la chirurgie obstétricale, la RAC a été tardivement mise en œuvre dans ce contexte.⁹ L'*American Journal of Obstetric and Gynecology* a publié de nouvelles recommandations américaines en 2018 sur la conduite à tenir en pré, per et post opératoire dans le contexte RAC pour les césariennes programmées, introduisant ainsi le concept de la RAC en obstétrique.⁹⁻¹¹ Le Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF) a publié des recommandations sous forme de web-série en 2021. Les objectifs de la RAC en chirurgie obstétricale décrits sont les suivants : réduire le délai de reprise d'autonomie, accélérer la récupération physiologique, favoriser le lien mère enfant et prendre en compte le nouveau-né. Pour atteindre ces objectifs, les recommandations énoncées impliquent les périodes pré-opératoire, per-opératoire et post-opératoire.

Au sein de la maternité de l'Hôpital Nord, Hôpitaux Universitaires de Marseille (AP-HM), un protocole local a été rédigé par les équipes obstétricale, d'anesthésistes, et de néonatalogie,

après une étude de la bibliographie existante sur les phases pré, per et post opératoires. Ce protocole a été implémenté dans le service le 1^{er} août 2020.

Nous formulons l'hypothèse que certaines femmes, en raison de leurs comorbidités et du déroulé de leur grossesse sont plus à risque d'échec de RAC avec une sortie du protocole ou des complications.

L'objectif de cette étude était d'identifier les caractéristiques maternelles et obstétricales pré-opératoires associées à un échec du protocole RAC, afin de proposer une prise en charge adaptée à ces femmes. L'objectif secondaire de cette étude était d'évaluer la satisfaction des femmes ayant bénéficié du protocole RAC dans le cadre d'une césarienne programmée.

Matériel et méthode

- ***Type d'étude***

Nous avons réalisé une étude épidémiologique, de cohorte, rétrospective, uni-centrique.

- ***Aspects réglementaires et éthiques***

Cette étude a été enregistrée et approuvée par le Règlement Général sur la Protection des Données (AP-HM PADS22-322). Conformément à la réglementation française, cette étude était exemptée de l'obligation d'être soumise à un comité d'éthique institutionnel car il s'agissait d'une enquête observationnelle rétrospective utilisant des données anonymisées issues de dossiers médicaux. Les femmes étaient informées que leurs dossiers pouvaient être utilisés pour l'évaluation des pratiques médicales et explicitement informées qu'elles pouvaient se retirer de ces études.

- ***Population***

Toutes les femmes ayant bénéficié d'une césarienne programmée à l'Hôpital Nord, Assistance Publique - Hôpitaux de Marseille, et ayant bénéficié du protocole RAC, entre le premier novembre 2020 et le premier novembre 2021 ont été incluses dans la population d'étude. Le critère de non-inclusion était la non-application du protocole RAC et les césariennes réalisées en urgence.

- ***Mise en place du protocole de RAC***

Un protocole a été rédigé après une étude approfondie de la littérature, en concertation entre l'équipe obstétricale, d'anesthésie et de néonatalogie.

- En pré-opératoire

Une information sur le déroulement de la RAC est délivrée à la femme enceinte lors de la programmation de la césarienne, par l'obstétricien et par l'anesthésiste. Le dépistage d'une éventuelle anémie est réalisé afin de mettre en place une supplémentation martiale adaptée (*per os* ou intraveineuse) ou de réaliser une transfusion de concentré de globules rouges si nécessaire.

L'entrée de la patiente en hospitalisation se fait le matin même de la césarienne. La douche, avec un savon antiseptique, se réalise uniquement le matin même de la césarienne. Le jeûne est de 6 heures pour les solides et 2 heures pour les liquides clairs. Une prémédication est réalisée par un anti-acide. Enfin, la femme enceinte entre au bloc opératoire à pied. Un jersey est mis en place autour de son thorax permettant d'installer le nouveau-né en peau à peau au cours de la césarienne.

- En per-opératoire

Concernant la prise en charge anesthésique, une antibioprofylaxie est réalisée par une céphalosporine de 1^{ère} génération dans les 60 minutes avant l'incision cutanée.^{12,13} L'anesthésie loco-régionale est privilégiée par rapport à l'anesthésie générale. La prévention des nausées et vomissements peropératoires est systématique par dexaméthasone.¹⁴⁻¹⁷ La prévention de l'hypothermie est systématique par couverture chauffante.¹⁸⁻²⁰

En parallèle, une prise en charge du couple mère-enfant et de l'accompagnant a été instaurée avec la proposition systématique de la présence de l'accompagnement pendant la césarienne après information de celui-ci et signature d'un consentement. Après la naissance, le nouveau-né est placé en peau à peau, à l'aide du jersey, sous surveillance d'un membre de l'équipe soignante.

Concernant la prise en charge chirurgicale, chaque étape de la césarienne a été protocolisée après étude de la littérature. La désinfection de la paroi abdominale se fait à la Bétadine alcoolique.²¹ Une sonde vésicale à demeure est posée.

L'abord pariétal se fait autant que possible selon la technique de Joël Cohen, en évitant le décollement vésical.²²⁻²⁵ L'hystérotomie se fait transversalement avec une incision sur quelques centimètres puis une extension aux doigts.^{26,27} Un clampage retardé du cordon de 30 à 60 secondes est effectué. La délivrance est dirigée et se fait par traction douce sur le cordon (préférentiellement à la délivrance manuelle).²⁸⁻³¹ Si les conditions chirurgicales le permettent, l'utérus n'est pas extériorisé.³²⁻³⁷ Une révision utérine est réalisée de façon systématique.

L'hystérorraphie se fait par un surjet non passé au fil tressé.³⁸⁻⁴¹ La toilette péritonéale se fait préférentiellement par aspiration de l'épanchement dans les gouttières pariéto-coliques (et non à la compresse). Le péritoine n'est pas refermé.⁴²⁻⁴⁵ La fermeture de l'aponévrose s'effectue par un surjet non passé de Vicryl 1. Si l'épaisseur du plan sous cutanée est supérieure à 2cm, des points sous cutanés séparés de rapprochement sont effectués.^{46,47} La fermeture cutanée s'effectue préférentiellement par un surjet intradermique avec un fil résorbable monofilament de petit calibre.

- En post-opératoire

Dans un premier temps, en salle de surveillance post interventionnelle (SSPI), l'antalgie multimodale est prescrite per-os une fois la première heure post-opératoire écoulée (paracétamol, anti-inflammatoires non stéroïdiens, Néfopam), avec administration d'Odansétron en cas de nausées ou de vomissements. Le cathéter veineux est obturé et une première verticalisation est réalisée. Des boissons sont proposées en post-partum immédiat puis un encas est proposé à une heure post opératoire (compote ou yaourt). Lorsque l'activité en salle de naissance et en SSPI le permet, le nouveau-né est mis en peau à peau puis si la femme le désire au sein, et l'accompagnant est présent.

La sonde vésicale est retirée avant la sortie de SSPI, ainsi que le cathéter d'analgésie péridurale. Dans un second temps, dans le service de suites de naissances, le lever doit être accompagné dès l'arrivée en chambre de la femme et la miction doit être reprise dans les 4 à 6 heures. La thromboprophylaxie médicamenteuse est instaurée entre H6 et H12 post-opératoire selon le score thrombo-embolique, et la contention anti-thrombose doit être portée dès le retour en chambre.^{48,49}

Une alimentation normale est proposée dès le retour en chambre. Le cathéter veineux est retiré le lendemain de la césarienne. En l'absence de complication, la patiente peut sortir à J3 post césarienne.

Ce protocole a été mis en place le 1^{er} août 2020. Le recueil de données a été effectué à posteriori pour les femmes ayant bénéficié d'une césarienne programmée sur la période du 1^{er} novembre 2020 au 1^{er} novembre 2021, une fois les équipes familiarisées avec le protocole.

- ***Critères de jugement et facteurs étudiés***

Le critère de jugement principal était l'échec du protocole RAC, défini comme un critère composite par la survenue d'au moins l'un des événements suivants :

- Hospitalisation d'une durée de plus de 5 jours pour causes maternelles médicales
- Rétention aigue d'urines nécessitant la pose d'une sonde vésicale à demeure
- Syndrome occlusif
- Admission maternelle en réanimation ou soins continus
- Reprise chirurgicale dans les 7 jours suivant la césarienne programmée

Si une femme incluse dans l'étude présentait au moins l'un des critères précédemment cités, elle était incluse dans le groupe échec de RAC, sinon dans le groupe réussite de RAC.

Les critères de jugement secondaires sont les suivants :

- Évaluation de la douleur et des nausées en per-opératoire, en SSPI, puis dans le service de suites de naissance
- Évaluation de la satisfaction maternelle,

Pour l'évaluation de ce critère de jugement secondaire, un questionnaire de satisfaction a été remis aux femmes à la sortie de la maternité ou au cours d'un entretien téléphonique, durant la période d'étude, pour connaître leur satisfaction (sur une échelle de 0 à 4) des différentes étapes de la césarienne puis une évaluation rétrospective par une échelle numérique de 0 à 10 des douleurs et nausées en per-opératoire, en SSPI, puis dans le service des suites de naissances.

Les facteurs étudiés sont les suivants :

- Caractéristiques sociodémographiques :
 - Âge maternel,
 - Barrière de la langue (les femmes qui ne parlaient pas Français et ne le comprenaient pas),
 - Présentation du dossier en staff MPS, dont le but est de repérer et accompagner les femmes en situations de vulnérabilité médico-psychosociale
 - IMC avant et en fin de grossesse, et prise de poids pendant la grossesse
- Antécédents médicaux : hypertension artérielle essentielle chronique, diabète antérieur à la grossesse, autres antécédents médicaux notables. (cf. Tableau 1)
- Antécédents de chirurgie abdominale
- Antécédents obstétricaux : gestité, parité, antécédent de césarienne, nombre de cicatrices utérines
- Grossesse actuelle : Mauvais suivi (mauvais suivi rapporté dans le dossier médical), une datation tardive (absence de réalisation d'une échographie du premier trimestre, avec

un début de grossesse déterminé au-delà de 14SA), tabagisme actif pendant la grossesse, hypertension artérielle gravidique, diabète gestationnel, grossesse multiple, placenta bas inséré, hospitalisation dans un service de grossesses à risques au cours de la grossesse, infection à SARS-CoV2 pendant la grossesse

- Déroulement de la césarienne : Terme de la grossesse le jour de la césarienne, pertes sanguines estimées, différentiel d'hémoglobine en pré et en post opératoire
- Déroulement en post opératoire : Prise d'antalgiques de niveau 3, prise d'anti émétique, nombre de jour post-partum pour la reprise du transit (gaz et selles)
- Durée d'hospitalisation
- Taux de respect du protocole (calculé en % avec la liste des items du protocole RAC disponible dans le tableau 3).

- *Analyses statistiques*

Une première analyse descriptive des caractéristiques principales de la population d'étude a été réalisée. Les variables qualitatives sont présentées sous forme d'effectifs et de pourcentage et les variables quantitatives sous forme de moyennes et d'écart-types.

Les caractéristiques des femmes ont été comparées entre le groupe échec de RAC et le groupe réussite de RAC. Puis, la satisfaction maternelle et l'application du protocole ont été comparées entre les deux groupes.

Des analyses de sensibilité ont par la suite été réalisées pour comparer les caractéristiques maternelles entre les femmes hospitalisées 3 jours ou moins et celles hospitalisées plus de 3 jours; puis pour comparer les caractéristiques maternelles entre les femmes ayant répondu aux questionnaires et celles n'y ayant pas répondu ; puis pour comparer les réponses aux questionnaires de satisfaction entre les femmes pour lesquelles une extériorisation per

opératoire de l'utérus a été réalisée et celle pour qui il n'y a pas eu d'extériorisation per opératoire de l'utérus.

Les variables qualitatives étaient comparées par le test du χ^2 ou le test exact de Fisher selon les conditions d'application des tests. Les variables quantitatives étaient comparées par le test t de Student ou test de Mann -Whitney selon les conditions d'application des tests.

Les données ont été analysées avec le logiciel R Version 4.0.3. La significativité statistique était définie par un $p < 0.05$.

Résultats

- *Population*

A l'Hôpital Nord, entre novembre 2020 et novembre 2021, 161 femmes ont accouché par césarienne programmée. Quatorze femmes ont été exclues du protocole RAC : l'une pour une embolie pulmonaire massive peropératoire, 4 pour une placentation invasive, l'une pour césarienne en code rouge pour anomalies du rythme cardiaque fœtal à l'admission, l'une pour transfert dans une autre maternité en post-partum immédiat (devant l'absence de place disponible dans le service de suites de naissances), l'une pour sortie précoce contre avis médical, 2 pour infections à Sars-Cov2 le jour de la césarienne programmée et 4 pour hémorragie du post-partum sévère nécessitant l'arrêt du protocole RAC. Finalement, 147 patientes ont été incluses dans l'effectif d'analyse. (Figure 1)

Les caractéristiques des femmes ayant accouché par césarienne programmée, et incluses dans le protocole RAC, sont décrites dans le tableau 1.

L'âge maternel moyen était de 33.1 ans. Dix pourcents des femmes présentaient une barrière de la langue. Sept pourcents des femmes incluses ont eu leurs dossiers présentés en staff médico-psycho-social (MPS). L'IMC avant la grossesse est en moyenne de 29 kg/m² (surpoids).

Concernant les antécédents chirurgicaux des femmes, 28.6% présentaient un antécédent de chirurgie abdominale (autre d'une césarienne).

Les femmes avaient majoritairement un antécédent d'accouchement par césarienne (78.2%).

Dans 13% des cas, le suivi des femmes n'étaient pas satisfaisants, et une datation précoce n'avait pas été réalisée dans 12.2% des cas. Le tabagisme actif durant la grossesse concernait 10.2% des femmes. Les femmes ont présenté une hypertension artérielle gravidique dans 4.8% des cas et un diabète gestationnel dans 38.1% des cas.

Le terme moyen de réalisation de la césarienne était de 39 semaines d'aménorrhées (SA).

Des antalgiques de niveau 3 ont été donnés pour 9 femmes, et les antiémétiques pour 8 femmes (respectivement 6.1% et 5.4%). La durée moyenne d'hospitalisation était de 4.1 jours (± 2.4) et la durée médiane était de 4.0 jours (IQ 1.0).

Figure 1. Flow chart de la population d'étude

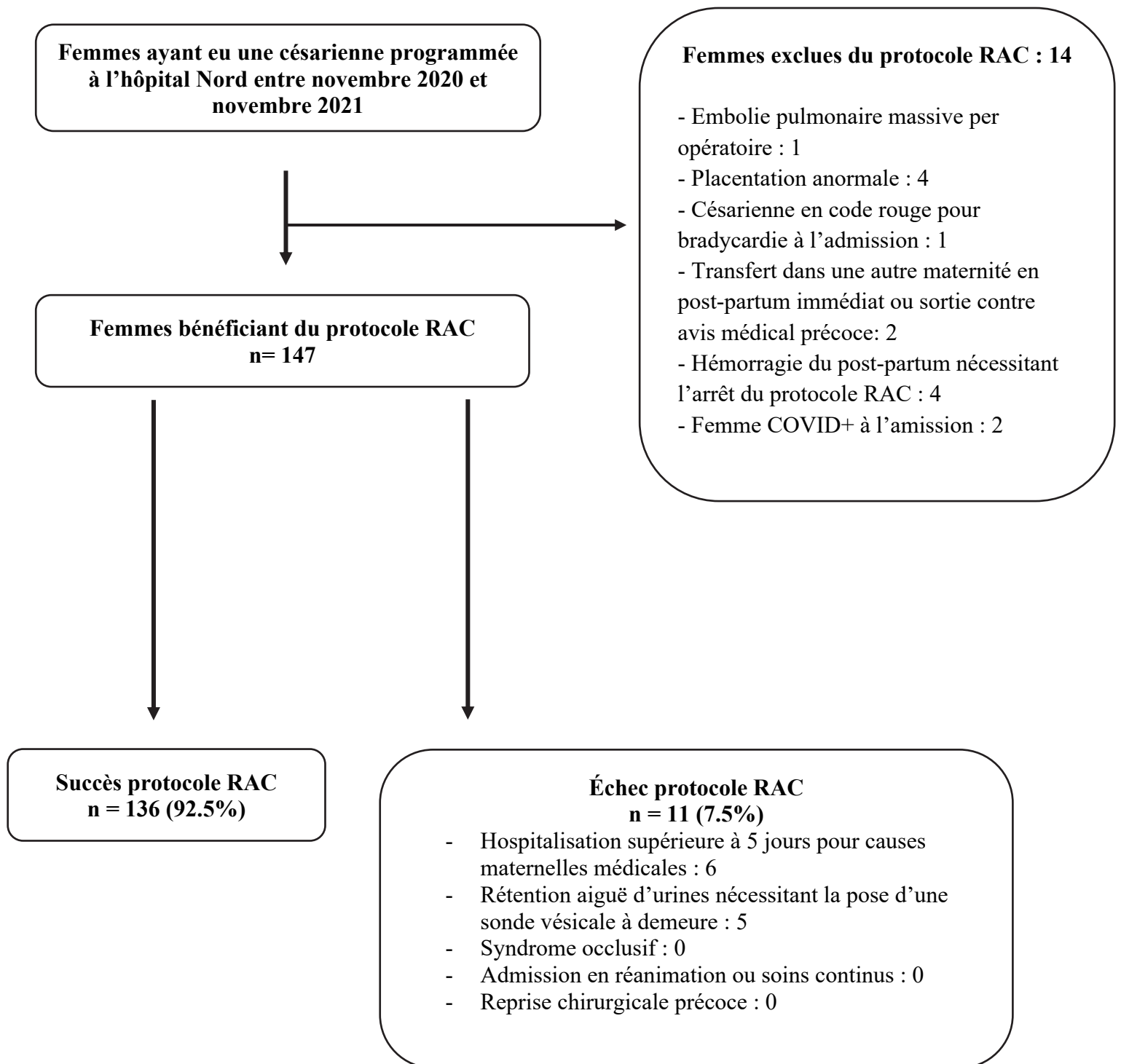


Tableau 1. Caractéristiques des femmes ayant bénéficié d'une césarienne programmée durant la période d'étude et incluses dans le protocole RAC

Caractéristiques socio-démographique	n = 147
Âge maternel	33.1 ± 5.1
Barrière de la langue	15 (10.2%)
Présentation du dossier en staff MPS	11 (7.5%)
IMC avant la grossesse	29 ± 7.1
IMC en fin de grossesse	32.9 ± 7.2
Prise de poids pendant la grossesse	10.2 ± 9.3
Antécédents médicaux	
Hypertension artérielle chronique	6 (4.1%)
Diabète antérieur à la grossesse	6 (4.1%)
Autres antécédents médicaux *	51 (34.7%)
Antécédents de chirurgie abdominale	42 (28.6%)
Antécédents obstétricaux	
Gestité	3.9 ± 2.2
Parité	1.8 ± 1.2
Antécédent de césarienne	115 (78.2%)
Si oui, nombre moyen de cicatrices utérines	1.4 ± 1.1
Grossesse actuelle	
Mauvais suivi	19 (13.0%)
Datation tardive	18 (12.2%)
Tabagisme actif pendant la grossesse	15 (10.2%)
Hypertension artérielle gravidique	7 (4.8%)
Diabète gestationnel	56 (38.1%)
Grossesse multiple	11 (7.5%)
Placenta bas inséré	3 (2.0%)
Hospitalisation dans un service de grossesses à risque	19 (12.9%)
COVID pendant la grossesse	3 (2.0%)
Déroulement de la césarienne	
Terme	39.0 ± 0.8
Pertes sanguines estimées	306.3 ± 294
Déroulement en post opératoire	
Recours à des antalgiques niveau 3	9 (6.1%)
Recours à des anti émétiques	8 (5.4%)
Nombre moyen de jours post-partum pour la reprise des gaz	0.81 ± 1.3
Nombre moyen de jours post-partum pour la reprise des selles	2.4 ± 2.1
Durée d'hospitalisation	4.1 ± 2.4
Taux de respect du protocole	74.0% ± 9.8%

*Autres antécédents :

- *Pneumologiques* : Asthme 15
- *Endocrinologiques* : Adénome hypophysaire 3, Dysthyroïdie 5
- *Hématologiques* : Anémie ferriprive avec supplémentation martiale 2, syndrome des antiphospholipides 1, thalassémie 3, déficit en protéine C, S ou mutation B2GPI 6, mutation facteur V 1, maladie de Willebrand 1,
- *Digestifs* : Maladie de Crohn 1, RGO symptomatique sévère 1, stéatose hépatique 1
- *Dermatologiques* : psoriasis 3, mastocytose télangiectasique 1
- *Oncologique* : cancer métastatique 1
- *Neurologiques* : Épilepsie 2, accident vasculaire cérébral 1, myélopathie 1, poliomyélite 1, méningite 2, migraine 1, hypertension intra crânienne 1, rupture d'anévrisme 1, syndrome de la queue de cheval 1, cavernome 1, compression médullaire séquellaire 1, algie vasculaire de la face 1
- *Infectieux* : VIH 1, VHB guérie 1
- *Cardiologiques* : Tachycardie de Bouveret 3, insuffisance mitrale 1
- *Rhumatologiques* : Spondylarthrite ankylosante 1
- *Psychiatrique* : Syndrome anxio-dépressif 1

- *Critère de jugement principal*

Onze femmes ont présenté un échec de RAC, soit 7.5%. Parmi ces dernières, 6 sont restées hospitalisées plus de 5 jours pour des causes médicales maternelles :

- Deux pour un état psychologique fragile avec une indication d'hospitalisation prolongée,
- Deux pour une brèche ostéoméningée prise en charge par bloodpatch,
- Une pour des tensions artérielles labiles dans un contexte d'HTA essentielle nécessitant une modification du traitement habituel,
- Une patiente aux antécédents de chirurgie abdominale par laparotomie médiane avec reprise de l'ancienne cicatrice lors de la césarienne programmée avec une désunion prise en charge par cicatrisation dirigée.

Cinq femmes ont présenté une rétention aiguë d'urines nécessitant la mise en place d'une sonde vésicale à demeure. Aucune patiente n'a présenté de syndrome occlusif, n'a nécessité d'une admission en réanimation ou soins continus, ou n'a nécessité d'une reprise chirurgicale précoce.

(Figure 1)

Dans le groupe échec de RAC, les femmes ont eu leurs dossiers davantage présentés en staff MPS et ont un IMC avant grossesse plus faible que dans le groupe réussite du protocole RAC (différences non significatives avec respectivement $p=0.19$ et $p=0.057$). Il n'existait pas de différence significative pour les autres critères, notamment l'obésité, les antécédents de chirurgie abdominale et les multiples antécédents de césariennes n'étaient pas associés à une fréquence plus élevée d'échec de RAC. (Tableau 2).

Tableau 2. Analyse univariée : Comparaison des caractéristiques maternelles, du déroulement de la grossesse, du déroulement de la césarienne et du déroulement post opératoire en fonction de la survenue d'un échec de protocole RAC ou non

	Réussite RAC n = 136	Échec RAC n = 11	p
Caractéristiques sociodémographiques			
Âge maternel	33.3 ± 4.9	31.1 ± 7.0	0.34
Barrière de la langue	15 (11.0%)	0 (0%)	0.60
Staff MPS	9 (6.8%)	2 (18.2%)	0.19
Antécédents médicaux			
Hypertension artérielle chronique	5 (3.7%)	1 (9.1%)	0.38
Diabète	11 (8.1%)	0 (0%)	1
Autre	48 (35.3%)	3 (27.3%)	0.75
IMC avant la grossesse	29.3 ± 7.1	25.8 (± 5.3)	0.057
IMC après la grossesse	33.1 ± 7.1	30.5 ± 7.6	0.29
Prise de poids	9.9 ± 8.8	13.5 ± 13.9	0.41
Antécédents de chirurgie abdominale	38 (27.9%)	4 (36.4%)	0.51
Antécédents obstétricaux			
Gestité	3.9 ± 2.1	3.8 ± 3.0	0.93
Parité	1.8 ± 1.1	1.8 ± 1.8	0.97
Antécédent de césarienne	107 (78.7%)	8 (72.7%)	0.71
Si oui, nombre moyen de cicatrices utérines	1.4 ± 1.1	1.3 ± 1.0	0.63
Grossesse actuelle			
Mauvais suivi	17 (12.5%)	2 (18.2%)	0.63
Datation tardive	16 (11.8%)	2 (18.2%)	0.63
Tabagisme	15 (11.0%)	0 (0%)	0.60
Hypertension artérielle gravidique	7 (5.1%)	0 (0%)	1
Diabète gestationnel	53 (39.0%)	3 (27.3%)	0.53
Grossesse multiple	11 (8.1%)	0 (0%)	1
Placenta bas inséré	2 (1.5%)	0 (0%)	1
Hospitalisation dans un service de grossesses à risque	18 (13.2%)	1 (9.1%)	1
COVID pendant la grossesse	7 (5.1%)	0 (0%)	1
Déroulement de la césarienne			
Pertes sanguines	308 ± 299	291 ± 243	0.83
Différentiel Hb pré et post opératoire	1.0 (± 1.4)	0.5 (± 1.3)	0.20
Déroulement en post opératoire			
Recours à des antalgiques niveau 3	8 (5.9%)	1 (9.1%)	0.53
Recours à des anti émétiques	8 (5.9%)	0 (0%)	1
Nombre moyen de jours post-partum pour la reprise des gaz	0.8 ± 0.6	0.8 ± 0.4	0.55
Nombre moyen de jours post-partum pour la reprise des selles	2.4 ± 0.8	2.7 ± 1.0	0.33

- *Critères de jugement secondaire*

Il n'existait pas de différence significative dans le taux de respect du protocole entre les groupes réussite de RAC et échec de RAC (respectivement 73.7% versus 77.7%, $p=0.30$).

(Tableau 3)

Cent trois questionnaires de satisfaction ont été recueillis au cours de la période d'étude, soit 70% des femmes incluses dans l'analyse. Le score moyen de satisfaction était de 3.8 dans le groupe réussite de RAC et 3.7 dans le groupe échec de RAC ($p=0.54$). Il n'existait pas non plus de différence significative pour l'évaluation par les femmes de la douleur et des nausées per opératoire, en SSPI et en service de suite de naissances entre les deux groupes. (Tableau 4)

Les caractéristiques des femmes, du déroulement de la césarienne et de la période post opératoire ont également été comparées entre les femmes ayant répondu au questionnaire de satisfaction et celles n'ayant pas répondu. (Tableau 5) Les femmes n'ayant pas répondu aux questionnaires de satisfaction présentaient davantage une barrière de la langue (22.7% versus 4.9%, $p=0.02$), et un taux plus faible de respect du protocole (71.6% versus 75.0%, $p=0.05$). Le taux d'échec du protocole RAC n'était pas significativement différent entre les femmes n'ayant pas répondu au questionnaire de satisfaction et celles ayant répondu ($p=0.75$).

Tableau 3. Analyse univariée : Respect du protocole en fonction de la survenue d'un échec de protocole RAC ou non.

Étapes du protocole	Réussite RAC n = 136	Échec RAC n = 11	p
PRÉ OP			
Entrée J0	125 (91.9%)	10 (90.1%)	1
VVP sur main non dominante	36 (26.5%)	4 (36.4%)	1
PER OP			
Désinfection alcoolique	136 (100%)	11 (100%)	
Anesthésie locorégionale	133 (97.8%)	11 (100%)	1
Abord pariétal Cohen Stark	62 (45.6%)	5 (45.5%)	1
Pas de décollement vésical	69 (50.7%)	9 (81.8%)	0.21
Hystérotomie segmentaire transversale	135 (99.3%)	10 (90.9%)	0.15
Délivrance par traction sur le cordon	117 (86.0%)	11 (100%)	0.60
Absence d'extériorisation de l'utérus	94 (69.1%)	10 (90.9%)	0.24
Toilette péritonéale par aspiration	99 (72.8%)	8 (72.7%)	0.68
Hystérorraphie par un surjet	136 (100%)	11 (100%)	1
Absence de suture du péritoine pariétal	136 (100%)	11 (100%)	1
Fermeture aponévrotique par un surjet	136 (100%)	11 (100%)	1
Surjet sur la peau	129 (94.9%)	10 (90.9%)	0.47
EN SALLE DE SURVEILLANCE POST INTERVENTIONNELLE			
Boisson au réveil	90 (66.2%)	9 (81.8%)	0.87
Collation réveil	12 (8.8%)	3 (27.3%)	0.10
Peau à peau	27 (19.9%)	4 (36.4%)	0.47
Retrait de la sonde vésicale	91 (66.9%)	8 (72.8%)	0.90
Premier lever	73 (53.7%)	7 (45.5%)	0.57
Obturation VVP	63 (46.3%)	8 (72.7%)	0.41
EN SERVICE DE SUITE DE NAISSANCES			
Alimentation précoce	133 (97.8%)	11 (100%)	1
Lever précoce	123 (90.4%)	9 (81.8%)	1
Respect du protocole (%)	73.7% ± 9.8	77.7% ± 10.6	0.30

Tableau 4. Analyse univariée : Réponses obtenues au questionnaire de satisfaction en fonction de la réussite ou de l'échec du protocole RAC

	Réussite RAC n = 95	Échec RAC n = 8	p
Score moyen satisfaction (sur 4)	3.8 ± 0.43	3.7 ± 0.25	0.54
EN PER-OPÉRATOIRE			
Douleurs (EVA 0-10)	1.3 ± 2.5	0.4 ± 0.7	0.50
Nausées (EVA 0-10)	2.12 ± 3.4	1.6 ± 2.6	0.55
EN POST OPÉRATOIRE : en salle de surveillance post-interventionnelle			
Douleurs (EVA 0-10)	2.4 ± 3.1	1.1 ± 2.1	0.15
Nausées (EVA 0-10)	1.7 ± 3.2	1.6 ± 3.0	0.93
EN POST OPÉRATOIRE : en service de suites de naissances			
Douleurs (EVA 0-10)	5.2 ± 2.8	4.4 ± 2.9	0.50
Nausées (EVA 0-10)	0.9 ± 2.3	1.6 ± 3.5	0.60

Tableau 5. Analyse univariée: Comparaison des caractéristiques maternelles en fonction de la réponse ou non au questionnaire de satisfaction

	Absence de réponse au questionnaire n=44	Réponse au questionnaire n=103	p
Âge maternel	32.5 ± 4.0	33.4 ± 5.5	0.33
Barrière de la langue	10 (22.7%)	5 (4.9%)	0.002
Staff MPS	6 (13.6%)	5 (4.9%)	0.09
Antécédents médicaux			
Hypertension artérielle chronique	4 (9.1%)	2 (1.9%)	0.07
Diabète	1 (2.3%)	5 (4.9%)	0.67
Autre	20 (45.5%)	31 (30.1%)	0.09
IMC avant la grossesse	28.1 ± 7.0	29.5 ± 7.1	0.28
IMC après la grossesse	33.1 ± 7.2	30.7 ± 6.7	0.22
Prise de poids	10.8 ± 12.7	9.9 ± 7.4	0.64
Antécédents de chirurgie abdominale	9 (20.5%)	33 (32.0%)	0.17
Antécédents obstétricaux			
Gestité	4.0 ± 2.2	3.8 ± 2.2	0.73
Parité	2.0 ± 1.2	1.8 ± 1.2	0.36
Antécédent de césarienne	34 (77.3%)	81 (78.6%)	0.83
Si oui, nombre de cicatrices utérines	1.4 ± 1.0	1.4 ± 1.1	0.74
Grossesse actuelle			
Mauvais suivi	7 (15.9%)	11 (10.7%)	0.41
Datation tardive	7 (15.9%)	12 (11.7%)	0.59
Tabagisme	6 (6.8%)	9 (8.7%)	0.38
Hypertension artérielle gravidique	2 (4.5%)	5 (4.9%)	1
Diabète gestationnel	16 (36.4%)	40 (38.3%)	0.85
Grossesse multiple	2 (4.5%)	9 (8.7%)	0.51
Placenta bas inséré	1 (2.3%)	1 (1.0%)	0.51
Hospitalisation dans un service de grossesses à risque	6 (13.6%)	13 (12.6%)	1
COVID pendant la grossesse	1 (2.3%)	6 (5.8%)	0.67
Déroulement de la césarienne			
Pertes sanguines	292 ± 238	312 ± 316	0.66
Différentiel Hb pré et post opératoire	1.2 ± 1.2	0.9 ± 1.4	0.41
Déroulement en post opératoire			
Recours à des antalgiques niveau 3	3 (6.8%)	6 (5.8%)	1
Recours à des anti émétiques	2 (4.5%)	6 (5.8%)	1
Nombre moyen de jours post- partum pour la reprise des gaz	0.79 ± 0.6	0.82 ± 0.6	0.77
Nombre moyen de jours post- partum pour la reprise des selles	2.6 ± 0.9	2.4 ± 0.8	0.20
Taux de respect du protocole	71.6% ± 9.3	75.0% ± 9.9	0.05
Échec du protocole	5 (11.4%)	9 (8.7%)	0.75

- *Analyses de sensibilité*

Les caractéristiques des femmes, du déroulement de la grossesse, de la césarienne et de la période post-opératoire ont également été comparées entre les femmes qui ont été hospitalisées 3 jours ou moins et celles qui ont été hospitalisées plus de 3 jours. (Tableau 6) L'IMC avant la grossesse était significativement plus faible chez les femmes hospitalisées plus de 3 jours comparativement à celles hospitalisées 3 jours ou moins (27.9 versus 30.3, $p=0.04$).

Enfin, une comparaison des réponses au questionnaire de satisfaction a été effectuée en fonction de l'extériorisation ou non de l'utérus en per opératoire. (Tableau 7) Le score moyen de satisfaction n'était pas significativement différent entre le groupe extériorisation de l'utérus et le groupe absence d'extériorisation de l'utérus ($p=0.68$). Il n'existait pas non plus de différence significative pour les douleurs et les nausées ressenties en per opératoire, en SSPI et en suites de naissances.

Tableau 6. Analyse de sensibilité : Comparaison des caractéristiques maternelles en fonction de la durée d'hospitalisation ≤ 3 jours versus > 3 jours)

Durée d'hospitalisation :	≤ 3 jours n=70	> 3 jours n=77	p
Âge maternel	32.6 \pm 5.0	33.6 \pm 5.3	0.11
Barrière de la langue	4 (5.8%)	11 (14.3%)	0.10
Staff MPS	4 (5.8%)	7 (9.1%)	0.54
Antécédents médicaux			
Hypertension artérielle chronique	3 (4.3%)	3 (3.9%)	1
Diabète	4 (5.8%)	2 (2.6%)	1
Autre	22 (31.4%)	29 (37.7%)	0.49
IMC avant la grossesse	30.3 \pm 7.4	27.9 \pm 6.5	0.04
IMC après la grossesse	34.1 \pm 6.7	31.8 \pm 7.5	0.052
Prise de poids	9.6 \pm 8.0	10.7 \pm 10.3	0.48
Antécédents de chirurgie abdominale	23 (32.9%)	19 (24.7%)	0.28
Antécédents obstétricaux			
Gestité	4.2 \pm 2.3	3.6 \pm 2.1	0.13
Parité	1.9 \pm 1.1	1.7 \pm 1.2	0.30
Antécédent de césarienne	60 (85.7%)	55 (71.4%)	0.05
Si oui, nombre de cicatrices utérines	1.5 \pm 0.9	1.4 \pm 1.2	0.35
Grossesse actuelle			
Mauvais suivi	7 (10.0%)	11 (14.3%)	0.46
Datation tardive	9 (12.9%)	10 (12.9%)	0.80
Tabagisme	6 (12.9%)	9 (11.6%)	0.42
Hypertension artérielle gravidique	3 (4.3%)	4 (5.2%)	1
Diabète gestationnel	23 (32.9%)	33 (42.9%)	0.24
Grossesse multiple	0 (0%)	11 (14.3%)	0.60
Placenta bas inséré	0 (0%)	2 (2.6%)	0.50
Hospitalisation dans un service de grossesses à risque	8 (11.4%)	11 (14.3%)	0.63
COVID pendant la grossesse	2 (2.9%)	5 (6.5%)	0.45
Déroulement de la césarienne			
Pertes sanguines	315 \pm 330	298 \pm 259	0.73
Différentiel Hb pré et post opératoire	0.93 \pm 1.4	1.1 \pm 1.3	0.52
Déroulement en post opératoire			
Recours à des antalgiques niveau 3	3 (4.3%)	6 (7.8%)	0.49
Recours à des anti émétiques	6 (8.5%)	2 (2.6%)	0.15
Nombre moyen de jours post-partum pour la reprise des gaz	0.76 \pm 0.6	0.86 \pm 0.5	0.28
Nombre moyen de jours post-partum pour la reprise des selles	2.2 \pm 0.6	2.6 \pm 1.0	0.007
Respect du protocole (%)	77.3% (\pm 10.6)	73.7% (\pm 9.8)	0.68

Tableau 7. Analyse de sensibilité : Réponses obtenues au questionnaire de satisfaction en fonction de l'extériorisation ou non per opératoire de l'utérus

	Extériorisation de l'utérus n=31	Absence d'extériorisation utérus n=70	p
Score moyen satisfaction	3.7 ± 0.5	3.8 ± 0.4)	0.68
EN PER-OPÉRATOIRE			
Douleurs (EVA 0-10)	1.2 ± 2.2	1.7 ± 2.4	0.96
Nausées (EVA 0-10)	2.4 ± 3.4	2.2 ± 3.4	0.80
EN POST OPÉRATOIRE : en salle de surveillance post-interventionnelle			
Douleurs (EVA 0-10)	2.7 ± 3.2	2.1 ± 3.0	0.39
Nausées (EVA 0-10)	2.0 ± 3.5	1.6 ± 3.0	0.66
EN POST OPÉRATOIRE : en service de suites de naissances			
Douleurs (EVA 0-10)	5.71 ± 2.4	4.8 ± 3.0	0.11
Nausées (EVA 0-10)	1.5 ± 3.0	0.8 ± 2.0	0.23

Discussion

Principaux résultats

Un échec de RAC était survenu pour 7.5% des femmes incluses dans l'étude, en raison d'une hospitalisation prolongée de plus de 5 jours pour des causes maternelles médicales ou de la pose d'une sonde vésicale à demeure pour rétention aigue d'urines. Aucune patiente n'a présenté de syndrome occlusif, n'a nécessité de reprise chirurgicale ou n'a été admise en réanimation ou soins continus. Parmi les facteurs maternels étudiés, l'obésité, les antécédents de chirurgie abdominale et les multiples antécédents de césariennes n'étaient pas associés à une fréquence plus élevée d'échec de RAC. La satisfaction maternelle était importante et n'était pas associée à l'échec de RAC.

Analyse des résultats par rapport aux données existantes

La comparabilité avec la littérature existante est difficile en raison d'une population d'étude dont les caractéristiques sont différentes de la population des études existantes. En effet, la maternité de l'Hôpital Nord disposant d'un service de réanimation maternelle et de nombreux services de médecine spécialisée, il n'est pas étonnant que des patientes présentant de nombreuses comorbidités y soient admises.

Il est également difficile de comparer le niveau de précarité des patientes car les facteurs utilisés pour l'apprécier dans la littérature sont hétérogènes. Dans notre étude, la présentation du dossier en staff MPS était utilisé comme marqueur de précarité et de vulnérabilité, alors que dans l'enquête nationale périnatale, par exemple, d'autres facteurs étaient utilisés comme par exemple le niveau d'étude maternel, la situation familiale de la femme, la situation professionnelle de la femme en fin de grossesse, la situation professionnelle du partenaire au moment de la grossesse, et de nombreux autres facteurs.⁵⁰ Ces données n'étaient pas toujours disponibles dans les dossiers médicaux des femmes incluses dans notre étude. Il n'existe pas à

notre connaissance d'étude portant sur l'association entre l'échec de l'application d'un protocole de RAC et la précarité maternelle. Cependant, la précarité est un facteur de risque de mauvais suivi obstétrical et de complication dans la période périnatale.^{51,52} Notre étude tendait à montrer ce type de résultats mais on ne peut conclure en raison des effectifs trop faibles et d'un manque de puissance.

Concernant l'extériorisation per opératoire de l'utérus, il n'existe actuellement pas de recommandation et les différentes études menées jusqu'à présent retrouvaient des résultats contradictoires sur l'effet de l'extériorisation de l'utérus sur les pertes sanguines, les nausées et les douleurs.³²⁻³⁷ Nous avons cependant décidé dans cette étude, autant que possible, de ne pas extérioriser l'utérus, pour favoriser l'apprentissage de l'hystérorraphie dans cette situation par les internes (car parfois l'extériorisation utérine n'est pas réalisable) et dans l'hypothèse que la réintégration de l'utérus dans l'abdomen était douloureuse et source d'inconfort en per opératoire.

Implications cliniques

Les résultats de cette étude suggèrent qu'il n'existait pas davantage d'échec de RAC chez les femmes pour lesquelles des difficultés techniques chirurgicales et anesthésiques étaient attendues, telles que les femmes obèses, ayant des antécédents de chirurgie abdominale, des comorbidités, ou encore ayant déjà eu par le passé plusieurs césariennes par exemple. Il n'existait pas de différence significative en termes de satisfaction maternelle selon qu'un échec de RAC était survenu ou non. L'analyse de sensibilité comparant les patientes ayant répondu au questionnaire et celles n'y ayant pas répondu ne retrouvait pas significativement plus d'échec de RAC chez les patientes ayant répondu au questionnaire de satisfaction. Bien que l'absence de différence significative pour la satisfaction maternelle puisse être due à un manque de

puissance, cette étude nous encourage à poursuivre l'application de ce protocole chez toutes les femmes, y compris celles présentant des comorbidités.

Les dossiers de femmes ayant présenté un échec de RAC étaient plus fréquemment présentés en staff MPS (18.2% versus 6.8%, mais les effectifs sont faibles) et leur IMC était plus faible (à la limite de la significativité) avec une analyse de sensibilité dans laquelle une hospitalisation de plus de 3 jours était associée à un IMC plus faible. Ce résultat nous encourage à être davantage attentif avec les patientes vulnérables ou précaires. Pour rappel, l'objectif du staff MPS est de repérer et d'accompagner les situations de vulnérabilité médico-psychosociale et de permettre une prise en charge coordonnée entre professionnels. L'Agence Régionale de Santé a réalisé en 2020 un état des lieux des staff MPS de la région Provence-Alpes-Côte-D'azur et les principales difficultés retrouvées dans l'organisation de ces staffs étaient le manque de temps et de moyens humains et financiers.⁵³ Afin de renforcer les actions du staff MPS, une identification précoce des femmes vulnérables, avec de nouveaux outils, pourrait permettre un meilleur accompagnement dans le post-partum immédiat et la mise en place de mesures spécifiques permettant un retour à domicile facilité.⁴⁹

Forces et limites de l'étude

La principale force de cette étude était le caractère innovant de son objectif. Il n'existe pas, à notre connaissance, d'autre étude portant sur la RAC dans le cadre des césariennes programmées dont l'objectif est d'identifier les situations à risque d'échec. De plus, la mise en place d'un protocole précis et reproductible permettait une meilleure comparabilité au sein de la population d'étude. La mise en place de ce protocole a également permis de modifier les habitudes du service avec un retour à domicile qui se réalisait auparavant à partir du 5^{ème} jour post opératoire alors qu'actuellement le retour à domicile s'effectue en moyenne au 4^{ème} jour

post opératoire et est possible dès le 3^{ème} jour, avec une satisfaction maternelle conservée et une reprise d'autonomie plus rapide.

La principale limite était le caractère rétrospectif de l'étude à faible niveau de preuve. Cependant, le recueil de données classiquement effectué dans les dossiers médicaux permettait une précision des données analysées. De plus, un effectif plus grand aurait augmenté la puissance de l'étude et aurait éventuellement permis de mettre en évidence des associations statistiquement significatives. Par ailleurs, les femmes ont répondu au questionnaire de satisfaction à posteriori, et il peut exister un biais de mémorisation, notamment vis à vis des douleurs et nausées ressenties.

Ouverture / Applications cliniques ultérieures

Des axes d'amélioration ont été trouvés, avec par exemple un recours aux antalgiques probablement insuffisants dans le service de suite de naissances, puisque l'EVA moyenne de douleurs était supérieure à 4/10. Certains éléments du protocole étaient peu respectés : la mise en place de la voie veineuse périphérique sur la main non dominante afin de faciliter le peau à peau en per opératoire, donner une collation en SSPI, la présence de l'accompagnant en SSPI ainsi que du nouveau-né.

Afin de renforcer les actions du staff MPS, un questionnaire de dépistage des situations à risques (avec des questions portant sur l'entourage de la femme, un éventuel isolement social, des conflits avec des violences intra-familiales, le type de résidence, l'emploi) pourrait être réalisé au cours de la première consultation dans la maternité, avec une prise en charge personnalisée pour chaque femme et un retour à domicile anticipé et organisé en anténatal. Ce questionnaire pourrait être traduit en plusieurs langues puisqu'une barrière de la langue existait dans 10.2% des cas et pourrait être un obstacle à l'adhésion des patientes au projet de soins. Il

pourrait être intéressant, dans ce contexte, de réaliser un travail sur la compréhension des informations reçues par les femmes, concernant la RAC et le déroulé de l'hospitalisation.

Enfin, ce protocole de RAC pourrait être étendu aux césariennes réalisées en urgence à l'Hôpital Nord, avec une adaptation de certaines étapes du protocole si le contexte obstétrical et l'activité en salle de naissance le permettent. Les femmes rapportent parfois un mauvais vécu de la césarienne en urgence, et la réalisation de peau à peau en salle de césarienne puis en SSPI, lorsque celui-ci est possible, permettrait de renforcer le lien mère-enfant et probablement d'améliorer le vécu de la situation obstétricale par la femme. Les étapes post opératoires du protocole pourraient également réduire la durée d'hospitalisation des femmes.⁵⁴

Conclusion

Dans le contexte de la césarienne programmée, l'échec de RAC n'était pas un événement fréquent. Cette étude n'a pas permis l'identification de facteurs de risque d'échec de RAC mais encourage à poursuivre l'application du protocole chez toutes les patientes admises pour une césarienne programmée. De plus, un meilleur dépistage des femmes en situation de précarité ou de vulnérabilité pourrait être mis en place pour proposer à ces femmes une prise en charge personnalisée et adaptée.

Bibliographie

1. Basse L, Jacobsen DH, Billesbølle P, Kehlet H. Colostomy closure after Hartmann's procedure with fast-track rehabilitation. *Dis Colon Rectum*. 2002 Dec;45(12):1661–4.
2. Basse L, Billesbølle P, Kehlet H. Early recovery after abdominal rectopexy with multimodal rehabilitation. *Dis Colon Rectum*. 2002 Feb;45(2):195–9.
3. Rasmussen S, Kristensen BB, Foldager S, Myhrmann L, Kehlet H. [Accelerated recovery program after hip fracture surgery]. *Ugeskr Laeger*. 2002 Dec 30;165(1):29–33.
4. Sophie B. Haute Autorité de santé. 2016;73.
5. Ljungqvist O, Scott M, Fearon KC. Enhanced Recovery After Surgery: A Review. *JAMA Surgery*. 2017 Mar 1;152(3):292–8.
6. Eskicioglu C, Forbes SS, Aarts MA, Okrainec A, McLeod RS. Enhanced recovery after surgery (ERAS) programs for patients having colorectal surgery: a meta-analysis of randomized trials. *J Gastrointest Surg*. 2009 Dec;13(12):2321–9.
7. Huang J. Economic Benefits of Enhanced Recovery After Surgery. *J Med Pract Manage*. 2016 Jun;31(6):388–91.
8. Sc M, Bm S, Er T, Dl R, Pm S, Rh T, et al. Enhanced Recovery Implementation in Major Gynecologic Surgeries: Effect of Care Standardization. *Obstetrics and gynecology* [Internet]. 2016 Sep [cited 2022 Jul 17];128(3). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27500337/>
9. Wilson RD, Caughey AB, Wood SL, Macones GA, Wrench IJ, Huang J, et al. Guidelines for Antenatal and Preoperative care in Cesarean Delivery: Enhanced Recovery After Surgery Society Recommendations (Part 1). *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2018 Dec;219(6):523.e1-523.e15.
10. Mullman L, Hilden P, Goral J, Gwacham N, Tauro C, Spinola K, et al. Improved Outcomes With an Enhanced Recovery Approach to Cesarean Delivery. *Obstetrics & Gynecology*. 2020 Oct;136(4):685–91.

11. Macones GA, Caughey AB, Wood SL, Wrench IJ, Huang J, Norman M, et al. Guidelines for postoperative care in cesarean delivery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations (part 3). *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2019 Sep;221(3):247.e1-247.e9.
12. Smaill FM, Grivell RM. Antibiotic prophylaxis versus no prophylaxis for preventing infection after cesarean section. Cochrane Pregnancy and Childbirth Group, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2014 Oct 28 [cited 2020 Nov 15]; Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD007482.pub3>
13. Gyte GMI, Dou L, Vazquez JC. Different classes of antibiotics given to women routinely for preventing infection at caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 Nov 17;(11):CD008726.
14. Griffiths JD, Gyte GM, Popham PA, Williams K, Paranjothy S, Broughton HK, et al. Interventions for preventing nausea and vomiting in women undergoing regional anaesthesia for caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021 May 18;5:CD007579.
15. Nortcliffe SA, Shah J, Buggy DJ. Prevention of postoperative nausea and vomiting after spinal morphine for Caesarean section: comparison of cyclizine, dexamethasone and placebo. *Br J Anaesth*. 2003 May;90(5):665–70.
16. Wang JJ, Ho ST, Wong CS, Tzeng JI, Liu HS, Ger LP. Dexamethasone prophylaxis of nausea and vomiting after epidural morphine for post-Cesarean analgesia. *Can J Anaesth*. 2001 Feb;48(2):185–90.
17. Ji W, Y L, Yy C, K L, Wp F, Lc Y, et al. Prevention of postoperative nausea and vomiting after intrathecal morphine for Cesarean section: a randomized comparison of dexamethasone, droperidol, and a combination. *International journal of obstetric anesthesia* [Internet]. 2007 Apr [cited 2022 Jul 17];16(2). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17275282/>
18. Sultan P, Habib AS, Cho Y, Carvalho B. The Effect of patient warming during Caesarean delivery on maternal and neonatal outcomes: a meta-analysis. *Br J Anaesth*. 2015 Oct;115(4):500–10.

19. Chen WA, Liu CC, Mnisi Z, Chen CY, Kang YN. Warming strategies for preventing hypothermia and shivering during cesarean section: A systematic review with network meta-analysis of randomized clinical trials. *Int J Surg*. 2019 Nov;71:21–8.
20. Dendis M, Hooven K. Preventing Hypothermia during Cesarean Birth: An Integrative Review. *MCN Am J Matern Child Nurs*. 2020 Apr;45(2):102–8.
21. Hadiati DR, Hakimi M, Nurdiati DS, Masuzawa Y, da Silva Lopes K, Ota E. Skin preparation for preventing infection following caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020 Jun 25;6:CD007462.
22. Hofmeyr GJ, Mathai M, Shah A, Novikova N. Techniques for caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008 Jan 23;(1):CD004662.
23. Ferrari AG, Frigerio LG, Candotti G, Buscaglia M, Petrone M, Taglioretti A, et al. Can Joel-Cohen incision and single layer reconstruction reduce cesarean section morbidity? *Int J Gynaecol Obstet*. 2001 Feb;72(2):135–43.
24. M F, F G, L R, E DN, M M, M A, et al. Joel-Cohen or Pfannenstiel incision at cesarean delivery: does it make a difference? *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica* [Internet]. 2002 Nov [cited 2022 Jul 17];81(11). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12421172/>
25. O’Neill HA, Egan G, Walsh CA, Cotter AM, Walsh SR. Omission of the bladder flap at caesarean section reduces delivery time without increased morbidity: a meta-analysis of randomised controlled trials. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2014 Mar;174:20–6.
26. Dodd JM, Anderson ER, Gates S, Grivell RM. Surgical techniques for uterine incision and uterine closure at the time of caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 Jul 22;(7):CD004732.
27. Saad AF, Rahman M, Costantine MM, Saade GR. Blunt versus sharp uterine incision expansion during low transverse cesarean delivery: a metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2014 Dec;211(6):684.e1-11.
28. Gün I, Ozdamar O, Ertuğrul S, Oner O, Atay V. The effect of placental removal method on perioperative hemorrhage at cesarean delivery; a randomized clinical trial. *Arch Gynecol Obstet*. 2013 Sep;288(3):563–7.

29. Kamel A, El-Mazny A, Salah E, Ramadan W, Hussein AM, Hany A. Manual removal versus spontaneous delivery of the placenta at cesarean section in developing countries: a randomized controlled trial and review of literature. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2018 Dec;31(24):3308–13.
30. Altraigey A, Ellaihy M, Atia H, Ali I, Kolkailah M, Abbas A. How can methods of placental delivery in cesarean section affect perioperative blood loss? A randomized controlled trial of controlled cord traction versus manual removal of placenta. *J Obstet Gynaecol Res.* 2019 Jan;45(1):133–40.
31. Anorlu RI, Maholwana B, Hofmeyr GJ. Methods of delivering the placenta at caesarean section. Cochrane Pregnancy and Childbirth Group, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2008 Jul 16 [cited 2020 Mar 9]; Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD004737.pub2>
32. D M, C L, P D, L T, N G, P R, et al. Uterine Exteriorization Compared With In Situ Repair of Hysterotomy After Cesarean Delivery: A Randomized Controlled Trial. *Obstetrics and gynecology* [Internet]. 2020 May [cited 2022 Jul 17];135(5). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32282591/>
33. Mohr-Sasson A, Castel E, Lurie I, Heifetz S, Kees S, Sivan E. Uterine exteriorization versus intraperitoneal repair in primary and repeat cesarean delivery: a randomized controlled trial. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2022 Feb;35(3):433–8.
34. Abdellah MS, Abbas AM, Ali MK, Mahmoud A, Abdullah SA. Uterine exteriorization versus intraperitoneal repair: effect on intraoperative nausea and vomiting during repeat cesarean delivery - A randomized clinical trial. *Facts Views Vis Obgyn.* 2018 Sep;10(3):131–7.
35. Jacobs-Jokhan D, Hofmeyr GJ. Extra-abdominal versus intra-abdominal repair of the uterine incision at caesarean section. Cochrane Pregnancy and Childbirth Group, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2004 Oct 18 [cited 2020 Feb 23]; Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD000085.pub2>
36. Ca W, Sr W. Extraabdominal vs intraabdominal uterine repair at cesarean delivery: a metaanalysis. *American journal of obstetrics and gynecology* [Internet]. 2009 Jun [cited 2022 Jul 17];200(6). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19344883/>

37. Zaphiratos V, George RB, Boyd JC, Habib AS. Uterine exteriorization compared with in situ repair for Cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis. *Can J Anesth/J Can Anesth*. 2015 Nov;62(11):1209–20.
38. Stegwee SI, Jordans I, van der Voet LF, van de Ven PM, Ket J, Lambalk CB, et al. Uterine caesarean closure techniques affect ultrasound findings and maternal outcomes: a systematic review and meta-analysis. *BJOG*. 2018 Aug;125(9):1097–108.
39. Hanacek J, Vojtech J, Urbankova I, Krcmar M, Křepelka P, Feyereisl J, et al. Ultrasound cesarean scar assessment one year postpartum in relation to one- or two-layer uterine suture closure. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2020 Jan;99(1):69–78.
40. Z K, Ae K, B B, A B, Mn K. An Optimal Uterine Closure Technique for Better Scar Healing and Avoiding Isthmocele in Cesarean Section: A Randomized Controlled Study. *Journal of investigative surgery : the official journal of the Academy of Surgical Research* [Internet]. 2021 Feb [cited 2022 Jul 17];34(2). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31070072/>
41. Stegwee SI, van der Voet LF, Ben AJ, de Leeuw RA, van de Ven PM, Duijnhoven RG, et al. Effect of single- versus double-layer uterine closure during caesarean section on postmenstrual spotting (2Close): multicentre, double-blind, randomised controlled superiority trial. *BJOG*. 2021 Apr;128(5):866–78.
42. Bamigboye AA, Hofmeyr GJ. Closure versus non-closure of the peritoneum at caesarean section: short- and long-term outcomes. *Cochrane Pregnancy and Childbirth Group*, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2014 Aug 11 [cited 2020 Feb 23]; Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD000163.pub2>
43. CORONIS Collaborative Group, Abalos E, Oyarzun E, Addo V, Sharma JB, Matthews J, et al. CORONIS - International study of caesarean section surgical techniques: the follow-up study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2013 Nov 21;13:215.
44. CORONIS Collaborative Group, Abalos E, Addo V, Brocklehurst P, El Sheikh M, Farrell B, et al. Caesarean section surgical techniques (CORONIS): a fractional, factorial, unmasked, randomised controlled trial. *Lancet*. 2013 Jul 20;382(9888):234–48.

45. Cheong YC, Premkumar G, Metwally M, Peacock JL, Li TC. To close or not to close? A systematic review and a meta-analysis of peritoneal non-closure and adhesion formation after caesarean section. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2009 Nov;147(1):3–8.
46. Pergialiotis V, Prodromidou A, Perrea DN, Doumouchtsis SK. The impact of subcutaneous tissue suturing at caesarean section on wound complications: a meta-analysis. *BJOG.* 2017 Jun;124(7):1018–25.
47. Zaki MN, Wing DA, McNulty JA. Comparison of staples vs subcuticular suture in class III obese women undergoing cesarean: a randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2018 Apr;218(4):451.e1-451.e8.
48. Sénat MV, Sentilhes L, Battut A, Benhamou D, Bydlowski S, Chantry A, et al. Postpartum practice: guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians (CNGOF). *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2016 Jul;202:1–8.
49. Bates SM, Greer IA, Middeldorp S, Veenstra DL, Prabulos AM, Vandvik PO. VTE, thrombophilia, antithrombotic therapy, and pregnancy: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest.* 2012 Feb;141(2 Suppl):e691S-e736S.
50. Enquête Nationale Périnatalité 2016.
51. Alvis-Zakzuk NJ, Díaz-Jiménez D, Chaparro-Narváez P, Gutiérrez-Clavijo JC, Castillo-Rodríguez L, Edna-Estrada F, et al. Substantial Out-of-Pocket Health Expenditure on Prenatal Check-Ups: Estimates from a Sample of Pregnant Women in Cartagena, Colombia. *Clinicoecon Outcomes Res.* 2022;14:51–60.
52. Huennekens K, Oot A, Lantos E, Yee LM, Feinglass J. Using Electronic Health Record and Administrative Data to Analyze Maternal and Neonatal Delivery Complications. *Jt Comm J Qual Patient Saf.* 2020 Nov;46(11):623–30.
53. Einaudi et al. - 2019 - Vulnérabilités prénatales, enjeux éthiques de la prévention : Enquête de pratique.
54. Baluku M, Bajunirwe F, Ngonzi J, Kiwanuka J, Ttendo S. A Randomized Controlled Trial of Enhanced Recovery After Surgery Versus Standard of Care Recovery for Emergency Cesarean Deliveries at Mbarara Hospital, Uganda. *Anesth Analg.* 2020 Mar;130(3):769–76.

Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admise 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.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue 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 déshonorée et méprisée si j'y manque.

Résumé :

Contexte : La prise en charge des patients dans le cadre de la chirurgie programmée connaît un changement de paradigme avec la promotion de la réhabilitation améliorée après chirurgie (RAC) dans de nombreuses spécialités. Dans le contexte de la césarienne programmée, l'instauration de protocoles de RAC est récente et les facteurs de risque d'échec de ce protocole mal connus.

Objectif : Identifier les caractéristiques maternelles et obstétricales préopératoires associées à un échec du protocole RAC.

Matériel et méthode : Un protocole de RAC a été mis en place à l'hôpital Nord en août 2020, en s'appuyant sur les données de la littérature récente et des recommandations nationales et internationales pour définir les étapes pré, per et post opératoires d'une césarienne programmée. Une étude de cohorte rétrospective a été menée. Toutes les femmes ayant bénéficié d'une césarienne programmée à la maternité de l'hôpital Nord entre novembre 2020 et novembre 2021 ont été incluses, à l'exception des femmes qui ont été exclues du protocole RAC en raison d'une impossibilité d'appliquer le protocole (césarienne finalement réalisée en urgence, placentation invasive, embolie pulmonaire massive per opératoire, transfert dans une autre maternité en post-partum immédiat, infection à Sars Cov2 à l'admission). Le critère de jugement principal était l'échec du protocole RAC, défini comme un critère composite par la survenue d'au moins un des événements suivants : hospitalisation d'une durée de plus de 5 jours pour causes maternelles médicales, rétention aigue d'urines nécessitant la pose d'une sonde vésicale à demeure, syndrome occlusif, admission en réanimation ou soins continus, reprise chirurgicale précoce. Les facteurs étudiés étaient les caractéristiques sociodémographiques maternelles, les antécédents médicaux, chirurgicaux et obstétricaux ainsi que le déroulé de la grossesse actuelle.

Résultats : Parmi les 147 femmes incluses, 7.5% ont présenté un échec de RAC. Parmi les facteurs maternels étudiés, l'obésité, les antécédents de chirurgie abdominale et les multiples antécédents de césariennes n'étaient pas associés à une fréquence plus élevée d'échec de RAC. Par ailleurs, les dossiers de femmes ayant présenté un échec de RAC avaient davantage été présentés en staff MPS (18.2% versus 6.8%) et leur IMC était plus faible (à la limite de la significativité).

Conclusion : Dans le contexte de la césarienne programmée, l'échec de RAC n'était pas un événement fréquent. Cette étude n'a pas permis l'identification de facteurs de risque d'échec de RAC et encourage à poursuivre l'application du protocole chez toutes les patientes admises pour une césarienne programmée. De plus, un meilleur dépistage des femmes en situation de précarité ou de vulnérabilité pourrait être mis en place pour proposer à ces femmes une prise en charge personnalisée et adaptée.

Mots-clés : Césarienne programmée, réhabilitation améliorée après chirurgie, échec de réhabilitation améliorée après chirurgie, précarité, vulnérabilités médico-psycho-sociales.