



HAL
open science

Étude ChroCéRAAC : évaluation de l'incidence des douleurs chroniques post-césariennes programmées sous rachianesthésie dans le cadre d'un protocole de réhabilitation améliorée après chirurgie

Anastasia Nallet

► To cite this version:

Anastasia Nallet. Étude ChroCéRAAC : évaluation de l'incidence des douleurs chroniques post-césariennes programmées sous rachianesthésie dans le cadre d'un protocole de réhabilitation améliorée après chirurgie. Sciences du Vivant [q-bio]. 2022. dumas-03662545

HAL Id: dumas-03662545

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03662545>

Submitted on 9 May 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

**Étude ChroCéRAAC : Évaluation de l'incidence des douleurs
chroniques post-césariennes programmées sous rachianesthésie dans le
cadre d'un protocole de réhabilitation améliorée après chirurgie**

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 5 Mai 2022

Par Madame Anastasia NALLET

Née le 30 janvier 1990 à Marseille 08^{ème} (13)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. d'ANESTHÉSIE-RÉANIMATION

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur ZIELESKIEWICZ Laurent

Président

Monsieur le Professeur BRUDER Nicolas

Assesseur

Monsieur le Professeur D'ERCOLE Claude

Assesseur

Madame le Docteur SLEHOFER-LHERIAU Géraldine

Directeur

Madame le Docteur VERLOMME Valérie

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

Assesseurs :

➤ 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
MERCIER Claude
MICHOTEY Georges
MIRANDA François
MONFORT Gérard
MONGES André
MONGIN Maurice
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

UNAL Daniel
VAGUE Philippe
VAGUE/JUHAN Irène
VANUXEM Paul
VERVLOET Daniel
VIALETTES Bernard
WEILLER Pierre-Jean

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)
PELISSIER-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

Mes plus sincères remerciements vont d'abord à tous les membres du jury de cette thèse,

A Monsieur le **Professeur Laurent Zieleskiewicz**, pour avoir accepté de présider ce jury de thèse, je vous remercie de votre disponibilité et de vos précieux conseils. Votre expertise dans le domaine de la RAAC, au sein de l'Hôpital Nord et au niveau National, rend votre présence fondamentale. Je vous remercie également de nous avoir mis en relation avec la maternité de l'Hôpital Nord nous permettant d'ouvrir l'étude en multicentrique.

A Monsieur le **Professeur Nicolas Bruder**, je suis honorée de pouvoir vous compter parmi les membres de ce jury. Merci pour l'ensemble de vos enseignements au sein du DES d'Anesthésie et de Réanimation et de la bienveillance dont vous faites preuve auprès des internes. Soyez assuré de mon plus grand respect.

A Monsieur le **Professeur Claude D'Ercole**, même si nous n'avons jamais eu l'occasion de travailler ensemble, je vous remercie d'avoir pris de votre temps pour siéger à mon jury de thèse et d'apporter votre expertise de spécialiste en gynécologie et obstétrique. Soyez assuré de ma profonde reconnaissance.

A Madame le **Docteur Géraldine Slehofer-Lheriau**, je te suis extrêmement reconnaissante de m'avoir aidée à trouver ce sujet de thèse que j'ai pris plaisir à écrire. Je te remercie également pour tes précieux conseils, ton aide à la rédaction et ta disponibilité. C'est grâce à ton soutien que ce travail a pu être mené à terme. Je suis tellement fière de t'avoir comme Directeur de Thèse. Tu es une référence pour moi et un véritable modèle de réussite et je suis vraiment très heureuse de venir travailler avec toi à Toulon.

A Madame le **Docteur Valérie Verlomme**, merci d'avoir accepté de faire partie de ce jury. Apprendre l'anesthésie en gynécologie et obstétrique en collaboration avec vous et votre équipe durant mes semestres à Toulon a été passionnant et extrêmement agréable. Votre expérience permettra d'éclairer ce travail sous un autre angle. C'est avec grand plaisir que je vous retrouverai dans quelques mois à l'Hôpital Sainte Musse. Soyez assurée de mon plus grand respect.

A toutes les personnes qui m'ont aidée à progresser durant toutes ces années,

A l'équipe d'anesthésie du CH de Sainte Musse à Toulon, merci à **Sophie, Agnès, Audrey, Carole, Elena, Hajer, Fred, Odile, Chloé G, Marian, Caroline, Christine, Hélène, Coryne, Laetitia, Anne-Laure, Chloé V, Charlotte, Aliocha, Nicolas, Eric, Benjamin**. Vous m'avez accueillie la toute première fois à un moment difficile de mon internat et c'est grâce à votre bienveillance, votre pédagogie et votre énergie positive que j'ai repris confiance en moi et que j'en suis là aujourd'hui. Vous m'avez montré une autre façon d'apprendre et de pratiquer la médecine avec la possibilité d'être heureux et épanoui sur son lieu de travail. Je sais que tous les jours ne se ressemblent pas, qu'il existe comme partout des jours avec et des jours sans, mais je n'arrive pas à imaginer un autre endroit et surtout d'autres personnes avec qui j'aimerais débiter ma carrière. J'ai une réelle admiration pour chacun d'entre vous et j'espère être à la hauteur de vos attentes. Je ferai tout ce qui est possible pour apprendre le maximum auprès de vous et vous rendre fiers.

*(Mention spéciale à **Agnès** pour être restée avec moi à photocopier les premiers dossiers de cette thèse en pleine nuit sur une de nos gardes, tu m'as mis le pied à l'étrier, je ne pouvais plus faire marche arrière ! Merci également pour m'avoir confié la garde de ta thèse durant cette dernière année, elle a été bien sage dans ma bibliothèque ^^)*

A l'équipe de la réanimation du CH de Sainte Musse à Toulon, merci à **Laurent, Gaëlle, Aude, Audrey, Nathalie, Yannis, Cyrille, Jean-Michel**. Vous avez été mon premier lieu de stage de réanimation, et je ne pouvais pas mieux commencer cette spécialité ! Votre bienveillance aide vraiment chaque interne à trouver sa place, à apprendre et à oser sortir de sa zone de confort. Je garde un profond attachement à votre équipe. Et en dehors du plan professionnel, vous avez su être à l'écoute quand j'en avais besoin. Vous m'avez partagé vos histoires, vos expériences et vous m'avez aidée à grandir. Merci pour tout, je suis un peu plus forte grâce à vous.

A tous les **infirmiers(es) et aides-soignants(es) du bloc et de la réanimation et aux sages-femmes et puéricultrices du CH de Sainte Musse**, je n'aurais pas assez de place pour tous vous citer mais vous avez été les principaux acteurs de ma belle expérience à Sainte Musse ! J'ai passé des moments merveilleux à travailler mais surtout discuter avec chacun d'entre vous ! De belles amitiés se sont créées par ces moments de partage et de confiance, j'ai vraiment hâte de vous retrouver et de continuer d'évoluer à vos côtés !

Une attention toute particulière à l'**Equipe de recherche du CH de Sainte Musse, Sophie, Aurélie, Fabien, Vincent, Manon**. Merci pour votre accompagnement et votre aide dans l'élaboration de cette thèse et de l'étude qui en découle. Merci Sophie et Aurélie pour votre patience avec toutes ces heures passées au téléphone et votre soutien ! C'est une vraie chance de vous avoir eues avec moi au cours de ces derniers mois. J'espère que mon travail sera à la hauteur de vos espérances et que nous aurons l'occasion de le poursuivre ensemble.

A la **Fondation APICIL** et sa directrice **Madame Nathalie Aulnette**, pour nous avoir fait confiance dans ce beau projet qui va se poursuivre sur plusieurs mois et dans plusieurs centres hospitaliers grâce à votre aide. Je suis très fière d'avoir votre soutien et j'espère que ce travail permettra de mettre en avant et de faire émerger de nouvelles techniques de prise en charge de la douleur chronique post-césarienne.

A l'équipe de la réanimation du CH d'Aix-en-Provence, **Luc, Jean-Luc, Bruno, Laurent, Olivier, Philippe, Florence, Anabelle, Thibault, Aurélien, Diane, Anne, Aldrick, Romain** ainsi qu'à **tout(es) les infirmiers(es), aides-soignants(es) et secrétaires du service**. Vous avez une place particulière dans mon cœur. Vous avez réussi à me réconcilier avec la réanimation après ma malheureuse histoire au CHU. Vous avez été une vraie famille, aimante, qui m'a appris au quotidien à reprendre des forces. J'ai un attachement vraiment très fort à votre équipe. Moi qui ne pensais plus refaire de réanimation,

vous m'avez donné envie de faire partie de votre équipe ! Je garde l'idée pas loin dans ma tête... encore merci pour tout !

A l'équipe d'anesthésie du CH d'Aix-en-Provence, **Sébastien, Bruno, Marine, Houtin, Muriel, Lauriane, Gwennael, Julie, Karin, Jean-Baptiste, Serge, Morgana, Nawal, Kim, Pierre, Stéphanie, Ulrike, Valentine**. Merci pour ce beau semestre d'été passé à vos côtés ! Il s'agissait de mon premier stage en tant qu'interne séniorisée et vous avez su me donner les clés et conseils nécessaires pour me sentir en confiance, me permettant de me donner à fond et de sortir de ma zone de confort. Notre soirée de fin de stage fait partie de mes meilleures soirées, merci pour tous ces bons moments de partage et ces fous rires ! Et encore merci pour le vin... vraiment un excellent choix ! J'espère vous revoir un jour !

A l'équipe d'anesthésie et de réanimation pédiatrique de la Timone, et particulièrement à Sophie, Stephane, Dominique, Michael, Fabrice. Tout reprendre à zéro, tout recalculer au kg et même au gramme près, votre patiente est inégalable ! Merci pour tout ce que vous m'avez appris.

A l'équipe d'anesthésie et de réanimation du CH d'Aubagne, **Franco, Corinne, David, Olivier, Gaston, Nicolas, Laure, Florence, Gabriel, Agnès, Julie, Françoise**. Merci pour ce dernier semestre d'interne au sein de votre équipe. C'est dans votre réanimation que j'ai fait mes premières gardes « de chef », et grâce à votre bienveillance je me suis toujours sentie en sécurité ! J'ai encore beaucoup appris auprès de vous, que ce soit au bloc et en réanimation. Merci pour la confiance que vous avez eue en moi et l'autonomie que vous m'avez donnée. Merci également de m'avoir laissé du temps pour finaliser l'écriture de cette thèse, assez stressante pour moi. J'espère avoir l'occasion de travailler de nouveau avec vous !

A mes dernières rencontres IADE et IBODE de mon internat à Aubagne, **Johanna, Fred, Mathieu, Boris, Marion**, j'ai passé d'excellentes journées avec vous ! Merci pour votre gentillesse, votre confiance, et vos conseils ! J'espère vraiment avoir l'occasion de travailler de nouveau avec vous ! Et ma **ptite Jo**, ma jumelle verseau, quelle magnifique rencontre... mon petit coup de cœur d'Aubagne ! Tu es devenue ma confidente et tu m'inspires tous les jours par ta force ! Une vraie guerrière rayonnante, remplie d'amour et de douceur ! Merci pour ton écoute et des conseils avisés ! J'ai hâte de venir te voir dans ton univers médiéval et de faire nos soirées apéros filles !! Et j'aurais toujours un kit kat dans ma blouse pour toi <3

A ma famille,

A mon grand-père, mon parrain André Galea. 27 ans passés à tes côtés, 27 ans à me voir grandir. Voilà maintenant plus de 5 ans que tu es parti, mais tu es avec nous au quotidien. Avec maman, tu nous aides toujours lorsque nous nous trouvons devant une situation difficile. Nous savons que tu es là, et que tu veilleras toujours sur nous et sur notre bonheur. J'ai été la petite fille la plus chanceuse au monde d'avoir pu vivre autant de bons moments avec toi. Je suis tellement fière de nos ressemblances et des valeurs que nous partageons. J'espère également que tu es fier de moi. Et rassure-toi, dans ma future vie d'adulte autonome, mes tables seront toujours plus que bien garnies pour recevoir toutes les personnes que j'aime. Il faut toujours avoir plus que pas assez n'est-ce pas ? Au moins pour le plaisir des yeux <3 !

A ma mère, Nicole, merci pour tout. Merci pour ce soutien sans faille et cette sécurité de te savoir toujours là pour moi. Merci d'avoir toujours fait de ton mieux pour que je ne manque de rien. Tu es une mère formidable et pourtant tu n'avais aucun exemple à suivre. Tu as composé toute ta vie pour survivre et m'offrir une vie où tout était possible. Je ne t'ai pas facilité la vie avec ces longues études et tout ce stress... mais tu as su gérer ! A partir de maintenant, il va falloir se concentrer un peu sur toi, sur tes envies et tes futurs projets. Me voilà lancer dans la vraie vie, enfin, alors après parrain, et après moi, c'est à ton tour de passer en priorité !! Tous ces changements vont amener que du positif tu verras !

A mon père, Richard, merci de m'avoir laissée faire mon bout de chemin et de m'avoir autonomisée très tôt ! C'est aussi grâce à cette indépendance que j'en suis là aujourd'hui ! Même si plus de 300km nous sépare, je sais que je peux t'appeler et te demander conseils à n'importe quel moment et qu'ils seront toujours bien avisés. Je garde toujours en tête le souvenir de ce super été passé ensemble, lorsque maman était en période de convalescence, à sillonner la région PACA avec tous ces bons petits restos ! A moi de passer dans les Pyrénées maintenant pour une bonne partie de pétanque !!

A mes frères, Eric, Cyrille et Jean-Marc, plus de 20 ans nous séparent et pourtant j'ai eu la chance de passer de merveilleux moments avec chacun d'entre vous ! **Eric,** tu as été plus que présent tout au long de ma vie... la vidéo de mes premiers pas dans l'impasse en témoigne, j'étais en toute sécurité entre toi et Gipsy. Je garde des souvenirs mémorables de toutes nos sorties shopping en ville, nos sorties cinés et nos semaines à la montagne ! Ne parlons même pas de Disneyland Paris ! Merci d'avoir autant pris soins de moi ! Je suis heureuse de te voir si épanoui et je serai toujours là pour toi ! **Cyrille,** merci pour tous ces bons souvenirs des vacances d'été, quand vous aviez la possibilité de venir remplir la maison de joie et de divertissements avec Jeremy et Sevana ! De vrais moments d'insouciance bien conservés dans ma mémoire. Et **Jean-Marc,** merci pour ces discussions endiablées à chaque réunion de famille ! Nous avons le même humour et c'est un plaisir de pouvoir partager mon espièglerie avec toi !

A mon neveu, Jérémy, ou même j'ai envie de dire mon petit frère, c'est tout comme pour moi <3 ! Merci pour toute ton aide et ton soutien. Je suis tellement heureuse de te revoir si souvent depuis ces dernières années ! Tu es devenu un jeune homme tellement fort, autonome, gentil et charmant... oui oui je parle en toute objectivité je t'assure ^^ Je suis tellement fière de toi ! Fière de faire partie de ta famille ! J'ai hâte de voir ce que la vie nous réserve comme aventures à tous les 2, hâte de partir à Miami faire les parcs d'attraction (peu importe notre âge !), hâte de retourner fêter nos anniversaires au ski, hâte de nos futures belles rencontres, nos événements heureux et des Noël avec nos familles et nos enfants ! Je vois déjà le tableau ! Que du bonheur amplement mérité pour toi et moi <3
(PS : avant ça n'oublie pas que je vais venir squatter un peu chez toi à Paris pendant ma dispo!! Faut qu'on aille voir le Roi Lion ^^)

A ma tante, Marie-Claire, merci d'avoir été autant attentionnée durant toutes ces dernières années ! Je sais que je ne suis pas facile à avoir par message ou par téléphone, toujours au travail ou en vadrouille, mais je remarque chacun de tes gestes ^^ Tu es présentes à chaque fête et chaque moment

important ! Tu as été plus qu'un soutien également auprès de Tatie Danny et ça a été une période difficile que tu as su gérer d'une main de maître ! Je pense beaucoup à elle grâce à toi et tous les souvenirs que tu nous partages ! J'espère vous rendre fières toutes les deux !

A mes grands-parents paternels, Marraine et Pépé Jeannot, qui ne sont plus avec nous. Merci pour tous ces beaux Noël ensemble, tous ces appels que j'ai pu avoir avec vous, ces discussions et votre intérêt pour mes études, mes examens, et mon bonheur... vous avez toujours été là pour moi, et j'espère vous avoir rendu fiers.

A ma belle-sœur, Dominique, officiellement dans la famille depuis quelques mois, mais officieusement présente avec nous depuis déjà tant d'années ! Merci pour tout ton amour et ta bienveillance, envers moi, mais surtout envers mon frère Eric ! Je suis tellement heureuse que vous vous soyez trouvés et de voir la belle vie que vous vous êtes construite ! Comme l'a dit Confucius « le bonheur n'est pas toujours dans un ciel éternellement bleu, mais dans les choses les plus simples de la vie ». Alors profitez, et profitez à fond surtout !! ^^

A ma deuxième famille, mes formidables amis...

A **Marion Gostinicchi**, ma petite boule de feu, pleine de vie et tellement forte ! Merci d'être à mes côtés depuis toutes ces années. Nos chemins se sont retrouvés pour une raison. Plus qu'une amie, tu es de ma famille. Nous sommes les opposés en termes de caractères mais nous ressentons les choses de la même façon, pas besoin de mots, on partage les mêmes valeurs. Tu sais quand même bien me repousser dans mes retranchements... et j'en ai besoin aussi ^^ Je suis tellement heureuse de continuer de grandir avec toi, de découvrir les nouveaux challenges de nos vies ensemble. Hâte de voir nos prochaines aventures... Et n'oublie pas que l'on doit fêter nos 20 ans d'amitié cet été !

A **Morgan**, merci d'avoir accepté ma candidature à ce fameux groupe de sous-colle de la D4 !! Nous pensions créer un groupe de travail alors que c'était en réalité bien plus important que ça... nous avons créé de belles amitiés solides avec des souvenirs mémorables ! Merci d'avoir toujours été là pour moi, dans les moments les plus difficiles comme dans nos plus grandes joies ! Je suis tellement heureuse pour toi, la vie que tu as toujours voulue se réalise tous les jours un peu plus, et tu as réussi tout ça avant même d'avoir 30 ans ! Je suis impressionnée ^^ Bébé Louise (oui pour moi ça reste encore un bébé) a de la chance de t'avoir comme maman... hâte de voir votre famille s'agrandir !

A **Audrey**, mais quelle bonne idée j'ai eue de prendre mon 1^{er} stage d'externat à la réa Nord ! C'est ce stage et ma rencontre avec toi qui m'ont donné envie de choisir cette spécialité ! Merci, vraiment, ta rencontre a clairement changé ma vie ! Tu fais partie de mes amies les plus proches. J'ai confiance en toi, entièrement, je suis toujours à la recherche de tes conseils, j'ai un très grand respect pour toi et je sais, que tu ne cherches que mon bonheur et à me rendre heureuse (même si ta diplomatie légendaire peut parfois heurter quelques sentiments... ^^). J'ai été si heureuse d'être auprès de toi le weekend de ton mariage, j'en ai encore les étoiles pleins les yeux, et j'ai vraiment hâte de te faire vivre la même chose à mon tour un jour ! En attendant, à l'heure à laquelle j'écris ce petit mot Bibou n'est pas encore arrivée, mais je peux lui assurer qu'elle ne pouvait pas choisir de meilleure maman pour être aimée, grandir en toute sécurité et devenir une magnifique belle et forte jeune femme à son tour <3.

A **Marion Azoulay**, ma sœur d'adoption au collège et lycée, merci pour toutes ces années et mon adolescence passée avec toi ! Je ne pouvais pas rêver mieux ! Nous avons grandi ensemble, ta famille est devenue un peu la mienne, je tiens énormément à toi. Je nous reverrais toujours plus jeunes en train d'imaginer nos vies d'adultes, en se comparant à tes cousines (« tu te rends compte, elles sont grandes, elles ont 30 ans » ^^), tout en jouant des parties de UNO endiablées. Je suis tellement heureuse de t'avoir de nouveau sur Marseille, de te voir fonder ta petite famille et de vivre cette magnifique vie que l'on voulait ! Ta petite Lyse est merveilleuse, et j'ai hâte de profiter de ma dispo pour venir vous voir plus souvent ! Et **Augustin**, merci de tout mon cœur de rendre cette jeune femme heureuse au quotidien ! Il lui fallait quelqu'un de caractère à notre petite Marion, avec autant d'amour et d'attention, et je ne pouvais rêver mieux pour elle que toi.

A **Pauline (PopOw)**, ma Swiftie préférée ! Pour tous ces moments passés ensemble à vraiment profiter de la vie, nos spas, nos passions commandes uber, nos revues produits make up, nos références (« ah oui Iodoesmakeup en parlé dans une de ses vidéos ^^ »). Niveau shopping j'avoue ne pas avoir trop de limite mais j'ai trouvé mon maître en toi et j'adore ça !! Merci de m'avoir rendue accro à Taylor Swift, de ce passage endiablé en voiture sur « Good 4 You », de cette fameuse petite frange, de ce magnifique mouvement de danse sur Lizzie McGuire et de tes conseils, toujours très directs et pragmatiques en termes de mecs ! Que ferais-je sans toi pour calmer mon esprit d'adolescente ? Tu es mon exemple d'équilibre parfait de force, détermination, féminité et légèreté ! Et je n'oublie pas ta petite **Ravioli**, tout le portrait de sa mère jusqu'au bout des griffes ! Mon téléphone est rempli de photos d'elle en mode instagrameuse sur son plaid ^^ A quand le compte « Queen Ravioli » ? Petite mention spéciale à **Zac**, merci d'avoir été mon premier cobaye make-up masculin pour Halloween !! J'ai déjà plein d'idées pour le prochain ^^ J'admire également ta grande patience niveau shopping ! Il y avait du niveau à NY !! ^^

A **Coco**, une de mes plus belles rencontres de ces dernières années... Merci pour ta joie, ta vitalité, ta force et surtout pour tous ces magnifiques moments de discussion autour de sujets plus profonds qui nous aident à grandir. J'apprends énormément en échangeant avec toi, tu m'étonnes toujours en sortant la phrase, la référence qui va me faire réfléchir et analyser la situation sous un autre angle. Tu es enrichissante pour les personnes qui prennent conscience de la chance d'être à tes côtés. Maintenant, il ne te reste plus qu'à briller et vivre sans limite ! Que du bonheur en perspective ^^ Petite mention spéciale à **Antoine**, merci pour ta gentillesse, ta bonne humeur et ta bienveillance ! Je suis ravie d'apprendre à te connaître de plus en plus ! Et encore merci pour la bouteille d'eau que tu m'as apportée lors de ma « petite » sieste du 31/12/21 ^^

A **Lucie**, ma fitgirl préférée au monde (plus que Sissy oui oui) ! Je ne pense pas connaître une personne avec plus de positivité et d'énergie que toi ! Tu m'aides toujours à voir la vie de manière plus simple, toujours là pour aider les autres à se surpasser, à prendre soins d'eux et à avoir confiance ! Ton avis et tes conseils, aussi bien en médecine qu'en dehors, me sont très précieux. Tu es une force de la nature tellement inspirante ! J'ai vraiment hâte de partir à la découverte du Québec avec toi ! En mode nature à crapahuter (de manière soft ok ? pitié !) dans ces magnifiques paysages !! Et n'oublions pas les Landes, il ne faudrait pas perdre nos talents de surfeuses professionnelles !

A **Manon Colin**, merci de m'avoir fait entrer dans ta vie, de m'avoir fait rencontrer de formidables personnes et d'organiser de merveilleux moments à St André et chez toi lors de nos fameux « apéros potins » ! Tu as été ma seule coloc', dans notre petite chambre de Ste Musse et j'ai adoré notre complicité... Ta nature discrète cache une jeune femme forte et pleine de vie, qui aime prendre soins de ses amis (et qui le lui rendent bien de temps en temps n'est-ce pas ? ^^). Tu es également d'une rigueur et d'une ponctualité dans le travail que j'envie énormément ! J'espère un jour y arriver aussi... ce n'est pas gagné ! J'ai hâte de venir dans votre nouvelle maison, et je suis vraiment heureuse de te voir t'épanouir dans cette belle vie que tu mérites enfin et largement !! Petite mention spéciale à **Georges**, merci de recevoir toute cette bande de pipelettes lors des soirées apéros chez vous ! Tu es clairement un de nos premiers fans de nos « aventures » et je vois à quel point cela t'es difficile quand tu dois partir et rater les derniers potins ^^ Heureusement, Manon est là pour te faire les séances de rattrapages !

A **Léa**, la seule personne au monde capable de me faire taire, en vrai je parle pas beaucoup au final à coté ! Plus sérieusement, merci de me montrer l'exemple parfait d'une jeune femme à la fois forte et sensible. Tu es un véritable rayon de soleil pour les personnes autour de toi, même dans les moments plus difficiles tu essaies toujours de redonner le sourire et tu y arrives haut la main ! Surtout ne t'oublie pas en chemin, tes amis sont là aussi pour toi ! J'ai tellement hâte de faire ton weekend des 30 ans, hâte de te voir entourée d'autant d'amour et de bienveillance et surtout de te voir chanter toutes les paroles de toutes les chansons qui existent sur terre ! Je resterai impressionnée à vie par ce talent ^^

A **Meghan**, ma draineuse professionnelle ! Je ne pourrais plus vivre sans tes massages/psychothérapies je crois ^^ Ces séances m'ont également permis d'en apprendre encore plus sur toi et ne font qu'augmenter mon affection pour toi ! Ta nature si pétillante, ta façon de réagir et de t'exprimer, tout en toi est un vrai coup de fraîcheur qui boosterait n'importe qui et qui est adorable ! J'adore partager ces moments avec toi, et j'ai vraiment hâte de notre petit séjour à Paris avec Ed Sheeran !!! On va être au top !!

A **Manon P2P**, la nouvelle aventurière du groupe ! Merci pour toute la bonne énergie que tu dégages constamment ! Que ce soit en stage et en dehors ! Tu es d'une positivité à toute épreuve et c'est tellement agréable ! Tu es toujours la première à dire oui pour tester de nouvelles activités ou de nouveaux endroits. J'admire ta capacité à redonner le sourire aux personnes autour de toi ! Grosse pensée pour ta petite **Roxy**, cascadeuse de l'extrême à ses heures perdues, tout comme toi quoi ! ^^ Je suis en train d'écrire ce mot au moment même de la fameuse soirée Burger chez Zac... toutes mes

pensées sont avec toi, j'espère vraiment que Théo est là ! Tellement hâte de l'EVJF et du mariage cet été !! ^^

A **Claire**, cette jeune femme formidable que je découvre depuis un peu plus d'un an... Je ne connais personne d'aussi bosseuse que toi, et pourtant tu trouves toujours du temps pour tes amis ! Je ne sais pas d'où tu sors toute cette énergie, surtout lorsqu'il s'agit de faire la fête au champagne jusqu'à pas d'heure le 31 décembre ! Tout ça avec un body décolleté dans le dos dont je suis toujours ultra jalouse ! ^^ J'ai adoré faire notre petit Séjour Noël à Strasbourg avec toi et j'ai hâte de notre escapade à Londres, loin du boulot, des problèmes ! Juste nous, à faire la fête et du shopping ! Et puis, autre chose, l'Univers m'a dit la dernière fois qu'il nous préparait de très belles rencontres bientôt... ;-)

A **Laurane**, ma très chère Laurane... Il a fallu attendre mon stage en réa ped pour que l'on se rencontre enfin, mais j'ai l'impression de te connaître depuis tellement d'années déjà ! Merci pour ces 2 dernières années avec toi, tous ces moments forts en émotions, toutes nos discussions sur nos rêves, nos envies, toutes ces soirées à papoter jusqu'à pas d'heure, toutes ces captures d'écrans et ton aide pour élaborer mes réponses ^^ ! Merci pour tous ces moments de vadrouilles, ces ballades dans les calanques et nos spas de princesses ! Merci de m'avoir invitée dans ta vie, et de partager des moments tellement agréables avec ta famille... Nous sommes différentes, imparfaites, parfois même radicalement opposées, mais c'est une amitié dans laquelle il y aura toujours énormément de tendresse ! Je sais que nous veillerons toujours l'une sur l'autre, une amitié comme la nôtre ne s'explique pas, elle se vit c'est tout. Je suis vraiment heureuse de te voir si bien entourée et épanouie, hâte de voir la suite de tes rêves se réaliser <3

A **Pauline Pierre**, cette fille si originale avec son petit sac arrosoir avec qui j'ai tout de suite voulu devenir amie ^^ Merci pour tous ces moments passés ensemble depuis le collège ! Tu as une personnalité unique qui ne demande qu'à vivre pleinement ! La vie ne t'a pas rendu les choses des plus faciles, mais tu as su relever les défis les uns après les autres avec toujours cette envie d'avancer et d'aller plus loin ! Merci pour toutes ces supers soirées filles/uber eat à refaire le monde, toutes ce temps passé à regarder les téléfilms de Noël, et ces bons conseils mode, design, ciné et musicaux ! Et surtout, merci d'avoir passé avec moi un de mes plus beaux séjours à l'étranger, merci pour Dublin, qui restera gravé dans mon cœur (et ma cheville droite ^^)!

A **Nina, Marine, Sophie et Annette**, ma belle team UCPA/Landes ! Ma **Nina**, ma rencontre avec toi a fait ressortir en moi un côté maternel, souvent trop présent ^^, mais qui m'a fait tellement de bien ! Avec nos 10 ans d'écart, j'ai eu l'impression de trouver une petite sœur en toi... ton innocence, ta fraîcheur, ta vision des choses sont tellement agréables ! J'adore voir la magnifique jeune femme que tu es en train de devenir, tous tes projets et le caractère fort que tu es en train de te forger ! Tu voulais être comme « nous » mais tu verras, tu seras encore mieux ! Ma belle **Marine**, quelle force tu caches en toi ! Merci pour être aussi inspirante et motivante ! Toujours prête à partir en vadrouille ou à capter la beauté du moment avec tes magnifiques photos... tu sais vraiment faire ressortir le meilleur de chaque personne avec ta grande sensibilité. Tu es rayonnante, attractive et pourtant tu ne te rends même pas compte ! Je suis persuadée que « l'Univers » a prévu de magnifiques aventures pour toi, c'est évident, hâte que tu nous les racontes ^^ Ma ptite **Sophie**, je ne pense pas connaître une autre personne avec autant de bonne humeur que toi ! Merci de toujours apporter ton sourire, ton énergie positive et ta capacité à rebondir devant tout type de situation. Tu arrives à rendre la vie plus légère et agréable, pour se concentrer uniquement sur les bons moments partagés ! Le bonheur attire le bonheur, j'ai hâte de voir la suite de tes aventures ! Et promis, je reste éloignée des araignées maintenant ^^ Ma ptite **Annette**, quelle belle rencontre, quelle fraîcheur ! Merci pour ta douceur, ton rire, ta bienveillance ! Merci également pour le mode « Annette soirée » avec ton franc-parler et ton audace ! Comme le dit Nina, il faut que l'on s'inspire de toi maintenant pour atteindre nos objectifs ^^

A la Fafa, **Jimmy, Chris, Matthieu, Guillaume** et **Anne**, merci pour tous ces merveilleux moments passés ensemble, même s'ils sont trop peu nombreux ! Tous ces apéros, ces soirées « Père Noël secret » et ces anniversaires ! C'était un vrai plaisir d'organiser ces soirées avec vous ! Merci **Jimmy** pour apporter ta bonne humeur en toute circonstance, avec à chaque fois la bonne dose de sensibilité et d'attention. Sans oublier tes avis lors de nos soirées filles qui sont toujours très avisés et ces mythiques pas de danse ^^ Louise ne pouvait pas rêver de meilleur papa que toi ! Merci **Chris** pour toutes ces discussions autour des voyages, nos vies professionnels, ton intérêt sur mes rencontres ^^ Le travail que tu as accompli à travers tes livres photos et tes vidéos de vos voyages m'émerveille toujours ! J'ai hâte de ma dispo pour avoir l'occasion de prendre quelques cours « tuto Lightroom » avec toi ! Merci **Matthieu** et **Guillaume**, vous avez toujours été plus qu'adorables avec moi depuis le tout début ! Pas une soirée ne passe en votre compagnie sans avoir pleinement ri en avoir mal aux joues !! Vous avez su m'apporter beaucoup de joie souvent dans des moments assez difficiles ! Je vous remercie énormément pour ce shoot de bonne humeur ! Hâte des prochaines journées BBQ cet été ! Et ma jolie petite **Anne**, merci pour ta douceur et la maturité que tu dégages. Tu n'es que gentillesse et tu portes énormément d'attention aux personnes qui sont autour de toi, ce genre de qualités sont de plus en plus rares et cela n'est en rien des faiblesses bien au contraire !! Sous cette apparente douceur se cache de grandes forces ! Merci pour toutes nos discussions entre filles, j'espère qu'elles seront encore plus nombreuses à l'avenir en étant plus dispo ^^

A ces incroyables familles dont j'ai eu la chance de croiser le chemin...

A la famille de Marion, **Sandra** et **Emile Ariel**, merci pour tout ce que vous avez fait pour moi durant toute mon adolescence ! Vous m'avez accueillie à bras ouverts, me faisant participer à de nombreuses réunions de famille avec tant de joie et tant d'amour partagé ! J'ai de merveilleux souvenirs avec vous, sur Marseille, à la montagne et même Cannes et Monaco ! Tout n'a pas été toujours facile dans la vie mais vous restez une famille unie, car avec une bonne dose d'amour, de bienveillance et de respect tout est possible ! Merci de m'avoir servi de modèles et d'avoir aussi bien participé à mon éducation ! Vous aurez toujours une grande place dans mon cœur ! Et Sandra... tes talents culinaires m'impressionnent toujours autant, j'espère un jour pouvoir réaliser quelques-unes de tes recettes ^^ Merci également à **Valérie**, pour tous ces merveilleux moments à Endoume, pour ce bel exemple de femme forte, moderne et épanouie ! Je garde un très grand respect et beaucoup d'affection pour toi !

A la famille de Laurane, **Natascha, Franck, Thierry, Emma** et **Matthew**, merci de m'avoir invitée à partager de merveilleux moments en votre compagnie. Vous être une famille en or, avec beaucoup d'amour, de respect et de très belles valeurs. Toutes vos attentions, vos messages et votre soutien durant ces derniers mois pour la préparation de ma thèse m'ont apporté beaucoup de bonheur ! Merci pour toute cette bienveillance, ces séjours chez vous et à Chamrousse, ce beau paradis blanc ! Merci **Emma** pour m'avoir invitée à passer un moment avec ta sœur et toi à Paris, ta fraîcheur, ta maturité et toutes tes paroles plus adorables les unes que les autres et merci **Matthew** pour tous ces apéros Rowing en mode privilégié avec ta sœur et pour toute l'attention que tu as mis dans l'organisation de l'une des soirées les plus importantes de ma vie !

A mes amis d'enfance, du lycée, de la fac ...

A **Victoria, Emilie** et **Adrien**, mes plus anciens amis (petit coup de vieux, désolée) ^^ ! Je garde de merveilleux souvenirs avec chacun d'entre vous, nos aprèmés déguisements et spectacles danses avec Vic, nos anniversaires en commun depuis nos 3 ans avec Emilie, et nos jeux dans la cours de grande section avec Adrien... Et nous voilà toujours en contact tant d'années après ! Je suis très touchée de pouvoir partager ce moment de ma vie si important avec vous ! Et j'ai hâte de voir la suite de vos aventures !

A **Edouard** et **Agné**, merci d'avoir toujours été là pour moi malgré mes nombreuses absences... Je sais qu'il n'a pas toujours été facile de comprendre mes décisions, lorsque je devais m'empêcher de sortir pour réviser, mais je suis heureuse de voir que malgré tout il y a toujours cette belle amitié et bienveillance entre nous ! Merci Edouard pour ta profonde gentillesse, toutes tes invitations à passer de supers moments ensemble, chez toi à Marseille, à Gigondas, à St Tropez ! Tu as toujours su apporter la dose de bonne humeur et de légèreté qui peut parfois cruellement me manquer ^^ Ma jolie Agné, je suis impressionnée par la magnifique jeune femme que tu es devenue. Tu as été très ouverte et à l'écoute dès le début. J'ai beaucoup d'affection pour toi et d'admiration ! Tu fais partie de ces filles fortes qui peuvent tout réussir dans la vie, le tout avec une grande douceur ! Je suis plus qu'heureuse pour votre mariage et même si je ne pourrai malheureusement pas y assister, je penserai fort à vous <3

A **Camille**, cette nouvelle amitié qui se forme tant d'années après le lycée, et tout ça... grâce à notre petite Nina ! Marseille est un village vraiment ! Je n'ai pas eu l'occasion de beaucoup te voir cette année, mais je compte bien sur ma dispo pour me rattraper et surtout rattraper ma série préférée !! N'oublie pas que j'ai la priorité pour écrire le scénario de ta vie qui sera la nouvelle série Netflix à succès, exit Bridgerton ! ^^ Vite que l'on s'organise la prochaine soirée apéro et se remettre en mode Taylor et Britney (et tik tok) !

A **Simon**, mon ancien voisin et premier binôme de travail en P1, avec qui j'ai descendu Périer sous la neige pour ne pas rater un seul cours, oh oui... ça remonte beaucoup trop loin tout ça ! Te voilà déjà depuis un moment thésé et grand docteur ^^ J'espère pouvoir profiter de ma dispo pour rattraper mon absence de ces derniers mois et suivre un peu tes nouvelles aventures !! En tout cas tu peux constater que « Streat Girl » a fait un bout de chemin elle aussi ;-p

A **Jauffrey, Giovanni, Pierre, Momo, Nazim, Christophe, Caro**, merci à cette belle « Unikorn Team » pour toutes ces soirées apéros, ces coloc' aux différents cours de DES, ces soirées AJAR... Vous m'avez tellement fait rire avec vos débats, vos rappeurs préférés et autres délires qui soyons honnêtes étaient souvent très abstraits et loin de mon univers ^^ Mais vous avez toujours été d'une grande bienveillance avec moi et je vous en remercie énormément ! Petite mention spéciale à **Jauffrey** merci d'être un aussi bon auditeur lors de mes séances potins dans lesquelles tu te mets à jours sur les dernières aventures de ma vie ! Tes réactions me remplissent de joie à chaque fois ^^ et **Caro**, merci d'être ce magnifique exemple de douceur et de force, avec beaucoup d'humour et de malice ! Tu m'inspires énormément !

A **Ron**, que de bons souvenirs avec toi lors de notre voyage au Sri Lanka, même notre randonnée nocturne à 2h du mat' et notre quizz de personnalité réalisé autour de la piscine pour savoir si nous étions plus des « avocat, consul, architecte ou virtuose » ! Merci pour tous ces bons délires, ce sourire que tu gardes tout le temps sur ton visage et ta bonne humeur ! Je suis tellement heureuse pour toi que ta vie évolue exactement comme tu le souhaitais ! J'ai tellement hâte d'assister à la suite de ton bonheur !!

A **Aubane**, ma douce Aubane qui nous a quitté pour rejoindre la grande capitale ^^ Tu nous manques beaucoup sur Marseille ! Je n'ai que de bons souvenirs à tes côtés durant nos études, avec ta capacité à calmer tous types de tension pouvant survenir ! J'aurais aimé passer plus de temps avec toi avant ton

départ ! J'espère avoir l'occasion de te revoir pendant ma dispo et t'écouter me raconter tes aventures parisiennes !

A la team d'Audrey, **Annabelle, Mathilde, Léa, Claire, Charlotte, Aude et Théo**, merci à cette jolie team de tous ces merveilleux moments partagés ! Tellement de bons souvenirs d'EVJF, du mariage et de soirées passées avec vous ! J'ai toujours ressenti une grande bienveillance de votre part qui m'a permis de me sentir complètement à l'aise avec chacun d'entre vous ! Vous êtes tous et toutes un exemple de réussite tellement inspirant pour moi ! Je suis très heureuse de pouvoir partager ce moment de ma vie si important avec vous ! Petite mention spéciale pour **Annabelle**, merci d'avoir été une si bonne chef à Aix ! Tu m'as énormément aidée à me réconcilier avec la réanimation et à me redonner confiance ! J'aime ta façon de travailler et d'analyser les situations, toujours avec beaucoup de calme, j'espère vraiment pouvoir moi aussi faire la même chose à Toulon ! J'adore échanger avec toi ! Et surtout, je te souhaite beaucoup de bonheur pour la suite ^^

A **Roxane**, ma belle Rox, tellement pleine de vie et pétillante ! Tu es une vraie boule d'énergie qui ne demande qu'à vivre pleinement ! J'adore la sensibilité que tu peux avoir et je n'attends qu'une chose c'est de pouvoir profiter de ma disponibilité pour passer encore plus de temps avec toi et surtout organiser notre escapade à Rome !! On part quand alors ? ^^

A **Aurélia**, pour tous ces cours d'externat partagés ensemble dans les amphis de la faculté ! Beaucoup de sérieux qui nous a finalement bien réussi ^^ Me voilà bientôt sur Toulon, j'espère que l'on aura plus d'occasion pour se revoir enfin !!

A mes merveilleuses amitiés sur mes lieux de stage ...

A **Léa** de Ste Musse, merci d'avoir été aussi accueillante et chaleureuse avec moi lors de mon tout premier stage de réa !! Nos discussions nocturnes nous ont fait découvrir nos passions communes pour les voyages et... les comédies romantiques de Noël ^^ Pas une saison de fin d'année ne passe sans que j'ai une pensée pour toi ! C'était super de te retrouver au bloc lors de mon dernier stage ! Je sais maintenant que ta vie change de direction et je ne peux que te soutenir et te souhaiter un maximum de bonheur et de réussite !! J'ai vraiment hâte de suivre la suite de tes aventures sur Insta, avec tes photos toutes plus jolies les unes que les autres !

A ma team d'Aix, **Barbara, Lina et Alexis**, ma team de cœur ! Vous faites parties de mes plus belles rencontres de mon internat ! Mes stages à Aix n'auraient jamais été les mêmes sans votre présence et l'amitié qui s'est créée entre nous ! Vous m'avez apporté tout ce dont j'avais besoin pour sortir de ma zone de confort et me sentir en confiance. Ma belle **Barbara**, merci pour cette jeune femme si vraie et si forte que tu es ! Tu es déterminée et tu fais tout ce qu'il faut pour mener à bien tes projets ! Tu m'as aidée à prendre du recul face à certains de mes problèmes et voir les choses de différentes manières. Tu ne peux pas savoir toute la joie et le bonheur que j'ai de voir ta vie prendre enfin la tournure que tu mérites tellement ! J'ai hâte de la suite ! Ma jolie **Lina**, la plus jeune mais avec une telle maturité et sagesse ! Ton ouverture d'esprit et ta bienveillance font de toi une jeune femme exceptionnelle ! J'ai adoré tous ces petits moments passés ensemble à discuter entre 2 entrées de réa ^^ J'ai toujours cette envie d'aller crapahuter avec toi dans les calanques ! j'espère que l'on aura l'occasion de s'organiser ça pendant ma dispo ! Je suis tellement heureuse pour toi de tous les projets que tu es en train de mener, je suis certaine que tu vas pleinement t'épanouir avec eux, je croise fort les doigts pour que tout se passe comme tu le souhaites ! et mon cher **Alexis**, merci pour ta bonne humeur, ton sourire et tes blagues toujours plus douteuses les unes que les autres ^^ Tu m'as aidée à apporter beaucoup de légèreté dans mes gardes et dans mon « sérieux » ! Et non, je n'ai toujours pas fini de lire le livre « la formule de dieu » ni fini de regarder « Wheel of Time » que je t'avais moi-même conseillés ! alors surtout pas de spoilers !!! tu seras le premier à connaître mon avis à la fin promis ! Je suis également heureuse

de voir comment ta vie a évolué depuis ces dernières années et je ne peux te souhaiter que de continuer dans tout ce bonheur !

A ces inoubliables rencontres...

A **Mayana**, ma plus belle rencontre des Landes... Merci de m'avoir fait découvrir ta pratique du yoga, ta vision de la vie et ton univers. Tu m'as ouvert les yeux sur une partie de moi que j'apprends encore un peu tous les jours à découvrir. Nos vies sont, on peut le dire, clairement opposées en termes de rythmes mais j'adore apporter un peu de ta sagesse, un peu de « mayana » dans mon quotidien. Grâce à ton partage, tes paroles, tu m'as aidée à atteindre de nombreux objectifs et à vraiment croire que tout était possible... Il suffit de savoir comment attirer ce que l'on désire vraiment ! J'espère avoir l'occasion de te voir un jour sur Marseille, sinon, comme d'habitude, je te retrouve cet été dans les Landes pour nos sessions yoga plages et nos restos filles !!

A **Jessie**, celle qui amène du peps et de la couleur sur mes mains et mes pieds ^^ Merci pour toutes ces sessions filles passées à discuter, à rigoler et à se découvrir. Tu m'aides chaque mois à me sentir mieux, plus jolie, plus confiante et plus féminine ! J'adore la maman moderne et aimante que tu es, un très bel exemple que j'espère suivre un jour ! Merci pour ton écoute et tes précieux conseils... J'ai hâte de venir te voir encore plus souvent pendant pas dispo !!

A la **team du kimma plage, Marion et Isa**, mais quelle belle rencontre l'été dernier ! Quelle magnifique journée à échanger et rigoler ! Parfois le destin fait bien les choses et notre rencontre devait vraiment ce faire ce jour là ! Merci pour votre bienveillance et le partage de vos histoires de vie, sans filtre, juste en étant vous-mêmes ! Vous êtes de très belles personnes et vous m'avez apporté en une journée de belles réflexions qui m'ont permis de voir les choses sous un autre angle ^^ J'espère avoir l'occasion de vous revoir plus souvent durant ma dispo ! On a déjà le retour au Kima prévu pour juin n'oublions pas !! Et on prendra les mêmes matelas (voir avec un couple chelou à côté si possible ^^) !

A **Sabrina**, merci pour avoir autant pris soin de mon grand-père durant toutes ces années. Plus qu'une aide, tu fais partie de la famille ! Tu m'as énormément soulagée cette année. Merci pour toute ta bienveillance et tes petites attentions ^^

Aux docteurs **Roux-Marjary, Marjary, et Fauré**, merci de m'avoir montré de magnifiques exemples de médecins avant même le début de mes années d'études. Vous avez toujours été d'une grande bienveillance et empathie vis-à-vis de mon grand-père, de ma mère et de moi. Vous restez mes médecins de quand j'étais petite ^^ J'espère à mon tour pouvoir donner autant que vous le faites au quotidien ! Merci d'avoir inspiré mon esprit d'enfant à suivre cette voie.

Table des matières

I.	INTRODUCTION	2
II.	MATERIELS ET METHODES	4
1.	Design de l'étude et population	4
2.	Description du protocole de RAAC (Annexe 2)	4
3.	Recueil de données	6
a)	Données générales	6
b)	Critères per-opératoires du protocole de RAAC	7
c)	Critères post-opératoires du protocole de RAAC	7
4.	Questionnaires pour rechercher une DCPC à 3 et 6 mois (Annexes 3 et 4)	8
5.	Analyses statistiques	9
III.	RESULTATS	11
1.	Population	11
2.	Résultats démographiques et peropératoires	12
3.	Résultats du post-opératoire immédiat et de l'hospitalisation (Annexe 5)	14
4.	Incidences et caractéristiques des DCPC (Annexe 6)	16
a)	Caractéristiques des DCPC à 3 mois	16
b)	Caractéristiques des DCPC à 6 mois	16
5.	Retentissement sur la qualité de vie (Annexe 7)	18
6.	Autres données : complication, douleur aiguë et allaitement	19
7.	Autres douleurs (hors cicatrice de césarienne)	20
8.	Taux d'adhésion au protocole de RAAC et analyse des critères	21
a)	Taux d'adhésion	21
b)	Analyse des critères du protocole de RAAC	21
IV.	DISCUSSION	24
1.	Comparaison des données épidémiologiques des césariennes	24
2.	Comparaison des taux d'incidence de douleur chronique	24
3.	Intensité des douleurs chroniques et retentissement sur la qualité de vie	25
4.	Caractéristique neuropathique de la DCPC	26
5.	Evaluation de la douleur chronique depuis la RAAC dans la littérature	27
6.	Protocole de RAAC et taux d'adhésion	28
7.	Rôle de la dexaméthasone dans la prise en charge multimodale de la douleur	28
8.	Retrait de la sonde urinaire en SSPI, sondage évacuateur et douleur chronique	30
9.	Extériorisation de l'utérus et techniques chirurgicales	30
10.	Complication dans les 3 mois et chronicisation de la douleur	31
11.	EN à 48h et mémorisation de la douleur	32
12.	Facteur psychologique et accompagnant lors de la césarienne	33
13.	Autres douleurs associées	34
14.	Interventions analgésiques alternatives (infiltrations et ALR)	35
15.	Forces et limites de l'étude	36
V.	CONCLUSION	37
VI.	BIBLIOGRAPHIE	38
VII.	ANNEXES	42
VIII.	ABREVIATIONS	53

I. INTRODUCTION

La réhabilitation améliorée après chirurgie (RAAC), initialement développée dans les années 1990 par l'équipe danoise du Pr. Henrik Kehlet¹, est un programme regroupant un ensemble de mesures pré-, per- et post-opératoires visant à améliorer la prise en charge globale du patient, en favorisant le rétablissement précoce de ses capacités après la chirurgie. La RAAC a été validée scientifiquement et des protocoles standardisés ont été élaborés dans de nombreuses disciplines, telles que la chirurgie colorectale, urologique, gynécologique, hépatobiliaire et thoracique depuis la publication des premières recommandations en France en 2016². Concernant le domaine obstétrical, il faut attendre 2018 pour que l'intervention abdominale la plus pratiquée au monde, la césarienne, rejoigne le groupe des chirurgies pouvant bénéficier de la RAAC avec la publication de recommandations par la ERAS Society³⁻⁵. La RAAC permet d'offrir des avantages uniques dans la période du post-partum au cours de laquelle les femmes sont confrontées à la fois à la récupération d'une intervention chirurgicale mais également à l'apprentissage de la maternité.

De nombreuses études ont pu mettre en évidence son efficacité concernant la diminution de la durée de séjour, de la morbidité post-opératoire, de la consommation d'opioïdes en post-opératoire immédiat, des scores de douleur aiguë et du coût financier, y compris dans le cadre des césariennes^{6,7}. Mais au-delà d'un bénéfice immédiat, l'impact d'un protocole de RAAC sur les douleurs chroniques n'a pas encore été évalué.

La douleur chronique est généralement définie comme un inconfort physique qui persiste plus de 2 mois après l'intervention chirurgicale, après avoir éliminé d'autres causes telles qu'une infection chronique post-opératoire ou la préexistence d'une douleur chronique⁸. Toute chirurgie peut entraîner une douleur chronique post-opératoire. Kehlet et al estimaient l'incidence des douleurs chroniques entre 10 et 50%⁹. Plusieurs études sur ces dernières années ont retrouvé la présence de douleur chronique chez 11,8% des patients opérés, avec certains types de chirurgies plus représentés comme la chirurgie du sein, la thoracotomie et des chirurgies plus banales

comme la chirurgie inguinale. Parmi ces douleurs chroniques post-opératoires, 2% d'entre elles ont été répertoriées comme sévères^{10,11}.

Ce n'est qu'en 2004 que la recherche s'intéresse à la douleur chronique post-césarienne (DCPC), avec le premier article sur l'incidence et les facteurs de risques associés à la douleur chronique post-césarienne publié par L.Nikolajsen et al. Cette étude retrouve une incidence des douleurs chroniques de 18,6% à 3 mois et de 12,3% à 6 mois¹². En 2016, une méta-analyse de Weibel et al. estiment l'incidence des douleurs chroniques au niveau de la cicatrice de césarienne à 15% à 3 mois et 11% à 1 an¹³. Nous pouvons remarquer que l'incidence des douleurs chroniques post-césariennes est restée stable sur cette période. Plusieurs facteurs de risque ont pu être identifiés, comme la présence d'une douleur aiguë en post-opératoire immédiat, l'absence d'anesthésie péri-médullaire, le type d'incision chirurgicale ou un état d'anxiété préopératoire important¹⁴.

Dans ce contexte, nous avons étudié l'incidence des douleurs chroniques chez des patientes ayant eu une césarienne programmée sous rachianesthésie dans le cadre d'un protocole de RAAC à 3 mois et 6 mois. Les objectifs secondaires étaient de préciser le type de douleur, d'évaluer son retentissement sur les activités quotidiennes des parturientes et d'évaluer le taux d'adhésion au protocole de RAAC.

II. MATERIELS ET METHODES

1. Design de l'étude et population

Nous avons réalisé une étude préliminaire de faisabilité, descriptive, observationnelle, prospective, de cohorte dans la maternité de niveau 2B à l'Hôpital Sainte Musse de Toulon, sur une période de 13 mois, de septembre 2020 à octobre 2021. Toutes les patientes ASA 1 et 2, programmées pour une césarienne sous rachianesthésie étaient incluses (*Annexe 1*).

Les critères d'exclusion regroupaient les patientes ayant eu une anesthésie générale, une complication lors de l'intervention, une hémorragie de la délivrance ou une anémie préopératoire < 9g/dl. L'enquête a été réalisée après information de l'équipe anesthésique, obstétricale et du personnel soignant.

A la suite de l'obtention d'un financement auprès de la Fondation APICIL, cette étude de faisabilité a servi de base à une étude multicentrique inscrite dans le registre Clinical Trial (numéro NCT04919408) qui a reçu l'accord du CPP le 31 mai 2021. Cette étude a débuté en avril 2021 pour une durée de 24 mois, avec la participation de la maternité de l'Hôpital Nord à Marseille et du Centre Hospitalier d'Avignon.

2. Description du protocole de RAAC (*Annexe 2*)

Le protocole de RAAC, mis en place en septembre 2017 au sein de l'Hôpital Sainte Musse, n'a pas été modifié : il regroupait un certain nombre de critères pre-, per- et postopératoires détaillés plus loin.

Les patientes étaient informées du protocole lors des cours de préparation à l'accouchement, de la consultation d'obstétrique et d'anesthésie. Les patientes étaient hospitalisées la veille de l'intervention. Un cathéter obturé était mis en place. Elles n'étaient pas perfusées en systématique et suivaient un jeûne solide de 6h et de 2h concernant les liquides clairs (eau plate, café/thé avec sucre, jus de pomme/raisin sans pulpe).

Les bas anti-thrombotiques étaient mis en place le matin de l'intervention et les patientes recevaient un traitement antiacide per os (Cimétidine 400mg effervescent) au départ pour le bloc opératoire. A l'arrivée au bloc opératoire, un matériel de surveillance standard était mis en place (saturomètre, tensiomètre, électrocardioscope) et un flacon de 500ml de soluté isotonique balancé était connecté à la perfusion.

La rachianesthésie était réalisée dans la majorité des cas en position assise, jambes pendantes ou en tailleur, ou en décubitus latéral, avec une aiguille pour rachianesthésie de type « Whitacre », à biseau pointe de crayon, de 25G avec introducteur. La solution anesthésique comprenant un mélange de Bupivacaïne hyperbare 0,5% (8 à 10ml), de Sufentanil (2,5 à 5µg) et de Morphine 100µg était injectée lentement. Les patientes étaient par la suite rapidement installées en décubitus dorsal avec 10-15° de décubitus latéral gauche afin de limiter le retentissement hémodynamique des produits anesthésiques. Pour prévenir la survenue d'une hypotension, la perfusion d'une solution contenant un mélange de 30mg d'Ephédrine et de 150µg de Nésosynéphrine était utilisée.

Un sondage urinaire était mis en place pendant l'installation de la rachianesthésie. Une antibioprophylaxie était administrée selon les recommandations de la SFAR. La césarienne débutait après vérification de l'obtention d'un niveau T4-T6 au froid et au toucher. Si la patiente le souhaitait, c'est à ce moment que son conjoint la rejoignait en salle d'intervention. Si le niveau anesthésique requis n'était pas atteint, l'intervention se faisait sous anesthésie générale et la patiente était exclue de l'étude.

Les césariennes ont été réalisées par un médecin senior ou un interne en fin de formation. Si un interne réalisait la procédure, il était supervisé par un médecin senior. L'incision chirurgicale suivait la technique Joël-Cohen (ou Stark-Cohen ou Misgav-Ladach), la technique de Pfannestiel ou celle de Cohen. L'extériorisation utérine était évitée si possible. Après clampage du cordon ombilical, 5UI de Syntocinon était administré en IVL sur 1min, avec une injection supplémentaire de 5UI si besoin à la demande de l'obstétricien, suivi d'une perfusion systématique de 5UI sur 2h. Dans certains cas, une ligature des trompes était associée à la césarienne. Si une

hémorragie per ou postopératoire (saignement > 1L) ou une autre complication chirurgicale survenait durant l'intervention, la patiente était exclue de l'étude. Une prévention systématique des NVPO était réalisée par injection de 8mg de dexaméthasone. L'administration d'antalgiques par l'association paracétamol et AINS était également débutée.

Les patientes étaient surveillées en SSPI pendant 2h après la naissance et jusqu'à la levée des blocs moteur et sensitif. Avant leur retour en service de suites de couches, la sonde urinaire leurs était retirée, la voie veineuse périphérique était obturée. En service, un premier lever était réalisé avant la 6^{ème} heure. La reprise d'une miction spontanée était surveillée de manière rapprochée avec la réalisation d'un sondage évacuateur également avant la 6^{ème} heure si une rétention urinaire était retrouvée à l'échographie vésicale. L'analgésie postopératoire était poursuivie per-os par l'association paracétamol et AINS, la douleur était évaluée régulièrement à l'aide de l'Echelle Numérique (EN) sur une échelle de 0 à 10. On administrait des antalgiques de palier 2 ou 3 per-os si l'EN était supérieure à 3. Une prévention anti-thrombotique par HBPM était prescrite selon le risque de la patiente.

3. Recueil de données

a) Données générales

Après accord de la patiente, les données médicales ont été recherchées sur le Dossier Patient Informatisé (logiciel ORBIS Dedalus), le dossier d'anesthésie et de surveillance en salle de réveil (logiciel Diane – Bow Medical), les prescriptions manuscrites pour la SSPI et les dossiers médicaux non informatisés du séjour en suites de couches. Les caractéristiques physiques (âge, taille, poids, BMI), l'histoire obstétricale (gestité, parité, antécédents de césarienne, grossesse simple ou multiple, poids du ou des nouveau(x)-né(s) à la naissance), les antécédents de chirurgie abdominale ou de douleur chronique avec prise de traitement antalgique au long cours étaient également recueillis.

b) Critères per-opérateurs du protocole de RAAC

Les critères peropérateurs du protocole de RAAC recueillis étaient :

- la présence du père en salle de césarienne,
- la réalisation ou non d'une extériorisation utérine,
- l'injection de morphine intrathécale,
- la limitation du remplissage peropérateur (maximum 1L),
- l'injection de dexaméthasone pour la prévention des nausées et vomissements post-opérateurs,
- l'initiation des antalgiques associant Paracétamol et AINS.

D'autres éléments, hors protocole, ont également été recherchés tels que, la réalisation de TAP bloc, l'infiltration de la cicatrice de césarienne par de la Ropivacaïne 2% et la durée de la chirurgie.

c) Critères post-opérateurs du protocole de RAAC

Concernant la surveillance en SPPI et la période d'hospitalisation en service de suites de couches, les critères postopérateurs du protocole de RAAC recueillis comprenaient :

- l'obturation du cathéter veineux périphérique,
- le retrait de la sonde urinaire avant retour en chambre,
- la réalisation du premier lever dans les 6h après la césarienne,
- la surveillance de la reprise d'une miction spontanée avec sondage évacuateur si absence de miction à H6,
- l'administration systématique de l'association d'antalgiques comprenant paracétamol et AINS (hors contre-indication)
- la surveillance à 48h de l'analgésie avec l'EN (score de 0 à 10).

D'autres éléments, hors protocole, étaient également recherchés tels que, l'apparition d'une complication lors de l'hospitalisation (hématome ou l'infection de cicatrice, la réalisation d'un blood patch, un claquage de vessie, une dépression post-partum), l'administration d'autres antalgiques ou d'opioïdes et la durée de séjour.

CRITERES DU PROTOCOLE DE RAAC		
PREOPERATOIRES	PEROPERATOIRES	POSTOPERATOIRES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Information des patientes 2. Port de bas de contention 3. Mise en place d'un cathéter obturé 4. Pas de perfusion systématique 5. Jeûne solide 6h et liquides clairs 2h 6. Administration d'antiacide PO 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conjoint présent en salle d'opération 2. Antibio prophylaxie par une C1G 3. Limitation du remplissage à 1L 4. Utilisation de la morphine à faible dose (100 µg en intrathécal) 5. Prévention des NVPO avec 8mg de dexaméthsaone 6. Technique d'extériorisation utérine évitée si possible 7. Administration de 5UI de syntocinon au clampage du cordon puis 5 à 10UI sur 2h (ou PABAL 100 µg) 8. Administration de l'association d'antalgique paracétamol + AINS 	<ol style="list-style-type: none"> 1. VVP obturée en SSPI 2. Retrait de la SU en SSPI 3. Proposition de boisson en SSPI 4. Premier lever < 6h 5. Surveillance miction spontanée < 6h et sondage évacuateur si pas de reprise 6. Surveillance de l'analgésie avec l'échelle EVA 7. Poursuite du traitement antalgique associant paracétamol + AINS 8. Administration d'antalgiques de palier 2/3 si EVA > 3 9. HBPM en fonction du risque thrombotique

Tableau 1 : Résumé des différents critères du protocole de RAAC pour la césarienne programmée sous rachianesthésie avec en « gras » les 12 critères étudiés pour évaluer le taux d'adhésion au protocole.

4. Questionnaires pour rechercher une DCPC à 3 et 6 mois (Annexes 3 et 4)

Un questionnaire de douleur chronique était réalisé auprès de chaque patiente à 3 mois puis à 6 mois après la césarienne. Le consentement oral était recueilli lors du premier appel téléphonique à 3 mois. Un ensemble de questions adapté du questionnaire utilisé dans l'étude de L.Nikolajsen et al¹², leur était posé.

Les patientes précisait si la douleur au niveau de la cicatrice avait duré :

- moins d'1 mois,
- entre 1 et 2 mois,
- si elle était toujours présente au moment de l'appel à 3 mois,
- entre 3 et 6 mois
- ou si elle était toujours présente au moment de l'appel à 6 mois.

Pour les patientes présentant une douleur, une gêne ou un inconfort au niveau de la cicatrice, au moment de l'appel téléphonique, un questionnaire DN3 (questionnaire DN4 hors questions N°3 et N°4 concernant l'examen clinique) était ajouté pour préciser le type de douleur.

L'importance de la douleur était évaluée grâce à une échelle verbale composée des items : absente, minime, modérée et sévère. La patiente estimait cette douleur au repos, lors d'un exercice physique, sa fréquence, son impact sur la mobilisation (se lever d'une chaise, station debout ou assise prolongée, monter des escaliers) et sur la réalisation de certaines activités, telles que porter son bébé, conduire, travailler, son impact sur le sommeil et son humeur.

La patiente précisait également la survenue d'une infection au niveau de la cicatrice, la prise de médicaments antalgiques ou la consultation d'un médecin pour ces douleurs cicatricielles au cours des 3 derniers mois, ainsi que la présence d'autres douleurs (lombalgies, migraines etc.). Une question sur le ressenti d'une douleur importante en post-opératoire immédiat était également posée en début d'entretien. Si la patiente ne présentait pas de douleur cicatricielle au moment de l'appel, seule la présence d'autres douleurs était recherchée. Nous recherchions également lors de l'appel un syndrome de dépression du post-partum, ou d'une complication ainsi que le mode d'allaitement.

5. Analyses statistiques

Les analyses statistiques de cette étude ont été réalisées avec le logiciel SAS version 9.4 (SAS Institute, Cary, NC, États-Unis). Les données continues sont résumées par leur médiane [minimum-maximum] et leur moyenne (écart-type), tandis que les variables catégorielles sont présentées par des fréquences et pourcentages. Les données recueillies au cours de cette recherche ont été comparées entre les patientes ayant une douleur toujours présente à 3 mois et 6 mois avec un test de Wilcoxon Mann-Whitney pour les variables continues ou un test du χ^2 pour les variables catégorielles. Le taux d'adhésion au protocole RAAC a été calculé à partir de 12 critères prédéfinis : 6 critères per-opératoires (présence d'un accompagnant lors de l'accouchement, extériorisation utérine évitée, dose de morphine intrathécale de

100µg, remplissage ≤ 1L, injection de Dexaméthasone, association Paracétamol + AINS), 2 critères post-opératoires recueillis en SSPI (cathéter obturé et retrait de la sonde urinaire), et 4 critères post-opératoires recueillis pendant le séjour en maternité (premier lever dans les 6 premières heures, surveillance d'une reprise de miction, prise de Paracétamol + AINS, surveillance de la douleur). Pour chaque patiente, un taux d'adhésion individuel était calculé (si 12 critères étaient respectés sur 12 alors le taux d'adhésion était de 100%, si 11 critères étaient respectés sur 12 alors le taux d'adhésion était de 91.67% etc.). De plus, un taux d'adhésion pour chacun des 12 critères sélectionnés était également calculé.

III. RESULTATS

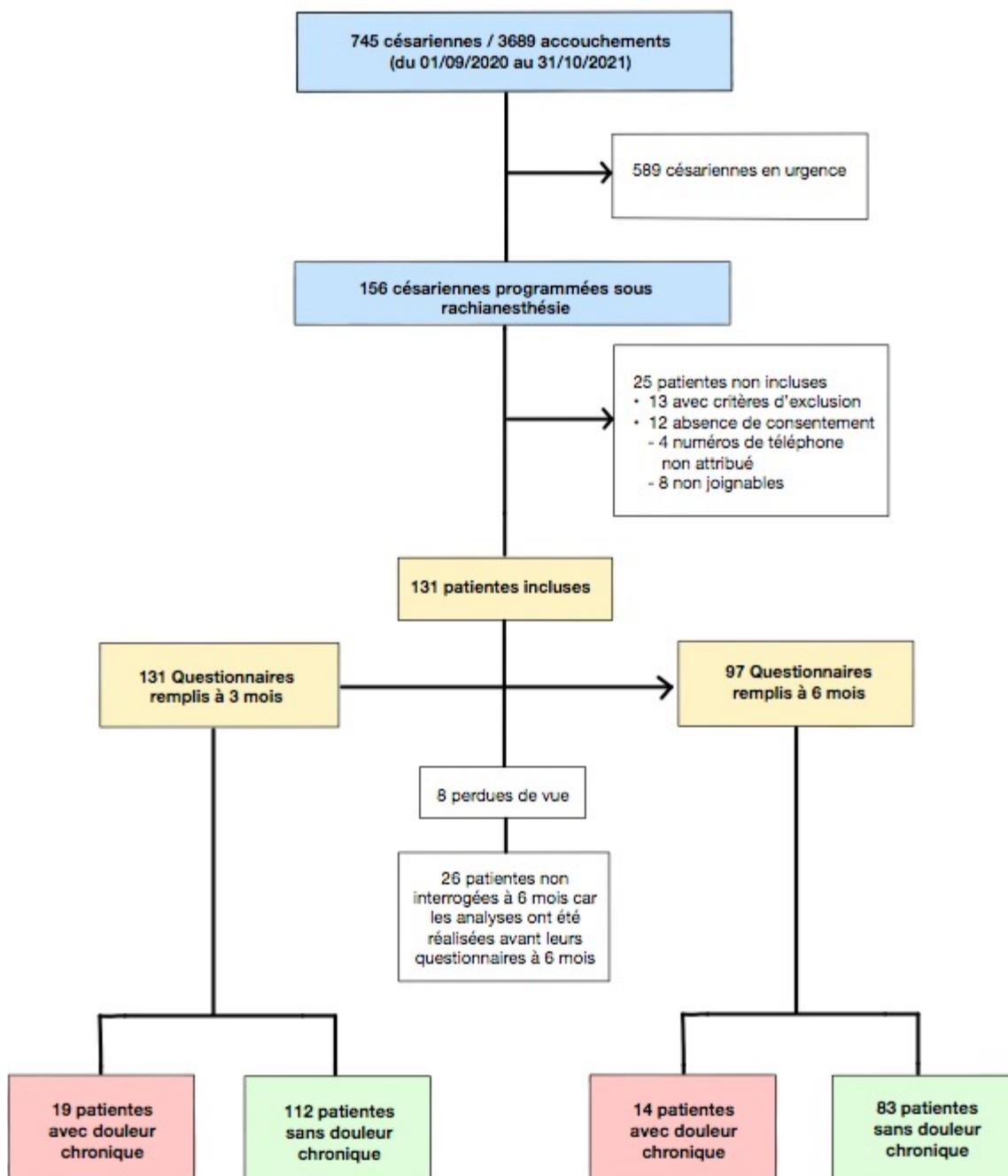


Figure 1 : Diagramme de flux de l'étude

1. Population

Au total, 3689 accouchements ont eu lieu à l'Hôpital Sainte Musse sur la période de Septembre 2020 à Octobre 2021, dont 745 césariennes (20.2%), 589 (79%) réalisées en situation d'urgence et 156 (21%) programmées sous rachianesthésie. Sur ces 156 césariennes programmées, 25 n'ont pas été incluses dans l'étude. 13

patientes ont été exclues après recrutement pour les raisons suivantes : complication chirurgicale (n = 2), réalisation d'une anesthésie générale après échec d'installation de la rachianesthésie (n = 2), score ASA > 2 (n = 2), taux d'hémoglobine préopératoire < 9,5g/dL (n = 3) et hémorragie du post-partum (n = 4). 12 patientes n'ont pas pu donner leur consentement pour participer à l'étude pour les raisons suivantes : numéro de téléphone non attribué (n = 4), patiente n'ayant pas répondu à l'appel des 3 mois (n = 8). Au total 131 césariennes programmées sous rachianesthésie ont pu être incluses. 131 patientes ont pu être contactées pour l'appel téléphonique à 3 mois et 97 à 6 mois (**Figure 1**).

2. Résultats démographiques et peropératoires

Aucune différence significative n'a pu être mise en évidence entre le groupe douleur et absence de douleur à 3 mois et 6 mois sur les critères démographiques, l'histoire obstétricale, les antécédents de chirurgie abdominale ou de douleur chronique et les critères peropératoires (hors critères de RAAC). L'âge au moment de l'accouchement était de 33,39 ans [21.03 – 44.53], avec un BMI de 29kg/m² [19.38 – 44.54]. Les patientes avaient eu en moyenne 3 grossesses [1.00 – 10.00] et 1 enfant [0.00 – 4.00]. La présence d'un antécédent d'au moins 1 césarienne était retrouvé dans 65,38% (n = 85) des cas. De même, un antécédent de chirurgie abdominale était présent dans 22,31% des cas (n = 29). Seulement 2 patientes avaient un antécédent de douleur chronique avec antalgiques au long cours. Les césariennes étudiées concernaient des grossesses simples pour 124 patientes et gémellaires pour 7 patientes. 84 patientes avaient un score ASA à 1 et 47 patientes avaient un score ASA à 2. Le taux d'hémoglobine en préopératoire était en moyenne de 11,6 g/dl (**Tableau 2**).

Chaque patiente recevait en moyenne 9mg de bupivacaïne, 5µg de sufentanil et 100µg de morphine lors de la réalisation de la rachianesthésie. La technique chirurgicale était dans 42,98% des cas celle de Joël-Cohen (Stark-Cohen ou Misgav-Ladach), dans 45,45% des cas celle de Pfannestiel et dans 11,57% des cas celle de Mouchel. Le poids du ou des nouveau(x)-né(s) à la naissance était de 3340g [1800 – 5350]. Dans 15 cas, une technique d'analgésie a été ajoutée au protocole de RAAC,

2 TAP Bloc (*Transversus Abdominis Plane Bloc*) et 13 infiltrations de cicatrice par de la Ropivacaïne 2%. La durée de chirurgie était en moyenne de 37,45min. (**Tableau 3**).

Tableau 2 : caractéristiques des patientes

test		population globale (n=131)	Douleur toujours présente à 3 mois			Douleur toujours présente à 6 mois		
			OUI (n=19)	NON (n=112)	p-valeur	OUI (n=14)	NON (n=83)	p-valeur
Age au moment de la césarienne		33.39 [21.03-44.53]	33.22 [24.69-42.67]	33.49 [21.03-44.53]	0.284	32.64 [24.69-36.76]	33.72 [21.03-43.03]	0.068
BMI		29.00 [19.38-44.54]	28.58 [22.66-40.98]	29.03 [19.38-44.54]	0.852	28.98 [21.91-40.98]	29.05 [19.38-44.54]	0.505
Gestité		3.00 [1.00-10.00]	2.00 [1.00-10.00]	3.00 [1.00-9.00]	0.481	3.00 [1.00-4.00]	3.00 [1.00-10.00]	0.813
Parité		1.00 [0.00-4.00]	1.00 [0.00-4.00]	1.00 [0.00-4.00]	0.223	1.50 [0.00-3.00]	1.00 [0.00-4.00]	0.835
Antécédents de césarienne	0	45 (34.62%)	9 (47.37%)	36 (32.43%)	0.2060	5 (35.71%)	26 (31.71%)	0.7670
	≥ 1	85 (65.38%)	10 (52.63%)	75 (67.57%)		9 (64.29%)	56 (68.29%)	
Antécédents de chirurgie abdominale	NON	101 (77.69%)	16 (84.21%)	85 (76.58%)	0.4602	12 (85.71%)	64 (77.11%)	0.4695
	OUI	29 (22.31%)	3 (15.79%)	26 (23.42%)		2 (14.29%)	19 (22.89%)	
Antécédents de douleurs chroniques avec antalgiques au long cours	NON	129 (98.47%)	19 (100%)	110 (98.21%)	0.5572	14 (100%)	81 (97.59%)	0.5573
	OUI	2 (1.53%)		2 (1.79%)			2 (2.41%)	
Nombre de fœtus (grossesse actuelle)	1	124 (94.66%)	17 (89.47%)	107 (95.54%)	0.2773	14 (100%)	78 (93.98%)	0.3457
	2	7 (5.34%)	2 (10.53%)	5 (4.46%)			5 (6.02%)	
Score ASA	1	84 (64.12%)	11 (57.89%)	73 (65.18%)	0.5405	9 (64.29%)	53 (63.86%)	0.9753
	2	47 (35.88%)	8 (42.11%)	39 (34.82%)			5 (35.71%)	
Taux d'hémoglobine pré-opératoire (g/dL)		11.60 (DS 0.95)	11.88 (DS 1.13)	11.56 (DS 0.92)	0.206	11.42 (DS 1.27)	11.65 (DS 0.83)	0.327

Données exprimées en médianes avec [écart-types] et/ou valeurs absolues (avec pourcentages) et/ou moyenne (avec déviation standard) ; BMI : Body Mass Index ; score ASA (American Society of Anesthesiologists) : classification du risque anesthésique

Tableau 3 : Données per-opératoires (hors critères du protocole de RAAC)

test		population globale (n=131)	Douleur toujours présente à 3 mois			Douleur toujours présente à 6 mois		
			OUI (n=19)	NON (n=112)	p-valeur	OUI (n=14)	NON (n=83)	p-valeur
Dose Bupivacaïne intrathécale (mg)		9.00 [5.00-12.00]	10.00 [8.00-10.00]	9.00 [5.00-12.00]	0.330	9.50 [8.00-12.00]	9.00 [5.00-12.00]	0.522
Dose Sufentanil intrathécale (µg)		5.00 [2.00-10.00]	3.00 [2.50-5.00]	5.00 [2.00-10.00]	0.747	5.00 [2.50-5.00]	5.00 [2.50-10.00]	0.541
Dose Morphine intrathécale (µg)		100.0 [0.00-100.0]	100.0 [0.00-100.0]	100.0 [0.00-100.0]	0.880	100.0 [0.00-100.0]	100.0 [0.00-100.0]	0.256
Technique chirurgicale	Mouchel	14 (11.57%)	1 (5.56%)	13 (12.62%)	0.6349	1 (7.69%)	11 (14.10%)	0.3358
	Joel-cohen ou Stark ou Misgav-ladach	52 (42.98%)	9 (50.00%)	43 (41.75%)		8 (61.54%)	31 (39.74%)	
	Pfannestiel	55 (45.45%)	8 (44.44%)	47 (45.63%)		4 (30.77%)	36 (46.15%)	
	Somme du poids des nouveaux-né (g)	3340 [1800-5350]	3010 [2600-4950]	3368 [1800-5350]		0.109	3243 [2715-4135]	
TAP bloc	NON	129 (98.47%)	19 (100.0%)	110 (98.21%)	0.5572	14 (100.0%)	83 (100.0%)	.
	OUI	2 (1.53%)		2 (1.79%)				
Infiltration de la cicatrice par Ropivacaïne 2%	NON	118 (90.08%)	16 (84.21%)	102 (91.07%)	0.3550	13 (92.86%)	74 (89.16%)	0.6736
	OUI	13 (9.92%)	3 (15.79%)	10 (8.93%)		1 (7.14%)	9 (10.84%)	
Durée de la chirurgie (min)		37.45 (DS 13.58)	37.16 (DS 13.27)	37.50 (DS 13.69)	0.834	35.29 (DS 12.13)	38.83 (DS 13.50)	0.405

Données exprimées en médianes avec [écart-types] et/ou valeurs absolues (avec pourcentages) et/ou en moyennes (avec déviations standards) ; TAP bloc (Transversus Abdominis Plane Block) : bloc du plan abdominal transverse

3. Résultats du post-opératoire immédiat et de l'hospitalisation (Annexe 5)

Aucune différence significative n'a pu également être mise en évidence sur les données recueillies en post-opératoire immédiat. Concernant la prise d'antalgique en SSPI, aucun traitement par morphine PO n'a été administré. Quand une douleur persistait, seul un traitement par tramadol (16,79%) ou nefopam (7,63%) était donné (**Figure 2**). Un sondage urinaire évacuateur était réalisé dans 16,79% (n = 22) des cas en suites de couches. Dans 12,21% (n = 16) des cas une complication était retrouvée durant le séjour, majoritairement l'apparition d'un hématome de cicatrice (n = 14). Cette complication était 3 fois plus fréquente dans le groupe avec des douleurs chroniques à 6 mois que dans le groupe sans douleur (p = 0.0466) (**Figure 3**). L'évaluation de la douleur à 48h avec l'EN retrouvait une EN ≤ 3 dans 80% (n = 80)

des cas et une EN > 3 dans 20% (n = 20) des cas. Les antalgiques de paliers 2 et 3 utilisés au cours de l'hospitalisation, en plus de ceux indiqués dans le protocole de RAAC, étaient dans la grande majorité des cas le tramadol (39,69%). Seulement 2 patients ont eu recours à de la morphine PO (**Figure 2**). La durée totale de séjour était de 6 jours [4.00 – 9.00].

Figure 2 : utilisation des antalgiques de recours en SSPI et en service de suites de couches

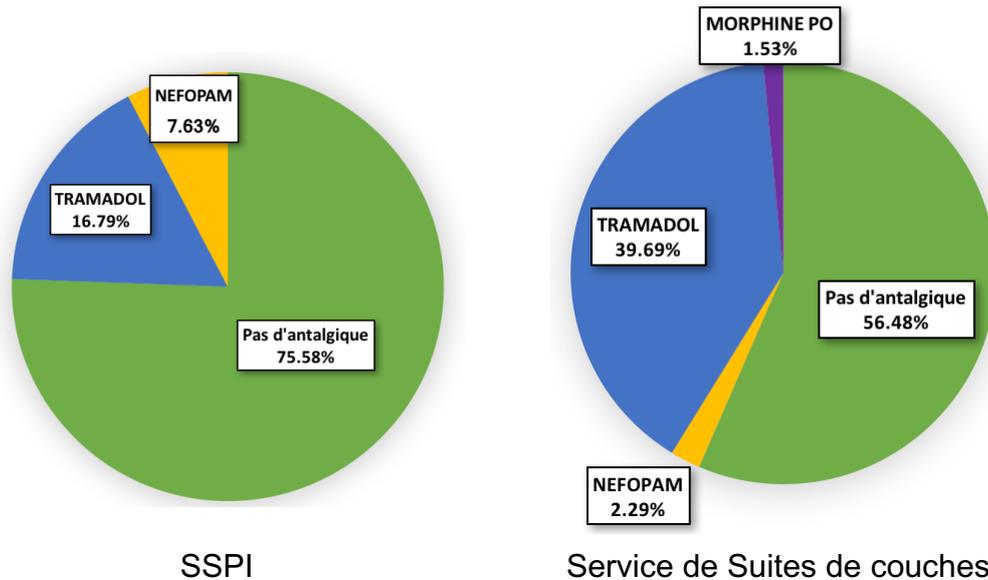
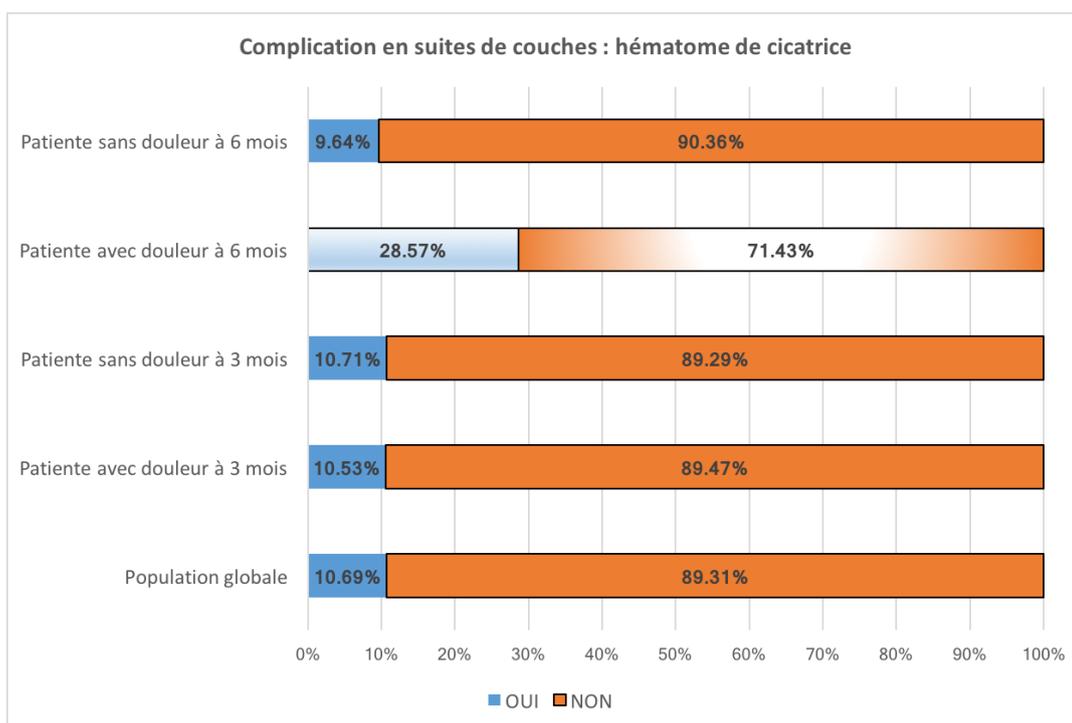


Figure 3 : comparaison du taux de complication par hématome de cicatrice entre les différents groupes à 3 mois et 6 mois



4. Incidences et caractéristiques des DCPC (Annexe 6)

L'incidence des douleurs chroniques de cicatrice de césarienne à 3 mois et 6 mois étaient respectivement de 14,5% (n = 19) et de 14,43% (n = 14) (**Tableau 4**).

Tableau 4 : incidence des DCPC à 3 et 6 mois

	Test	Classes	Population globale (n=131)
Questionnaire à 3 mois	Durée de la douleur au niveau de la cicatrice	<1mois	93 (70.99%)
		1 - 2mois	19 (14.50%)
		toujours présente à 3 mois	19 (14.50%)
Questionnaire à 6 mois	Durée de la douleur au niveau de la cicatrice	< 1 mois	61 (62.89%)
		1-3 mois	17 (17.53%)
		3 - 6 mois	5 (5.15%)
		toujours présente à 6 mois	14 (14.43%)

Données exprimées en valeurs absolues (avec pourcentages)

a) Caractéristiques des DCPC à 3 mois

A 3 mois, l'**intensité** de la douleur au repos était absente dans 57,9% (n = 11) des cas et minime dans 36,84% (n = 7) des cas. A l'effort, une douleur modérée était retrouvée dans 42% des cas (n = 8) et sévère dans 10,53% (n = 2). La **fréquence** des douleurs était dans 36,84% (n = 7) retrouvée de manière quotidienne ou dans 42,11% (n = 8) espacée de quelques jours. Le **type de douleur** retrouvé correspondait à une douleur de type neuropathique (score DN3 \geq 3/7) dans 68.4% (n = 13), après l'évaluation via le score DN3 (**Figures 4 et 5**).

b) Caractéristiques des DCPC à 6 mois

A 6 mois, l'**intensité** de la douleur au repos était dans 28,57% (n = 4) des cas absente et dans 57,14% (n = 8) des cas, minime. Une douleur identifiée comme sévère n'a été retrouvée que chez une seule patiente. A l'effort la douleur était modérée dans

50% (n = 7) des cas et minime dans 35,71% (n = 5) des cas. Une douleur sévère persistait chez 1 patiente. La **fréquence** de ces douleurs était dans plus de la majorité des cas (71,43%) espacée de quelques jours. Concernant, le **type de douleur**, les patientes avec des douleurs chroniques au niveau de la cicatrice de césariennes ressentait une douleur de type neuropathique (score DN3 $\geq 3/7$) dans 78.6% (n = 11) des cas (**Figures 4 et 5**).

Figure 4 : Caractéristiques de la DCPC à 3 mois et 6 mois

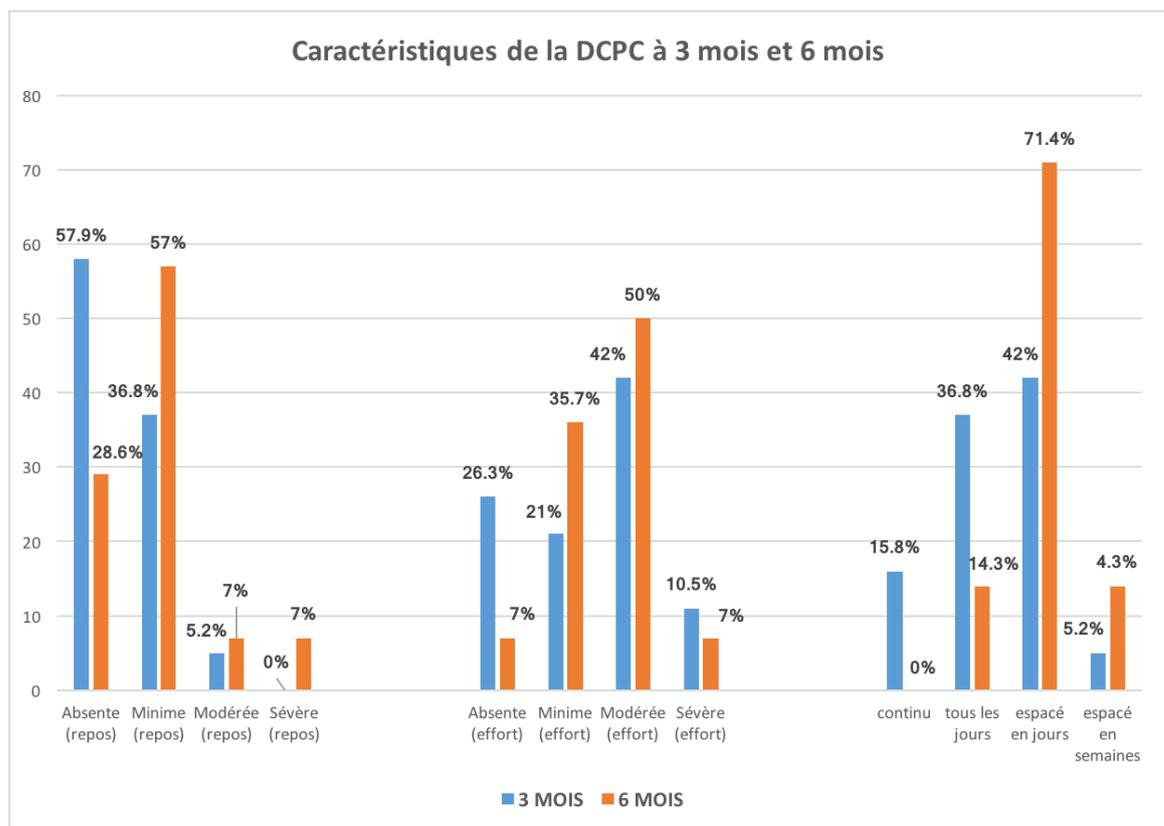
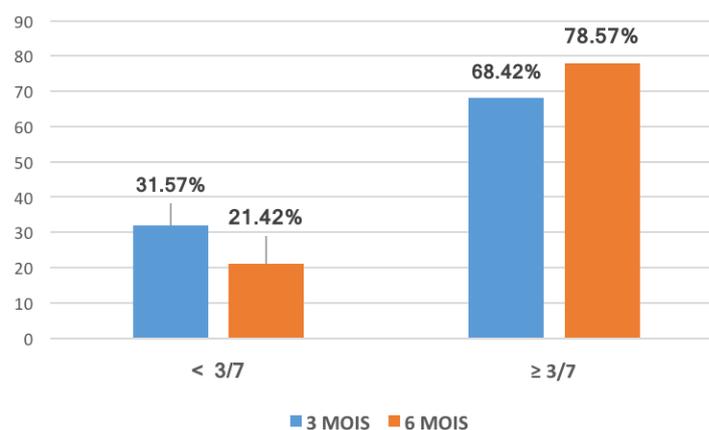


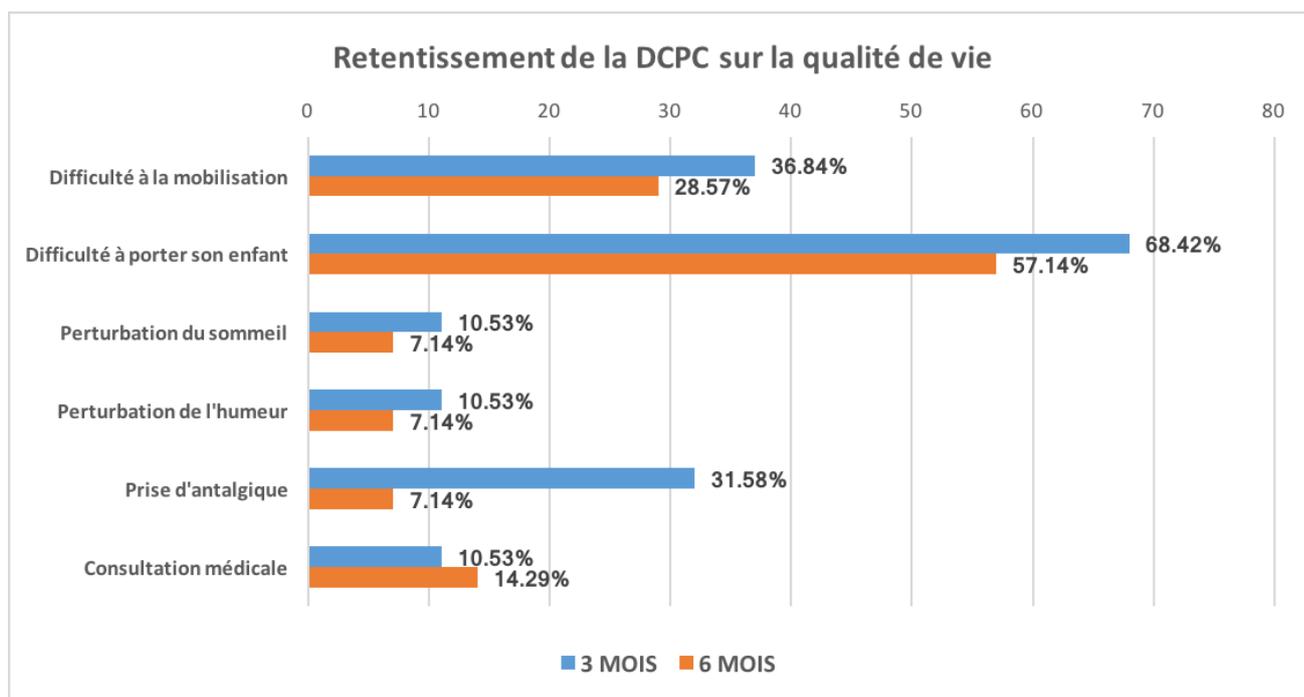
Figure 5 : Répartition du score DN3 recherchant une douleur neuropathique dans les groupes de patientes avec DCPC à 3 mois et 6 mois



5. Retentissement sur la qualité de vie (Annexe 7)

Concernant l'impact de ces douleurs sur la qualité de vie, 36,84% (n = 7) des patientes à 3 mois présentait des difficultés à la mobilisation (se lever d'une chaise, rester assise > 30min, rester debout > 30min, marcher dans des escaliers). Il était retrouvé également pour 68,42% (n = 13) d'entre elles des difficultés à porter des charges lourdes ou son enfant. A 6 mois, il persistait dans plus de la majorité des cas (57,14%) des difficultés à porter des charges lourdes ou son enfant alors que des difficultés à la mobilisation n'étaient retrouvées plus que dans 28,57% des cas. Au cours de ces 6 mois, seulement 4 patientes ont consulté un médecin pour ces douleurs de cicatrice et 7 patientes avaient pris des médicaments antalgiques (**Figure 6**).

Figure 6 : retentissement des DCPC sur la qualité de vie à 3 mois et 6 mois



6. Autres données : complications, douleur aiguë et allaitement

Par ailleurs, le souvenir d'avoir ressenti une douleur aiguë en post-opératoire immédiat était retrouvé dans 57,89% des patientes avec douleur chronique à 3 mois ($p = 0,0245$) et dans 64,29% des cas avec douleur chronique à 6 mois ($p = 0,0035$). D'autre part, 26,32% des patientes avec des douleurs chroniques à 3 mois rapportait une complication au niveau de la cicatrice (boursoufflure, adhérence, hématome, saignement) depuis leur retour à domicile, taux 3 fois plus important que dans le groupe sans douleur chronique ($p = 0,0278$). Cette différence était encore plus marquée à 6 mois, avec une complication retrouvée chez 35,71% de ces patientes avec douleur chronique ($p = 0,0002$). Concernant l'allaitement, aucune différence significative n'était retrouvée entre les groupes à 3 mois ($p = 0,3460$) et 6 mois ($p = 0,2621$) (**Tableau 5**).

Tableau 5 : données (hors DCPC) des questionnaires à 3 et 6 mois

test	classe	population globale (n=131)	Douleur toujours présente à 3 mois			Douleur toujours présente à 6 mois		
			OUI (n=19)	NON (n=112)	p-valeur	OUI (n=14)	NON (n=83)	p-valeur
BMI à 3 mois		25.87 [17.35-42.91]	25.87 [22.14-35.49]	25.81 [17.35-42.91]	0.429	26.37 [18.26-35.30]	26.44 [18.73-42.91]	0.576
Dépression du post-partum	NON	130 (99.24%)	19 (100.0%)	111 (99.11%)	0.6793	14 (100.0%)	82 (98.80%)	0.6797
	OUI	1 (0.76%)	1 (0.89%)	1 (1.20%)				
Allaitement	NON	55 (41.98%)	6 (31.58%)	49 (43.75%)	0.3203	4 (28.57%)	37 (44.58%)	0.2621
	OUI	76 (58.02%)	13 (68.42%)	63 (56.25%)		10 (71.43%)	46 (55.42%)	
Souvenir d'une douleur importante en post-op immédiat	NON	85 (64.89%)	8 (42.11%)	77 (68.75%)	0.0245	5 (35.71%)	62 (74.70%)	0.0035
	OUI	46 (35.11%)	11 (57.89%)	35 (31.25%)		9 (64.29%)	21 (25.30%)	
Infection de cicatrice	NON	125 (95.42%)	18 (94.74%)	107 (95.54%)	0.8776	13 (92.86%)	82 (98.80%)	0.1481
	OUI	6 (4.58%)	1 (5.26%)	5 (4.46%)		1 (7.14%)	1 (1.20%)	
Complication dans les 3 mois	NON	116 (88.55%)	14 (73.68%)	102 (91.07%)	0.0278	9 (64.29%)	79 (95.18%)	0.0002
	OUI	15 (11.45%)	5 (26.32%)	10 (8.93%)		5 (35.71%)	4 (4.82%)	
Types de complications	boursoufflure	1 (6.67%)	1 (20.00%)			1 (20.00%)		
	adhérence	2 (13.33%)	1 (20.00%)	1 (10.00%)			1 (25.00%)	
	hématome	7 (46.67%)	2 (40.00%)	5 (50.00%)		4 (80.00%)	1 (25.00%)	
	désunion de cicatrice	4 (26.67%)	1 (20.00%)	3 (30.00%)			2 (50.00%)	
	voies urinaires	1 (6.67%)		1 (10.00%)				

Données exprimées en valeurs absolues (avec pourcentages) et/ou médianes [avec écart-types] ; BMI : Body Masse Index

7. Autres douleurs (hors cicatrice de césarienne)

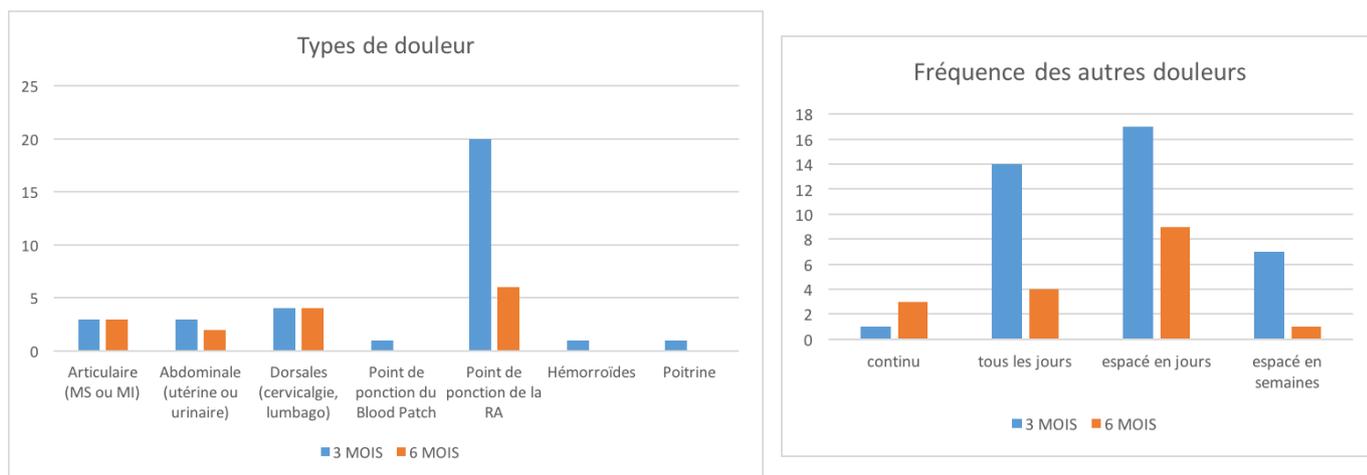
Sur les 131 patientes de l'étude, 30.53% (n = 40) présentait des douleurs en dehors de la cicatrice de césarienne à 3 mois dont 68.42% dans le groupe de patientes avec douleurs chronique (p = 0.0001) (**Tableau 6**). 20 patientes rapportaient une douleur lombaire, au niveau du point de ponction de la rachianesthésie. Ces douleurs étaient principalement quotidiennes où espacées de quelques jours. A 6 mois, 17 patientes avaient toujours ces douleurs associées avec prédominance d'une douleur au niveau du point de ponction (Figure 7).

Tableau 6 : incidence des autres douleurs (hors cicatrice de césarienne)

Autre douleur associée	A 3 mois				A 6 mois			
	Population globale (n=131)	DCPC présente (n=19)	Pas de DCPC (n=112)	p-valeur	Population globale (n=97)	DCPC présente (n=14)	Pas de DCPC (n=83)	p-valeur
NON	91 (69.47%)	6 (31.58%)	85 (75.89%)	0.0001	42 (71.19%)	10 (76.92%)	32 (69.57%)	0.6050
OUI	40 (30.53%)	13 (68.42%)	27 (24.11%)		17 (28.81%)	3 (23.08%)	14 (30.43%)	

Données exprimées en valeurs absolues (avec pourcentages) ; DCPC : douleur chronique post-césarienne

Figure 7 : Autres types de douleurs retrouvées à 3 mois et 6 mois et fréquences de ces douleurs (en nombres de patientes)



8. Taux d'adhésion au protocole de RAAC et analyse des critères

a) Taux d'adhésion

Le **taux d'adhésion** au protocole de RAAC, évalué à partir des 12 critères recueillis en per et postopératoires et exprimé en pourcentage d'items respectés, n'était pas significativement différent entre les patientes présentant des douleurs chroniques (64.47%) et celles sans douleur (62.95%) à 3 mois ($p = 0,601$). Il en était de même à 6 mois avec un taux de 60.71% chez les patientes avec des douleurs chroniques contre 63.96% chez les patientes sans douleur. Dans le meilleur des cas, le taux d'adhésion le plus élevé était de 83,33%, soit 10 critères sur 12 respectés, et le taux le plus bas était de 33,33%, soit 4 critères sur 12 respectés (**Tableau 7**).

Taux d'adhésion (%)	Population globale (n=131)	Douleur toujours présente à 3 mois			Douleur toujours présente à 6 mois		
		OUI (n=19)	NON (n=112)	p-valeur	OUI (n=14)	NON (n=83)	p-valeur
Moyenne	63.17 (11.78)	64.47 (12.37)	62.95 (11.72)	0.601	60.71 (12.42)	63.96 (11.72)	0.330
Médiane [min-max]	66.67 [33.33-83.33]	66.67 [33.33-83.33]	66.67 [33.33-83.33]		62.50 [33.33-83.33]	66.67 [33.33-83.33]	
Taux < 75%	96 (73.28%)	13 (68.42%)	83 (74.11%)	0.6045	12 (85.71%)	59 (71.08%)	0.2530
Taux ≥ 75%	35 (26.72%)	6 (31.58%)	29 (25.89%)		2 (14.29%)	24 (28.92%)	

Données exprimées en moyenne (avec dérivation standard) et médiane [avec écart-type] et valeurs absolues (avec pourcentages)

Tableau 7 : taux d'adhésion au protocole de RAAC (exprimé en pourcentage)

b) Analyse des critères du protocole de RAAC

Concernant l'analyse des critères de RAAC, les plus respectés étaient : la présence d'une personne lors de l'accouchement (70.99%), la non réalisation de l'extériorisation de l'utérus (67.94%), l'injection de morphine intrathécale (92.37 %), le remplissage < 1L (91.60%), l'association paracétamol et AINS en peropératoire (85.50%), la mise en place d'un cathéter obturé en sortie de SSPI (72.52%), la surveillance de la reprise d'une miction (100%), l'association paracétamol et AINS en service (97.71%) et la surveillance de la douleur aiguë avec l'EVA (76.34%).

Les critères les moins respectés étaient : l'injection de dexaméthasone en peropératoire (25.95%), le retrait de la sonde urinaire en sortie de SSPI (27.77%) et le premier lever avant 6h (55.73%).

Aucune différence significative n'était retrouvée entre les 2 groupes en dehors du critère concernant l'injection de dexaméthasone en peropératoire, réalisé dans 47.37% des cas chez les patiente avec douleurs chroniques et dans 22.32% des cas dans l'autre groupe à 3 mois ($p = 0,0213$). Néanmoins plus de la moitié des patientes de chaque groupe ne remplissait pas ce critère. Une tendance à la significativité à 3 mois était retrouvée concernant la présence d'une personne lors de l'accouchement, critère respectée dans 74.11% des cas dans les groupe des patientes non douloureuses et 52.63% des cas chez les patientes avec douleur chronique ($p = 0,0565$). De même pour le critère sur la mise en place d'un cathéter obturé en sortie de SSPI, réalisé dans 89.47% des cas dans le groupe avec douleur chronique et dans 69.64% des cas dans le groupe sans douleur ($p = 0,0734$) (**Figure 8 et tableau 8**).

Figure 8 : Taux d'application des 12 critères de RAAC étudiés (données exprimées en pourcentages)

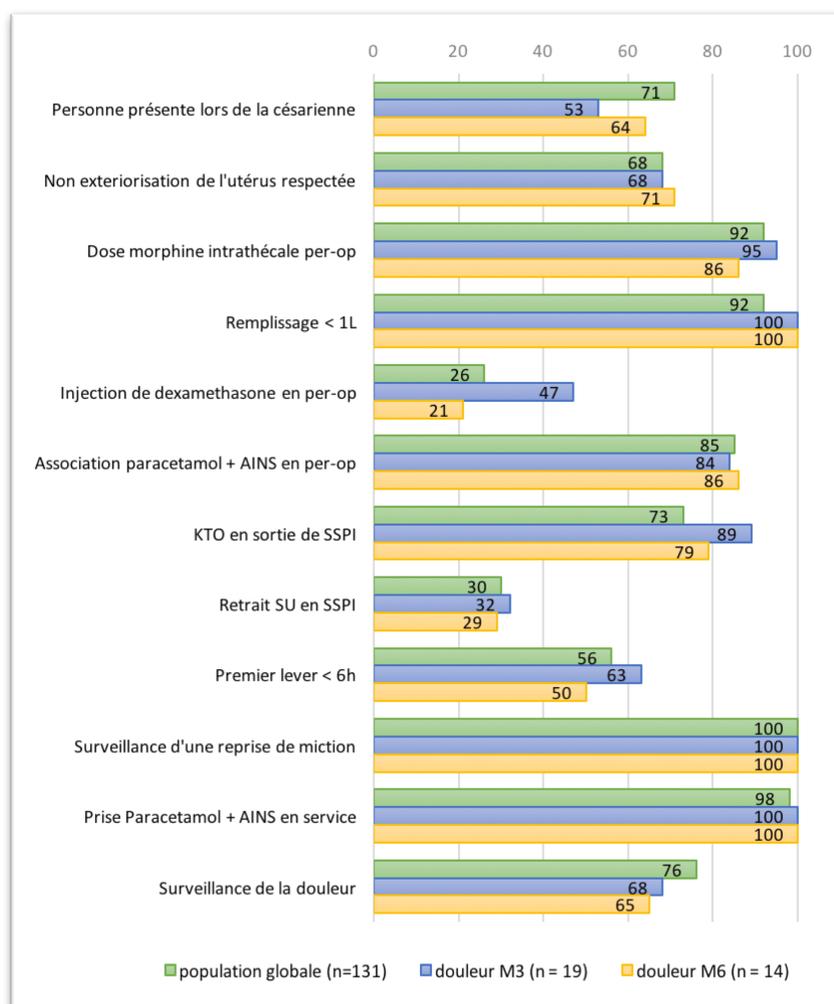


Tableau 8 : Analyse des 12 critères de RAAC

Critères RAAC	Critère respecté	Population globale (n=131)	Douleur toujours présente à 3 mois			Douleur toujours présente à 6 mois		
			OUI (n=19)	NON (n=112)	p-valeur	OUI (n=14)	NON (n=83)	p-valeur
Personne présente lors de l'accouchement	NON	38 (29.01%)	9 (47.37%)	29 (25.89%)	0.0565	5 (35.71%)	23 (27.71%)	0.5410
	OUI	93 (70.99%)	10 (52.63%)	83 (74.11%)		9 (64.29%)	60 (72.29%)	
Extériorisation utérus réalisée	NON	89 (67.94%)	13 (68.42%)	76 (67.86%)	0.9612	10 (71.43%)	53 (63.86%)	0.5828
	OUI	42 (32.06%)	6 (31.58%)	36 (32.14%)		4 (28.57%)	30 (36.14%)	
Dose Morphine intrathécale peropératoire	NON	10 (7.63%)	1 (5.26%)	9 (8.04%)	0.6739	2 (14.29%)	7 (8.43%)	0.4851
	OUI	121 (92.37%)	18 (94.74%)	103 (91.96%)		12 (85.71%)	76 (91.57%)	
Remplissage < 1L	NON	11 (8.40%)		11 (9.82%)	0.1535		8 (9.64%)	0.2252
	OUI	120 (91.60%)	19 (100.0%)	101 (90.18%)		14 (100.0%)	75 (90.36%)	
Injection Dexaméthasone réalisée peropératoire	NON	97 (74.05%)	10 (52.63%)	87 (77.68%)	0.0213	11 (78.57%)	63 (75.90%)	0.8281
	OUI	34 (25.95%)	9 (47.37%)	25 (22.32%)		3 (21.43%)	20 (24.10%)	
Association Paracétamol+AINS peropératoire	NON	19 (14.50%)	3 (15.79%)	16 (14.29%)	0.8633	2 (14.29%)	13 (15.66%)	0.8951
	OUI	112 (85.50%)	16 (84.21%)	96 (85.71%)		12 (85.71%)	70 (84.34%)	
KTO en sortie de SSPI	NON	36 (27.48%)	2 (10.53%)	34 (30.36%)	0.0734	3 (21.43%)	24 (28.92%)	0.5631
	OUI	95 (72.52%)	17 (89.47%)	78 (69.64%)		11 (78.57%)	59 (71.08%)	
Retrait de sonde urinaire en SSPI	NON	92 (70.23%)	13 (68.42%)	79 (70.54%)	0.8521	10 (71.43%)	55 (66.27%)	0.7039
	OUI	39 (29.77%)	6 (31.58%)	33 (29.46%)		4 (28.57%)	28 (33.73%)	
Premier lever < 6h	NON	58 (44.27%)	7 (36.84%)	51 (45.54%)	0.4806	7 (50.00%)	34 (40.96%)	0.5267
	OUI	73 (55.73%)	12 (63.16%)	61 (54.46%)		7 (50.00%)	49 (59.04%)	
Surveillance d'une reprise de miction	OUI	131 (100.0%)	19 (100.0%)	112 (100.0%)	.	14 (100.0%)	83 (100.0%)	.
Prise de Paracétamol + AINS en service	NON	3 (2.29%)		3 (2.68%)	0.4705		3 (3.61%)	0.4699
	OUI	128 (97.71%)	19 (100.0%)	109 (97.32%)		14 (100.0%)	80 (96.39%)	
Surveillance de la douleur	NON	31 (23.66%)	6 (31.58%)	25 (22.32%)	0.3800	5 (35.71%)	17 (20.48%)	0.2080
	OUI	100 (76.34%)	13 (68.42%)	87 (77.68%)		9 (64.29%)	66 (79.52%)	

Données exprimées en valeurs absolues et pourcentages ; AINS : anti-inflammatoire non stéroïdien ; KTO : cathéter obturé ; SSPI : salle de surveillance post-interventionnelle

IV. DISCUSSION

1. Comparaison des données épidémiologiques des césariennes

Concernant les données épidémiologiques, notre étude retrouve un taux de césarienne de 20.2% au sein de l'Hôpital Sainte Musse (Maternité de niveau 2b). Ce chiffre correspond aux données retrouvées dans les enquêtes nationales périnatales de l'INSERM et la DRESS, montrant un état de stabilité sur la réalisation de césarienne (19.9%) depuis 2010^{15,16}. Il semble cependant que notre taux de césariennes en urgence soit plus élevé que celui retrouvé dans ces enquêtes (79% vs 67%) et le nombre de césariennes programmées soit légèrement inférieur (21% vs 33%). Ces différences peuvent être expliquées par la mise en travail spontanée en fin de grossesse d'un certain nombre de patientes dont la césarienne programmée se réalisait en situation d'urgence « code vert » (extraction à réaliser sans urgence vraie). Le protocole de RAAC n'était pas réalisé dans ces situations.

2. Comparaison des taux d'incidence de douleur chronique

Les taux d'incidence des douleurs chroniques post-césariennes varient selon les études mais restent inférieurs à ceux retrouvés pour d'autres types d'interventions, comme le taux douleur chronique post-chirurgicale d'une hernie inguinale pouvant être retrouvé jusque dans 30% des cas¹⁷. Cependant, du fait de ce nombre important de césariennes réalisées, même un faible taux d'incidence de douleur chronique peut entraîner des conséquences néfastes sur un grand nombre de jeunes femmes en bonne santé. Dans notre étude de 131 patientes, nous avons retrouvé un taux d'incidence des douleurs chroniques au niveau de la cicatrice de césarienne de 14.5% à 3 mois et de 14.43% à 6 mois. Nos chiffres sont plus bas que ceux de la première étude de 2004 concernant les douleurs chroniques post-césarienne de **L.Nikolajsen**¹². Cependant, dans cette étude, une partie des césariennes était réalisée sous anesthésie générale, dans des contextes d'urgence, entraînant dans certains cas un traumatisme psychologique pouvant avoir des conséquences importantes sur le ressenti de la douleur. D'un autre côté, les taux d'incidence que nous avons retrouvés sont semblables à ceux de la méta-analyse plus récente menée par **Weibel et al**¹³. Sur 38 études analysées, une douleur chronique au niveau de la

cicatrice était retrouvée chez 15,4% des patientes entre 3 et 6 mois après l'intervention. Néanmoins, les douleurs semblaient diminuer dans le temps, puisque seulement 11,5% des patientes étaient encore douloureuses à 6 mois. D'autres études retrouvent néanmoins des taux de douleurs chroniques plus faibles, comme celle de l'équipe de **L.Z.Wang**¹⁸, étude prospective de cohorte de 786 patientes, retrouvant une incidence de douleurs chroniques de 12,2% à 3 mois et de 3,8% à 6 mois. Dans cette étude l'anesthésie péri-médullaire se faisait par une péri-rachianesthésie combinée, suivi d'une PCA utilisant un mélange de sufentanil et tramadol, ce qui est très éloigné des habitudes françaises. D'une manière générale, notre étude retrouvait des taux de DCPC qui sont du même ordre de grandeur que ceux rapportés par la littérature^{8,14,19}.

3. Intensité des douleurs chroniques et retentissement sur la qualité de vie

Dans notre étude, l'intensité des douleurs, au repos comme à l'effort était stable dans le temps : absente ou modérée au repos et minime à l'effort pour la majorité des patientes. Au total, seul un très faible nombre de patientes a rapporté des douleurs sévères. En revanche, la fréquence des douleurs tendait à diminuer avec le temps : passant de douleurs quotidiennes à des douleurs majoritairement espacées de quelques jours. Ces résultats correspondent également à ceux retrouvés dans la littérature^{18,19,20,21}. Concernant les répercussions sur la qualité de vie des patientes, plusieurs études dont la méta-analyse récente de **K.Evans et al**, ont mis en avant que la réalisation d'une césarienne, même hors contexte d'urgence, entraînait des conséquences plus négatives sur les activités au quotidien par rapport à un accouchement voie basse avec ou sans instrumentation²². Dans notre étude, le retentissement de la douleur sur la qualité de vie se manifestait principalement par des difficultés à la mobilisation ou des difficultés à porter des charges lourdes ou son enfant. Un très faible nombre de patientes exprimait des difficultés à reprendre le travail, la présence d'un sommeil perturbé ou un impact sur son humeur. Ces observations exposent le fait que même une douleur minime ou modérée peut entraîner des conséquences négatives sur la qualité de vie des patientes. Néanmoins, ces répercussions sur les activités quotidiennes semblent moins importantes que celles retrouvées dans certaines études. L'étude prospective de **Jin et al**, sur 527 patientes, retrouvait des répercussions négatives de la douleur sur les activités,

l'humeur et le sommeil dans 70 à 80% des cas¹⁹. Cependant dans cette étude certaines césariennes étaient réalisées sous anesthésie générale, reconnu comme étant un facteur de risque de développer une douleur chronique. De même, l'étude plus récente de 2018 de **L.Z.Wang** retrouvait un retentissement de la douleur sur les activités, l'humeur, le sommeil dans presque 50% des cas¹⁸. La douleur étudiée dans cette étude ne concernait pas uniquement la douleur de cicatrice, mais également les douleurs dorsales retrouvées dans 36.4% des cas.

4. Caractéristique neuropathique de la DCPC

Dans notre étude, les patientes avec des douleurs chroniques au niveau de la cicatrice de césarienne ressentait une douleur de type neuropathique dans 68.4% des cas à 3 mois et dans 78.6% des cas à 6 mois. Pour rappel, une douleur de type neuropathique est liée à la présence de messages anormaux de douleur au niveau d'un nerf endommagé ou à une mauvaise interprétation du système nerveux central. Ce genre de douleur est retrouvée dans les douleurs du membre fantôme par exemple, ou dans les brûlures ressenties lors d'un zona. Ce type de douleur est donc bien différent de la douleur nociceptive, dans laquelle les nerfs transmettent des messages de douleur à partir de lésions tissulaires. Cette douleur de type neuropathique a été retrouvée dans d'autres études comme celle de **B.Richez et al** en 2015, étude prospective multicentrique de 391 patientes ayant eu une césarienne, dans laquelle une douleur neuropathique était retrouvée dans ¼ des cas à 3 mois et dans plus de la moitié des cas à 6 mois²⁰. De même **l'étude française EDONIS** de 2014, qui s'intéressait aux prévalences des douleurs chroniques post-chirurgicales ainsi qu'à la proportion des douleurs neuropathiques après plusieurs types d'interventions dont la césarienne, retrouvait 21.4% et 11,8% de douleur neuropathique à 3 et 6 mois post-césarienne²³. Cependant, comme dans notre étude, l'intensité de ces douleurs restait minimale à modérée. En comparaison, l'étude de 2015 de **Fletcher et al**, multicentrique, s'intéressant aux douleurs chroniques post-chirurgicales en Europe à 6 et 12 mois retrouvait une composante neuropathique jusqu'à 35 et 60% des cas, avec un lien significatif entre l'intensité des douleurs et la composante neuropathique de celles-ci¹⁰. Dans le cadre des douleurs chroniques post-césariennes, ces douleurs neuropathiques semblent étroitement liées à la compression des certains nerfs (par exemple les nerfs ilio-inguinaux et ilio-hypogastriques). Mais des douleurs viscérales

entraînées par la lésions du segment inférieur de l'utérus ou l'apparition d'adhérences pelviennes peuvent également y contribuer²⁴. La recherche précoce en post-opératoire immédiat d'une douleur aiguë neuropathique pourrait être un outil permettant d'identifier les patientes avec un risque de chronicisation de la douleur. En effet, une étude récente prospective et multicentrique menée par **H.Beloeil et al**, sur 593 patients ayant eu 13 types de chirurgie, a évalué la douleur à l'aide du score DN4 à J1, J2 et 2 mois post-opératoire et a montré de manière significative qu'un score DN4 $\geq 4/10$ à J1 ou J2 était un facteur de risque de développer une douleur chronique post-chirurgicale²⁵.

5. Evaluation de la douleur chronique depuis la RAAC dans la littérature

Sur l'ensemble des études citées précédemment, aucune ne comprenait un programme de RAAC dans son protocole. Les effets d'un protocole de RAAC appliqué à la césarienne ont été jusqu'à présent très peu étudiés. Une méta-analyse très récente de **Sultan et al** a étudié les impacts d'un protocole de RAAC pour la césarienne à partir de 12 études comprenant 17 607 patientes. Dans cette analyse, le protocole de RAAC était associé à une diminution de la durée de séjour, du temps de mobilisation, du retrait de la sonde urinaire et de la consommation en opioïdes²⁶. Ces mêmes résultats étaient retrouvés dans les protocoles de RAAC pour d'autres types de chirurgie^{27,28}. A notre connaissance, aucune étude ne s'est intéressée à la douleur chronique post-césarienne depuis la publication et la mise en œuvre de protocole de RAAC pour la césarienne programmée. De même, très peu d'études sont retrouvées dans la littérature concernant l'impact d'un protocole de RAAC sur les douleurs chroniques dans d'autres chirurgies. Une étude récente de 2018 de **F.Loïs et al**, rétrospective, a étudié l'incidence des douleurs chroniques post-chirurgicale après une chirurgie du colon par laparoscopie avec protocole de RAAC sur une cohorte de 198 patients. La mise en œuvre d'un protocole de RAAC ne semblait pas influencer le taux d'incidence des douleurs chroniques, qui était comparable à celui retrouvé hors protocole. Cependant, le taux d'adhésion au protocole de RAAC par les équipes soignantes n'était pas évalué²⁹.

6. Protocole de RAAC et taux d'adhésion

L'absence de différence avec les incidences retrouvées dans la littérature avant la mise en place des protocoles de RAAC pourrait s'expliquer par l'adhésion de nos équipes au protocole de RAAC. Dans notre étude le taux d'adhésion des équipes soignants au protocole de RAAC était en moyenne de 63.17%. Ce taux correspondait à la réalisation d'au moins 8 critères sur les 12 étudiés. Cette adhésion partielle au protocole se retrouve également dans la littérature. **Cohen et al** a mené une revue de la littérature regroupant 8 études, sur 6 pays et concernant 4 types de chirurgies (chirurgie colorectale, gastrique, hystérectomie et chirurgie orthopédique). Le but étant d'étudier l'impact auprès des soignants de la mise en place de protocole de RAAC dans la prise en charge. D'une manière générale les équipes étaient favorable à la RAAC mais plusieurs obstacles à sa mise en place ont été retrouvés tels que la résistance au changement, un financement inadapté, le manque de soutien de la direction, un roulement trop fréquent du personnel, une documentation insuffisante et un manque de temps. A contrario, la présence d'un responsable dédié au protocole de RAAC au sein de l'établissement, un travail multidisciplinaire et une formation continue pour le personnel et les patients étaient des éléments facilitateurs³⁰. Une autre revue menée en 2021 étudiant l'adhésion des soignants à la RAAC après une césarienne mettait en avant que l'adhésion des soignants n'était principalement étudiée qu'auprès des médecins anesthésistes et des obstétriciens. Une grande partie du personnel soignants se retrouvant exclus, notamment les sages-femmes et les infirmiers. Par ailleurs, il était également retrouvé une faible prévention des NVPO, cela pouvant être expliqué par le fait que les équipes étaient plus concentrées sur la prise en charge analgésique³¹.

7. Rôle de la dexaméthasone dans la prise en charge multimodale de la douleur

Dans notre étude, la dexaméthasone, un des critères de RAAC évalué, était utilisée en peropératoire que dans 25.95% des cas. Son utilisation était majoritairement retrouvée dans le groupe présentant des douleurs chroniques à 3 mois. Ce résultat surprenant est à confronter aux études s'intéressant au rôle antalgique de la dexaméthasone en intraveineux en peropératoire. Cependant, la littérature actuelle retrouve des résultats différents sur cet effet. La dexaméthasone est un glucocorticoïde, largement utilisé depuis plusieurs années en peropératoire

pour ses effets antiémétiques mais également pour ses effets anti-inflammatoires et antalgiques. Plusieurs études s'accordent sur le fait que l'utilisation de la dexaméthasone en IV en peropératoire permettrait de diminuer la douleur aiguë ainsi que la consommation de morphiniques dans plusieurs autres contextes chirurgicaux^{32,33}. En 2021, l'étude **PROSPECT** dont le but était d'établir des recommandations sur la prise en charge optimale de la douleur après une césarienne sous rachianesthésie à partir de la revue de 19 articles retrouvait une amélioration des scores de douleur en post-opératoire immédiat et une prolongation de l'effet analgésique avec l'utilisation de la dexaméthasone en plus de son effet antiémétique³⁴. Une autre étude menée par **U.Ituk et al**, réalisée en double aveugle sur 52 patientes programmées pour une césarienne sous rachianesthésie ne retrouvait pas de diminution de consommation de morphinique dans les 24 premières heures malgré l'injection de 8mg de dexaméthasone en peropératoire³⁵. Une des explications donnée était le fait que l'injection de morphine intrathécale assurait une analgésie suffisante durant les 24 premières heures. Cette absence de différence sur la douleur post-opératoire était également retrouvée dans d'autres études, malgré une baisse numérique des scores de douleurs, pouvant être justifiée par un manque de puissance de l'étude^{36,37}.

L'ensemble de ces études s'intéressait à l'impact de la dexaméthasone sur la douleur en postopératoire immédiat. Hors il est depuis plusieurs années démontré que la douleur aiguë est un des principaux facteurs de risque de douleur chronique, y compris pour les césariennes³⁸. Une diminution des douleurs chroniques du fait d'une diminution des douleurs aiguës par l'utilisation de la dexaméthasone ne serait pas surprenante. Il n'y a cependant pas à notre connaissance d'études s'intéressant à l'impact que pourrait avoir l'injection de dexaméthasone sur la douleur chronique. De plus, dans notre étude, nous cherchions à évaluer les effets de l'application d'un protocole de RAAC utilisant une analgésie multimodale, dont la dexaméthasone, et non pas l'effet seul de la dexaméthasone sur la douleur chronique.

8. Retrait de la sonde urinaire en SSPI, sondage évacuateur et douleur chronique

Le retrait de la sonde urinaire en SSPI était également un des critères les moins bien respectés de notre protocole de RAAC. Aucune différence n'a pu être mise en évidence sur ce critère entre les groupes avec ou sans douleur chronique. De même, un sondage évacuateur a été réalisé chez 46% des patientes ayant eu un retrait de sonde urinaire en SSPI, sans différence significative sur l'incidence des douleurs chroniques. Bien que le retrait précoce de la sonde urinaire soit reconnu comme un facteur essentiel du protocole de RAAC, très peu d'études se sont intéressées au moment où celui-ci devrait être effectué. Une étude prospective récente menée par **Aref et al**, sur 221 patientes ayant eu une césarienne programmée a pu comparer 3 temps de retrait de la sonde urinaire : immédiatement après la chirurgie (0h), 6h après ou 24h après. Une rétention d'urines avec sondage évacuateur était retrouvée de manière significativement plus fréquente dans le groupe avec retrait immédiat de la sonde urinaire. Le retrait de la sonde 6h après l'intervention apparaissait être la meilleure des options, avec une faible incidence des infections urinaires et un meilleur délai de temps de déambulation, autre facteur important du protocole de RAAC³⁹. Il n'y a à notre connaissance aucune étude dans la littérature actuelle s'intéressant à un possible impact d'un retard de retrait de la sonde urinaire ou de rétention d'urines avec sondage évacuateur sur l'incidence des douleurs chroniques post-césariennes.

9. Extériorisation de l'utérus et techniques chirurgicales

Dans notre étude, aucune différence n'était retrouvée entre les groupes avec ou sans douleurs chroniques concernant les techniques chirurgicales utilisées pour réalisation de la césarienne. L'absence d'extériorisation utérine, critère du protocole de RAAC, était appliquée dans 67.94% des cas. **L'étude PROSPECT** ne propose pas de recommandation sur la réalisation ou l'absence de réalisation de cette technique de fermeture utérine³⁴. En effet, il n'a pas été démontré de différence significative sur l'extériorisation ou non de l'utérus et les douleurs post-opératoires. Une première méta-analyse sur 16 études, avec 19 439 patientes incluses ne retrouvait aucune différence entre la technique d'extériorisation ou la fermeture utérine in situ sur les nausées et vomissements peropératoires et la douleur. Seule une reprise plus rapide du transit était retrouvée avec la technique in situ⁴⁰. Une autre méta-analyse encore

plus récente, sur 20 études, avec 20 909 patientes incluses, retrouvait une augmentation des nausées et vomissements en peropératoires mais pas de différence sur le risque hémorragique ou le risque infectieux, sur les scores de douleur à 24h et la consommation d'antalgiques⁴¹.

La technique d'incision réalisée était majoritairement partagée entre la technique de Pfannestiel (45.45%) et celle de Joel-Cohen (42.98%). Ce résultat confirme le changement progressif des pratiques chirurgicales en accord avec les dernières recommandations et études retrouvant une supériorité de la technique de Joel-Cohen sur la diminution des douleurs post-césariennes programmées sous rachianesthésie^{34,42}. Une étude menée en 2012 par **A.Ghahiry et al** s'est également intéressé aux effets à long terme du choix de la technique chirurgicale sur 112 patientes et retrouvait une diminution des douleurs chroniques pelviennes dans le groupe avec la technique de Joel-Cohen⁴³. Il est toutefois intéressant de souligner le fait que la technique de Joel-Cohen peut entraîner des effets secondaires non négligeables. En effet, l'étude prospective de Dumas et al (2009), sur 5123 patientes ayant une césarienne, retrouvait un risque d'infection et d'endométriose plus important avec la technique de Joel-Cohen. Cependant, 46,9% des césariennes était réalisées en situation d'urgence, 11% sous anesthésie générale et 4% des patientes avaient eu une hémorragie de la délivrance⁴⁴. Il serait intéressant d'évaluer le risque d'endométriose lié à la technique de Joel-Cohen dans le cadre des césariennes programmées sous rachianesthésie, l'endométriose entraînant des douleurs chroniques cycliques⁴⁵.

10. Complication dans les 3 mois et chronicisation de la douleur

Dans notre étude, l'apparition d'un hématome de cicatrice en suite de couche était retrouvée de manière significative dans le groupe de patientes avec des douleurs chroniques de cicatrice à 6 mois. De même, la présence d'une complication au niveau de la cicatrice de césarienne dans les 3 mois du post-partum était retrouvée de manière significative dans les groupes avec des douleurs chroniques de cicatrice à 3 et 6 mois. Ces complications étaient dans la majorité des cas liées à l'apparition d'hématomes, de désunions ou d'adhérences au niveau de la cicatrice. Ces complications correspondaient à celles également retrouvées dans la littérature et

pouvant entraîner un état d'anxiété et un impact négatif sur la relation mère-enfant, essentielle en période de post-partum⁴⁶. La césarienne est une intervention chirurgicale à risques de développer des adhérences, elles-mêmes pouvant entraîner des douleurs chroniques pelviennes⁴⁷. Une méta-analyse de 2016 menée par **Pergialiotis et al** s'est intéressée au lien pouvant exister entre les caractéristiques de la cicatrice de césarienne et la présence d'adhérences pelviennes. Leurs résultats retrouvaient une association significative entre les cicatrices de type rétractiles et l'apparition d'adhérences. L'apparition de ces adhérences semblait également corrélée à la présence de cicatrices hypertrophiques⁴⁸. D'autre part, le type de fermeture cutané, que ce soit par l'utilisation d'agrafes ou de points de sutures, n'a pas fait l'objet de suffisamment de preuves dans la littérature pour établir une recommandation dans un protocole de RAAC³⁴. Même si, une méta-analyse récente menée par **Wang et al** semble retrouver un risque plus faible de complication, dont les désunions de cicatrice, avec l'utilisation de points sous-cutanés⁴⁹. D'autres études sont nécessaires pour évaluer l'impact d'un protocole de RAAC en césarienne sur l'incidence de ces complications et leurs liens avec l'installation d'une douleur chronique. Il serait également intéressant d'évaluer la rééducation systématique du périnée et de la cicatrice de césarienne en post-partum dans le cadre d'un protocole de RAAC et son effet sur ces complications.

11. EN à 48h et mémorisation de la douleur

Dans notre étude, l'évaluation du score de douleur à H48 post-césarienne grâce à l'Echelle Numérique retrouvait un score médian de 2/10 pour l'ensemble de notre cohorte. Aucune différence significative n'était retrouvée entre les groupes avec ou sans douleur chronique à 3 et 6 mois. Le recours à des antalgiques de palier 2 et 3, en plus du traitement systématique par paracétamol et AINS, était toutefois retrouvé chez 43.51% des patientes. Ce constat pourrait sous-entendre une mauvaise utilisation (ou une mauvaise traçabilité) de l'EN en post-opératoire, sous-estimant ainsi la douleur aiguë, la prescription d'antalgique de palier 2/3, ne se faisant selon le protocole, qu'en présence d'une douleur $\geq 3/10$. Ce questionnement est renforcé par les résultats retrouvés concernant le souvenir des patientes d'avoir ressenti une douleur aiguë en post-opératoire immédiat. En effet, notre analyse retrouvait de manière significative le souvenir d'avoir ressenti une douleur aiguë chez

respectivement 57.89% et 64.29% des patientes avec des douleurs de cicatrices à 3 et 6 mois. Cette différence entre l'EN à 48h et le souvenir d'une douleur aiguë pourrait être en partie expliquée par le nombre de données manquantes sur l'évaluation de la douleur à 48h. En effet, sur les 131 patientes, 23.67% des données étaient manquantes, dont respectivement 31.6% et 35,7% dans les groupes avec des douleurs chroniques de cicatrice à 3 et 6 mois. Cette évaluation de la douleur à 48h de la césarienne et sa prise en charge adaptée reste une des étapes les plus importantes à étudier et à améliorer, la douleur aiguë en post-opératoire immédiat ayant été largement définie comme un des principaux facteurs de risque de douleur chronique^{8,14,50,51}. D'autres outils pourraient être utilisés comme le questionnaire DN4 pour rechercher une douleur neuropathique précoce en accord avec l'actualisation récente des recommandations de prise en charge de la douleur post-opératoire de la SFAR⁵². Une autre explication à cette différence entre l'EN à 48h et le souvenir d'une douleur aiguë en post-opératoire pourrait être liée à un biais de mémorisation, les patientes étant interrogées pour la première fois 3 mois après la césarienne.

12. Facteur psychologique et accompagnant lors de la césarienne

Un autre facteur identifié comme facteur de risque de douleur chronique après une césarienne concerne les aspects psychologiques. En effet, la physiopathologie de la douleur est complexe et subjective. Plusieurs études ont pu mettre en avant qu'un état de stress, d'anxiété ou de dépression en péri-opératoire peut être associé avec une augmentation des douleurs chroniques^{8, 14,50,51}. L'étude menée par **Niklasson et al** retrouvait une augmentation du risque de douleur chronique post-césarienne lorsque l'indication de césarienne reposait uniquement sur des raisons psychologiques⁵¹. D'un autre côté, une étude plus récente menée par **B.Daly et al** sur 205 patientes ayant eu une césarienne programmée sous rachianesthésie n'a pas permis de démontrer l'utilisation d'un score d'anxiété préopératoire comme facteur prédictif de douleur chronique⁵³. Ce résultat s'oppose aux dernières recommandations de la SFAR sur la prise en charge de la douleur post-opératoire qui recommande l'utilisation d'outils pour rechercher une anxiété et/ou un besoin d'information en période péri-opératoire pouvant entraîner une chronicisation de la douleur⁵². Dans notre étude, un de nos critères de RAAC était la possibilité d'avoir un personne présente (conjoint, conjointe, autres) lors de l'accouchement par césarienne. Une

tendance à la significativité était retrouvée sur ce critère, majoritairement respecté dans le groupe de patientes sans douleur chronique. Il est envisageable de penser que l'accouchement est mieux vécu sur le plan psychologique lorsque la patiente est accompagnée d'un proche lors de la réalisation de la césarienne.

13. Autres douleurs associées

En plus de la douleur localisée au niveau de la cicatrice de césarienne, d'autres douleurs associées ont été retrouvées à l'interrogatoire des 131 patientes de notre étude. En effet ces douleurs en dehors de la zone de cicatrice étaient diagnostiquées chez respectivement 40 et 17 patientes à 3 et 6 mois. De plus, elles étaient majoritairement retrouvées de manière significative dans le groupe de patientes avec des douleurs chroniques de cicatrice à 3 mois. Les douleurs dorsales au niveau du point de ponction de la rachianesthésie étaient les douleurs les plus rapportées (50% à 3 mois et 35.3% à 6 mois). L'étude menée par **Niklasson et al** en 2015 retrouve également 32% et 22% de douleurs dorsales à 3 et 6 mois post-césariennes⁵¹. Cependant, l'incidence des douleurs dorsales persistantes au niveau de la zone de réalisation de l'anesthésie péri-médullaire reste encore très peu étudiée dans la littérature. L'équipe de **Benzon et al** a mené une revue de la littérature comprenant 70 études s'intéressant aux douleurs dorsales après une anesthésie péri-médullaire⁵⁴. Chez les patients ayant une rachianesthésie pour une chirurgie générale (patiente non obstétricale), l'incidence des douleurs dorsales n'était pas différente de celle après une anesthésie générale. Cette incidence était néanmoins plus importante après la réalisation d'une anesthésie péridurale. De plus, l'existence de douleurs dorsales préexistantes était identifiée comme un facteur de risque de douleurs dorsales après une anesthésie péri-médullaire. Dans notre étude, ce facteur de risque n'était pas recherché lors de l'interrogatoire. De même, l'étude menée en 2016 par **Chia et al** recherchant le risque de développer une douleur dorsale chronique après une anesthésie péri-médullaire dans le cadre d'une césarienne sur 40 097 patientes retrouvait une incidence de 31.82% dans le groupe ayant eu une rachianesthésie et de 35.74% dans le groupe ayant eu une péridurale. Néanmoins, aucune différence significative n'a pu être mise en évidence entre le groupe ayant eu une césarienne sous rachianesthésie et le groupe avec un accouchement par voie basse alors que ce risque était significativement plus élevé dans le groupe ayant eu une péridurale⁵⁵. Les

douleurs associées, principalement dorsales, étant significativement plus importantes dans le groupes avec des douleurs de cicatrices, d'autres études semblent nécessaires afin d'évaluer le rôle de la rachianesthésie sur ces douleurs, les facteurs de risques liés à cette technique et les solutions possibles pouvant diminuer l'incidence de ces douleurs, comme par exemple la réalisation d'une anesthésie locale au point de ponction.

14. Interventions analgésiques alternatives (infiltrations et ALR)

D'autres interventions analgésiques ont été étudiées comme l'utilisation de gabapentinoïdes, de kétamine, de clonidine neuraxiale, d'infiltration de cicatrice avec un anesthésique local ou la réalisation d'anesthésie locorégionale pariétale (TAP Bloc ou Bloc du carré des lombes) mais n'ont pas apporté de preuves suffisantes pour établir des recommandations formelles sur leur utilisation dans un protocole de RAAC pour la césarienne programmée sous rachianesthésie. Cependant, la plupart de ces études ne se sont pas intéressées aux douleurs chroniques³⁴. Une étude prospective récente menée par **S.Nimmaanrat et al**, s'est intéressée à l'utilisation de l'infiltration de cicatrice avec de la lidocaïne sur 216 patientes en plus de la rachianesthésie par bupivacaïne et son impact sur les douleurs aiguë et chronique et retrouvait une diminution des scores de douleur à 24h post-opératoire et à 1 mois⁵⁶. L'infiltration de la cicatrice de césarienne avec un anesthésique local est un geste rapide, pouvant être réalisée par le chirurgien. De même, les études concernant l'impact des techniques d'anesthésies locorégionales en fin d'intervention par la réalisation de TAP bloc ou du bloc du carré des lombes sur l'incidence des douleurs chroniques post-césariennes sont rares avec des résultats discordants^{57,58}. D'autres études seraient nécessaires pour évaluer l'impact de l'utilisation des infiltrations d'AL ou de l'ALR de paroi associée à la RA avec morphine sur l'incidence des douleurs chroniques (intérêt non évalué pour la prévention de la DCPC pour le moment).

15. Forces et limites de l'étude

Une des forces de notre étude est d'être une étude prospective dont le critère de jugement principal est l'incidence des douleurs chroniques au niveau de la cicatrice de césarienne, en ayant identifié les patientes présentant un antécédent de douleurs chroniques en amont. Les autres types de douleurs telles que les dorsalgies ont été également recensées, mais n'étaient pas notre critère principal. De plus, cette étude a la particularité de récolter un très grand nombre de données observationnelles pour chaque patiente, que ce soit en pré-, per- ou postopératoire, permettant une comparaison plus facile avec les données retrouvées dans la littérature ainsi que la mise en avant de nouveaux éléments pouvant être des facteurs de risque de douleurs chroniques. Notre base de données pourrait servir à l'élaboration d'autres études s'intéressant à ce sujet. D'autre part, il s'agit d'une des premières études analysant l'incidence des douleurs chroniques depuis la mise en place d'un protocole de RAAC pour la césarienne programmée sous rachianesthésie avec évaluation du taux d'adhésion des équipes soignantes à ce protocole.

Notre principale limite est pour l'instant le faible nombre de patientes incluses dans l'étude. Il s'agit néanmoins d'une étude préliminaire de faisabilité se poursuivant sur une étude prospective multicentrique d'une durée de 2 ans (Clinical Trial : numéro NCT04919408) grâce à l'obtention d'un financement de la fondation APICIL. Concernant l'évaluation de la douleur chronique à 3 et 6 mois, nous avons choisi le questionnaire de douleur utilisé dans la première étude publiée sur le sujet en 2004 associé au questionnaire DN4 modifié. L'ajout d'un examen clinique à ces dates pourrait diminuer le risque de sur ou sous-estimation du taux d'incidence et permettre une comparaison plus objective avec d'autres études. La douleur étant une expérience sensorielle, émotionnelle et multifactorielle, des données sur le niveau d'anxiété pendant la grossesse et les conditions socio-économiques auraient été intéressantes à collecter. En effet, notre période d'inclusion correspondait à la deuxième année de la pandémie Covid 19, période alternant des moments de confinement avec un isolement social possible, dont l'impact n'a pas encore été évalué sur les femmes enceintes.

V. CONCLUSION

L'obstétrique diffère des autres spécialités chirurgicales, les femmes qui accouchent par césarienne sont confrontées à la fois aux défis de la récupération post-opératoire et de l'entrée dans la maternité. Leur bien-être doit être un élément essentiel de la prise en charge des équipes médicales et paramédicales, à la fois pour permettre l'établissement d'une bonne relation mère-enfant mais également afin d'accompagner la récupération des modifications physiques ayant eu lieu pendant la grossesse. La RAAC a déjà prouvé son intérêt dans la période post-opératoire immédiate. Nos résultats sur l'incidence des douleurs chroniques post-césarienne programmée sous rachianesthésie ne diffèrent pas de ceux retrouvés dans la littérature, avant la mise en place de la RAAC. Les douleurs chroniques restent minimales à modérées, avec une composante neuropathique majoritaire et un impact modéré mais réel sur la qualité de vie. Ces résultats sont toutefois à interpréter en fonction de notre taux d'adhésion au protocole de RAAC. Des éléments comme le souvenir d'avoir ressenti une douleur importante en post-opératoire, l'apparition d'une complication au niveau de la cicatrice dans les 3 premiers mois du post-partum ou la présence de douleurs associées semblent jouer un rôle dans l'installation de la douleur chronique. D'autres études semblent nécessaires pour mieux évaluer l'incidence des douleurs chroniques post-césariennes depuis la mise en place des protocoles de RAAC. Des analyses sur de plus grands effectifs de patientes permettraient de déterminer quels critères du protocole de RAAC ont un impact sur l'incidence de ces douleurs chroniques. La stabilité du taux d'incidence des douleurs chroniques malgré la mise en œuvre d'un protocole de RAAC pourrait également mettre en évidence de nouveaux facteurs de risques de chronicisation de la douleur, particulièrement après le retour au domicile. D'autres analyses pourraient également s'intéresser aux possibilités d'amélioration du protocole de RAAC, comme la réalisation systématique d'une infiltration de cicatrice ou d'une anesthésie locorégionale et leur impact sur l'incidence des douleurs chroniques.

VI. BIBLIOGRAPHIE

1. Kehlet H, Dahl JB. Anaesthesia, surgery, and challenges in postoperative recovery. *The Lancet*. 2003;362(9399):1921-1928. doi:10.1016/S0140-6736(03)14966-5
2. HAS. Programme de récupération améliorée après chirurgie (RAAC) : état des lieux et perspectives. Published online June 2016.
3. Wilson RD, Caughey AB, Wood SL, et al. Guidelines for Antenatal and Preoperative care in Cesarean Delivery: Enhanced Recovery After Surgery Society Recommendations (Part 1). *Am J Obstet Gynecol*. 2018;219(6):523.e1-523.e15. doi:10.1016/j.ajog.2018.09.015
4. Caughey AB. Guidelines for intraoperative care in cesarean delivery: Enhanced Recovery After Surgery Society Recommendations (Part 2). :12.
5. Macones GA. Guidelines for postoperative care in cesarean delivery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations (part 3). :9.
6. Kleiman AM, Chisholm CA, Dixon AJ, et al. Evaluation of the impact of enhanced recovery after surgery protocol implementation on maternal outcomes following elective cesarean delivery. *Int J Obstet Anesth*. 2020;43:39-46. doi:10.1016/j.ijoa.2019.08.004
7. Lester SA, Kim B, Tubinis MD, Morgan CJ, Powell MF. Impact of an enhanced recovery program for cesarean delivery on postoperative opioid use. *Int J Obstet Anesth*. 2020;43:47-55. doi:10.1016/j.ijoa.2020.01.005
8. Sun KW, Pan PH. Persistent pain after cesarean delivery. *Int J Obstet Anesth*. 2019;40:78-90. doi:10.1016/j.ijoa.2019.06.003
9. Kehlet H, Jensen TS, Woolf CJ. Persistent postsurgical pain: risk factors and prevention. *The Lancet*. 2006;367(9522):1618-1625. doi:10.1016/S0140-6736(06)68700-X
10. Fletcher D, Stamer UM, Pogatzki-Zahn E, et al. Chronic postsurgical pain in Europe: An observational study. *Eur J Anaesthesiol*. 2015;32(10):725-734. doi:10.1097/EJA.0000000000000319
11. Martinez V, Baudic S, Fletcher D. Douleurs chroniques postchirurgicales. *Ann Fr Anesth Réanimation*. 2013;32(6):422-435. doi:10.1016/j.annfar.2013.04.012
12. Nikolajsen L, Sørensen HC, Jensen TS, Kehlet H. Chronic pain following Caesarean section: Chronic pain after Caesarean section. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2004;48(1):111-116. doi:10.1111/j.1399-6576.2004.00271.x
13. Weibel S, Neubert K, Jelting Y, et al. Incidence and severity of chronic pain after caesarean section: A systematic review with meta-analysis. *Eur J Anaesthesiol*. 2016;33(11):853-865. doi:10.1097/EJA.0000000000000535
14. Yimer H. Incidence and Associated Factors of Chronic Pain After Caesarean Section: A Systematic Review. :15.
15. Enquête nationale périnatale Rapport 2016 : les naissances et les établissements situation et évolution depuis 2010.
16. DRESS 2020 - Les établissements de santé.pdf.
17. Rutegård M, Lindqvist M, Svensson J, Nordin P, Haapamäki MM. Chronic pain after open inguinal hernia repair: expertise-based randomized clinical trial of heavyweight or lightweight mesh. *Br J Surg*. 2021;108(2):138-144. doi:10.1093/bjs/znaa049

18. Wang LZ, Wei CN, Xiao F, Chang XY, Zhang YF. Incidence and risk factors for chronic pain after elective caesarean delivery under spinal anaesthesia in a Chinese cohort: a prospective study. *Int J Obstet Anesth.* 2018;34:21-27. doi:10.1016/j.ijoa.2018.01.009
19. Jin J, Peng L, Chen Q, et al. Prevalence and risk factors for chronic pain following cesarean section: a prospective study. *BMC Anesthesiol.* 2016;16(1):99. doi:10.1186/s12871-016-0270-6
20. Richez B, Ouchchane L, Guttmann A, et al. The Role of Psychological Factors in Persistent Pain After Cesarean Delivery. *J Pain.* 2015;16(11):1136-1146. doi:10.1016/j.jpain.2015.08.001
21. Daly B, Young S, Marla R, et al. Persistent pain after caesarean section and its association with maternal anxiety and socioeconomic background. *Int J Obstet Anesth.* 2017;29:57-63. doi:10.1016/j.ijoa.2016.10.004
22. Evans K, Fraser H, Uthman O, Osokogu O, Johnson S, Al-Khudairy L. The effect of mode of delivery on health-related quality-of-life in mothers: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2022;22(1):149. doi:10.1186/s12884-022-04473-w
23. Dualé C, Ouchchane L, Schoeffler P, et al. Neuropathic Aspects of Persistent Postsurgical Pain: A French Multicenter Survey With a 6-Month Prospective Follow-Up. *J Pain.* 2014;15(1):24.e1-24.e20. doi:10.1016/j.jpain.2013.08.014
24. Lavand'homme P. Chronic pain after childbirth. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2013;26(3):273-277. doi:10.1097/ACO.0b013e328360c57b
25. Beloeil H, Sion B, Rousseau C, et al. Early postoperative neuropathic pain assessed by the DN4 score predicts an increased risk of persistent postsurgical neuropathic pain. *Eur J Anaesthesiol.* 2017;34(10):652-657. doi:10.1097/EJA.0000000000000634
26. Sultan P, Sharawi N, Blake L, Habib AS, Brookfield KF, Carvalho B. Impact of enhanced recovery after cesarean delivery on maternal outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Anaesth Crit Care Pain Med.* 2021;40(5):100935. doi:10.1016/j.accpm.2021.100935
27. Bisch SP, Jago CA, Kalogera E, et al. Outcomes of enhanced recovery after surgery (ERAS) in gynecologic oncology – A systematic review and meta-analysis. *Gynecol Oncol.* 2021;161(1):46-55. doi:10.1016/j.ygyno.2020.12.035
28. Kuemmerli C, Tschuor C, Kasai M, et al. Impact of enhanced recovery protocols after pancreatoduodenectomy: meta-analysis. *Br J Surg.* 2022;109(3):256-266. doi:10.1093/bjs/zxab436
29. Lois F, Lavand'homme P, Leonard D, Remue C, Bellemans V, Kartheuser A. Chronic post-surgical pain after colon surgery in patients included in an enhanced recovery program. *Acta Anaesthesiol Scand.* Published online April 9, 2019:aas.13370. doi:10.1111/aas.13370
30. Cohen R, Gooberman-Hill R. Staff experiences of enhanced recovery after surgery: systematic review of qualitative studies. *BMJ Open.* 2019;9(2):e022259. doi:10.1136/bmjopen-2018-022259
31. Rosyidah R, Widyastuti Y, Dewanto A, Hapsari ED, Wicaksana AL. The Attitude of Health Care Workers on Enhanced Recovery After Surgery for Cesarean Delivery: A Scoping Review. *J Obstet Gynaecol Can.* 2021;43(7):856-863. doi:10.1016/j.jogc.2021.03.011

32. De Oliveira GS, Almeida MD, Benzon HT, McCarthy RJ. Perioperative Single Dose Systemic Dexamethasone for Postoperative Pain. *Anesthesiology*. 2011;115(3):575-588. doi:10.1097/ALN.0b013e31822a24c2
33. Waldron NH, Jones CA, Gan TJ, Allen TK, Habib AS. Impact of perioperative dexamethasone on postoperative analgesia and side-effects: systematic review and meta-analysis. *Br J Anaesth*. 2013;110(2):191-200. doi:10.1093/bja/aes431
34. Roofthoof E, Joshi GP, Rawal N, et al. PROSPECT guideline for elective caesarean section: updated systematic review and procedure-specific postoperative pain management recommendations. *Anaesthesia*. 2021;76(5):665-680. doi:10.1111/anae.15339
35. Ituk U, Thenuwara K. The effect of a single intraoperative dose of intravenous dexamethasone 8 mg on post-cesarean delivery analgesia: a randomized controlled trial. *Int J Obstet Anesth*. 2018;35:57-63. doi:10.1016/j.ijoa.2018.03.008
36. Wu JI, Lo Y, Chia YY, et al. Prevention of postoperative nausea and vomiting after intrathecal morphine for cesarean section: a randomized comparison of dexamethasone, droperidol, and a combination. *Int J Obstet Anesth*. 2007;16(2):122-127. doi:10.1016/j.ijoa.2006.11.004
37. Selzer A, Pryor KO, Tangel V, O'Connell K, Kjaer K. The effect of intravenous dexamethasone on postoperative nausea and vomiting after Cesarean delivery with intrathecal morphine: a randomized-controlled trial. *Can J Anesth Can Anesth*. 2020;67(7):817-826. doi:10.1007/s12630-020-01582-y
38. Sng BL, Sia ATH, Quek K, Woo D, Lim Y. Incidence and Risk Factors for Chronic Pain after Caesarean Section under Spinal Anaesthesia. *Anaesth Intensive Care*. 2009;37(5):748-752. doi:10.1177/0310057X0903700513
39. Aref NK. Does timing of urinary catheter removal after elective cesarean section affects postoperative morbidity?: a prospective randomized trial. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2020;33(18):3141-3146. doi:10.1080/14767058.2019.1569619
40. 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 Can Anesth*. 2015;62(11):1209-1220. doi:10.1007/s12630-015-0448-2
41. Tan HS, Taylor CR, Sharawi N, Sultana R, Barton KD, Habib AS. Uterine exteriorization versus in situ repair in Cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis. *Can J AnaesthesiaJournal Can Anesth*. 2022;69(2):216-233. doi:10.1007/s12630-021-02142-8
42. Olyaeemanesh A, Bavandpour E, Mobinizadeh M, Ashrafinia M, Bavandpour M, Nouhi M. Comparison of the Joel-Cohen-based technique and the transverse Pfannenstiel for caesarean section for safety and effectiveness: A systematic review and meta-analysis. *Med J Islam Repub Iran*. 2017;31(1):313-318. doi:10.14196/mjiri.31.54
43. Ghahiry A, Rezaei F, Karimi Khouzani R, Ashrafinia M. Comparative analysis of long-term outcomes of Misgav Ladach technique cesarean section and traditional cesarean section: Misgav Ladach vs traditional CS. *J Obstet Gynaecol Res*. 2012;38(10):1235-1239. doi:10.1111/j.1447-0756.2011.01777.x
44. Dumas AM, Girard R, Ayzac L, et al. Maternal infection rates after cesarean delivery by Pfannenstiel or Joel-Cohen incision: A multicenter surveillance study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2009;147(2):139-143. doi:10.1016/j.ejogrb.2009.08.001

45. Dwivedi AJ, Agrawal SN, Silva YJ. Abdominal Wall Endometriomas. *Dig Dis Sci*. 2002;47(2):6.
46. Carbonnel M, Brot D, Benedetti C, et al. Risks factors FOR wound complications after cesarean section. *J Gynecol Obstet Hum Reprod*. 2021;50(7):101987. doi:10.1016/j.jogoh.2020.101987
47. Hardy I, Rousseau S. Captive uterus syndrome: An unrecognized complication of cesarean sections? *Med Hypotheses*. 2019;122:98-102. doi:10.1016/j.mehy.2018.10.010
48. Pergialiotis V, Frountzas M, Siotos C, Karampetsou N, Perrea DN, Efthymios Vlachos D. Cesarean wound scar characteristics for the prediction of pelvic adhesions: a meta-analysis of observational studies. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2017;30(4):486-491. doi:10.1080/14767058.2016.1176135
49. Wang H, Hong S, Teng H, Qiao L, Yin H. Subcuticular sutures versus staples for skin closure after cesarean delivery: a meta-analysis. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2016;29(22):3705-3711. doi:10.3109/14767058.2016.1141886
50. Komatsu R, Ando K, Flood PD. Factors associated with persistent pain after childbirth: a narrative review. *Br J Anaesth*. 2020;124(3):e117-e130. doi:10.1016/j.bja.2019.12.037
51. Niklasson B, Georgsson Öhman S, Segerdahl M, Blanck A. Risk factors for persistent pain and its influence on maternal wellbeing after cesarean section. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2015;94(6):622-628. doi:10.1111/aogs.12613
52. Aubrun F, Nouette Gaulain K, Fletcher D, et al. Réactualisation de la recommandation sur la douleur postopératoire. *Anesth Réanimation*. 2016;2(6):421-430. doi:10.1016/j.anrea.2016.09.006
53. Daly B, Young S, Marla R, et al. Persistent pain after caesarean section and its association with maternal anxiety and socioeconomic background. *Int J Obstet Anesth*. 2017;29:57-63. doi:10.1016/j.ijoa.2016.10.004
54. Benzon HT, Asher YG, Hartrick CT. Back Pain and Neuraxial Anesthesia: *Anesth Analg*. 2016;122(6):2047-2058. doi:10.1213/ANE.0000000000001270
55. Chia YY, Lo Y, Chen YB, Liu CP, Huang WC, Wen CH. Risk of Chronic Low Back Pain Among Parturients Who Undergo Cesarean Delivery With Neuraxial Anesthesia: A Nationwide Population-Based Retrospective Cohort Study. *Medicine (Baltimore)*. 2016;95(16):e3468. doi:10.1097/MD.0000000000003468
56. Nimmaanrat S, Wongwiwattananon W, Siripreukpong S, Chongsuvivatwong V, Jensen MP. A prospective observational study to investigate the relationship between local anesthetic infiltration pain before spinal anesthesia and acute and chronic postsurgical pain in women undergoing elective cesarean delivery. *Int J Obstet Anesth*. 2021;45:56-60. doi:10.1016/j.ijoa.2020.11.003
57. Borys M, Zamaro A, Horeczy B, et al. Quadratus Lumborum and Transversus Abdominis Plane Blocks and Their Impact on Acute and Chronic Pain in Patients after Cesarean Section: A Randomized Controlled Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(7):3500. doi:10.3390/ijerph18073500
58. Borys M, Potręć-Studzińska B, Wiech M, et al. Transversus abdominis plane block and quadratus lumborum block did not reduce the incidence or severity of chronic postsurgical pain following cesarean section: a prospective, observational study. *Anaesthesiol Intensive Ther*. 2019;51(4):257-261. doi:10.5114/ait.2019.88071

VII. ANNEXES

Annexe 1 : Score ASA

Scores :

ASA Physical Status Classification System

1 : Patient normal

2 : Patient avec anomalie systémique modérée

3 : Patient avec anomalie systémique sévère

4 : Patient avec anomalie systémique sévère représentant une menace vitale constante

5 : Patient moribond dont la survie est improbable sans l'intervention

6 : Patient déclaré en état de mort cérébrale dont on prélève les organes pour greffe

Ces définitions sont disponibles dans l'édition annuelle du "ASA Relative Value Guide". Il n'y a pas d'informations supplémentaires pouvant aider à mieux classer les patients.

Référence :

- <http://www.asahq.org/clinical/physicalstatus.htm>

Annexe 2 : Protocole de RAAC pour la césarienne programmée sous rachianesthésie de l'Hôpital Sainte Musse

Réhabilitation précoce après césarienne	 CENTRE HOSPITALIER INTERCOMMUNAL TOULON - LA SEYNE SUR MER	Page 2 sur 7 ----- ----- Date de création : 06/17 Date de modification : 09/17
Réf : PRO.OBST. 032	MANAGEMENT – QUALITE OBSTETRIQUE	Indice: 02

I. Objet et domaine d'application :

Prise en charge des patientes lors d'une récupération améliorée après césarienne.

Cette procédure a pour but de définir les modalités de prise lors d'une césarienne afin de faciliter une réhabilitation rapide.

II. Description de la procédure :

QUOI ?	Prise en charge des patientes lors d'une réhabilitation rapide après césarienne
POURQUOI ?	<ul style="list-style-type: none"> - Retour rapide à l'autonomie maternelle - Favoriser la relation mère/ père / enfant - Favoriser l'allaitement maternel - Diminuer la durée de séjour - Améliorer la satisfaction des mamans
QUI ?	<ul style="list-style-type: none"> - Anesthésistes - Obstétriciens - Sages-femmes - IADE - Infirmières DE - Etudiants
QUAND ?	<p>Pour toutes patientes ayant eu une césarienne programmée sous anesthésie locorégionale et ne présentant de pathologie après validation conjointe de l'anesthésiste et de l'obstétricien à la fin de l'intervention (notification sur prescription post-op).</p> <p>Sont exclues les patientes ayant eu une anesthésie générale, une complication lors de l'intervention, une hémorragie de la délivrance, une anémie pré op <9g/dl ou une pathologie maternelle préexistante.</p>
AVEC ?	<ul style="list-style-type: none"> - Dossier d'anesthésie : Prescriptions per opératoires - Orbis : Prescriptions post opératoires - Bladder Scan - Feuille de surveillance
COMMENT ?	<p>Pré interventionnel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Information des patientes lors des cours de PPO, lors de la consultation d'obstétrique et d'anesthésie. (transmission document d'information et notification dans dossier). • Prescription BAT lors de la consultation d'obstétrique/d'anesthésie • Pose d'un cathéter obturé (OCTOPUS, sur le dos de la main/avant-bras dans la mesure du possible) en service lors du prélèvement des RAI

Réhabilitation précoce après césarienne	 CENTRE HOSPITALIER INTERCOMMUNAL TOULON - LA SEYNE SUR MER	Page 3 sur 7-----
		Date de création : 06/17 Date de modification : 09/17
Réf : PRO.OBST. 032	MANAGEMENT – QUALITE OBSTETRIQUE	Indice: 02

	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de perfusion systématique • Jeûne solides 6h, liquides clairs 2h (= eau plate, Café/thé avec sucre, Jus de pomme/raisin sans pulpe) • BAT en place avant le départ pour le bloc opératoire • Administration d'anti-acide per os (TAGAMET 400MG effervescent) au départ pour le bloc opératoire <p>Au bloc opératoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eviter technique avec extériorisation utérine. • Limiter le remplissage peropératoire (Max 1litre). Favoriser le recours aux vasopresseurs en cas d'hypotension. • Utilisation de MORPHINE à faibles doses : 100γ en intra-thécal, 2mg en péri-médullaire. • Prévention systématique des NVPO avec DEXAMETHASONE 8mg. • Administrer 5UI de SYNTOCINON en IVL sur 1 min au clampage du cordon. Puis 5-10UI sur 2h dans 100cc de soluté (limitation du remplissage). (ou PABAL 100 μg) • Initier les antalgiques en associant PARACETAMOL et AINS. Ne pas faire les antalgiques de palier 2/3 d'emblée • Validation conjointe de la RRAC par Anesthésiste et Obstétricien en fin d'intervention. <p>En SSPI :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poursuite du SYNTOCINON jusqu'à la sortie de la SSPI • Administration d'un antalgique de palier 2/3 si EVA>3 • Obtenir la VVP avant la sortie de SSPI • MORPHINE 2 mg dans KT péridural - Ablation du KT de péridurale avant la sortie • Ablation de la sonde vésicale et hémocue juste avant la sortie de SSPI • Proposer des boissons (eau) • Mise en place des BAT si non fait en amont.
--	---

<p align="center">Réhabilitation précoce après césarienne</p>	 <p align="center">CENTRE HOSPITALIER INTERCOMMUNAL TOULON - LA SEYNE SUR MER</p>	<p>Page 4 sur 7----- ----- Date de création : 06/17 Date de modification : 09/17</p>
<p>Réf : PRO.OBST. 032</p>	<p align="center">MANAGEMENT – QUALITE OBSTETRIQUE</p>	<p>Indice: 02</p>

	<p>En suites de couches :</p> <ul style="list-style-type: none"> - H2 : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Surveillance horaire post opératoire de H2 à H4 : TA, pouls, température, involution utérine, saignements, globe vésical, motricité MI, état général ▪ Reprise boisson et alimentation selon protocole épargne digestive (sans riz) - H4 / H6 : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Premier lever autorisé (si bonne motricité MI) en présence de la SF ou IDE ▪ Tentative de miction spontanée ▪ Surveillance globe vésical. Si présence d'un globe vésical : vérification par Bladder Scan® par SF - H6 : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sondage évacuateur si pas de reprise de diurèse malgré le lever après vérification par Bladder Scan® (INS.URO.001) <p>Analgésie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antalgiques PER OS : PARACETAMOL (1gx4) et IBUPROFENE (200-400mgx3) ou KETOPROFENE (PROFENID®) (100mgx2) en association, de manière systématique pendant 48h • Antalgiques de recours PER OS si EVA>3 : ACTISKENAN® 10mgx6 ou TRAMADOL 50mgx6 utilisables jusqu'à 72h si allaitement maternel <p>Nausées / vomissements :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ONDANSETRON 4 mg orodispersible (SETOFILM®) : max x 3/j <p>Prévention des risques thromboemboliques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Port de BAT recommandé durant toute la grossesse et 6 semaines après l'accouchement (6 mois en cas de césarienne) A prescrire lors de la consultation d'obstétrique ou lors de la consultation pré anesthésique lors de césarienne programmée. • HBPM selon prescription en fonction du risque Thrombotique (contrôle plaq x2/sem) <p>Biologie : Pas en systématique : selon prescription médicale</p>
--	---

<p align="center">Réhabilitation précoce après césarienne</p>	 <p align="center">CENTRE HOSPITALIER INTERCOMMUNAL TOULON - LA SEYNE SUR MER</p>	<p>Page 5 sur 7----- ----- Date de création : 06/17 Date de modification : 09/17</p>
<p>Réf : PRO.OBST. 032</p>	<p align="center">MANAGEMENT – QUALITE OBSTETRIQUE</p>	<p>Indice: 02</p>

<p>OU?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Salle de Surveillance Post Interventionnelle - Suites de couches - Gynécologie
-------------------	--

III – Annexes :

- « Conduite à tenir après un désondage dans les suites d'une chirurgie ou d'une césarienne », Réf. **INS.URO.001**
- La compression médicale en prévention de la thrombose veineuse, HAS, Décembre 2010
- Prise en charge diététique de l'adulte après césarienne, Réf. **INS.CLAN.013**
- Réhabilitation post-césarienne, B. Deniau, V. Faitot, N. Bouhadjari, J Filippova, H. Keïta, Conférence actualisation SFAR 2014
- Enhanced recovery following uncomplicated elective caesarean section in France: a survey of national practice, Jacques V. Ann Fr Anesth Reanim. 2013 Mar; 32(3):142-8.

Annexe 3 : Questionnaires inspirés de celui utilisé dans l'étude de L.Nikolajsen en 2004 pour l'appel à 3 mois et à 6 mois

Questionnaire issu de l'étude de 2004 de NIKOLAJSSEN et al. (VRS) pour M3

- 1 Quel est votre poids et votre taille actuellement ?
 - Poids :
 - Taille :
 - 2 Avez-vous ressenti une douleur importante en post-opératoire immédiat ?
 - Oui
 - Non
 - Ne sait pas
 - 3 Avez-vous eu une infection de cicatrice ?
 - Oui
 - Non
 - Ne sait pas
 - 4 Avez-vous déjà eu d'autres complications ?
 - Oui
 - Non
 - Ne sait pas
 - 5 Est-ce que vous allaitez ?
 - Oui
 - Non
 - 6 Avez-vous ou êtes-vous PEC pour une dépression de post-partum ?
 - Oui
 - Non
 - 7 Quelle est la durée pendant laquelle vous avez eu des douleurs/inconfort au niveau de la cicatrice en post-opératoire ?
 - < 1 mois
 - 1-2 mois
 - Douleur toujours présente
- Si toujours des douleurs au niveau de la cicatrice : répondre aux questions 8-16 + questionnaire DN4*
Si absence de douleurs au niveau de la cicatrice : répondre au question 15 et 16
- 8 A quelle fréquence sont ces douleurs/inconfort ?
 - En continu
 - Tous les jours
 - Espacées de quelques jours
 - Espacées de quelques semaines
 - 9 Quelle est l'intensité de ces douleurs/inconfort ?
 - Au repos
 - o Absente
 - o Minimale
 - o Modérée
 - o Sévère
 - Lors d'un exercice physique
 - o Absente
 - o Minimale
 - o Modérée
 - o Sévère
 - 10 Est-ce que la douleur/inconfort est un problème lorsque vous réalisez ces activités :
 - Se lever d'une chaise :
 - o Oui
 - o Non
 - Rester assise > 30 min :
 - o Oui
 - o Non
 - Rester debout > 30 min :
 - o Oui
 - o Non
 - Marcher dans des escaliers :
 - o Oui
 - o Non
 - Porter des sacs lourds ou son bébé :
 - o Oui
 - o Non
 - Conduire :
 - o Oui
 - o Non
 - o Ne conduit pas
 - Faire du sport :
 - o Oui
 - o Non
 - o Ne fait pas de sport
 - Travailler :
 - o Oui
 - o Non
 - o Ne travaille pas
 - 11 Est-ce que la douleur/inconfort perturbe votre sommeil ?
 - Oui
 - Non
 - 12 Est-ce que la douleur/inconfort a un impact sur votre humeur ?
 - Oui
 - Non
 - 13 Avez-vous pris des médicaments à cause de la douleur/inconfort au niveau de la cicatrice au cours de ces 3 derniers mois ?
 - Oui
 - Non
 - Si oui, lesquels :
 - 14 Avez-vous consulté un docteur à cause de la douleur/inconfort au niveau de la cicatrice au cours de ces 3 derniers mois ?
 - Oui
 - Non
 - 15 Avez-vous des douleurs à un autre endroit (douleur dos, migraine...etc) ?
 - Oui
 - Non
 - Si oui, lesquelles :
 - 16 A quelle fréquence sont ces douleurs ?
 - En continu
 - Tous les jours
 - Espacées de quelques jours
 - Espacées de quelques semaines

**Questionnaire issu de l'étude de 2004 de NIKOLAJSEN et al.
(VRS) pour M6**

- 1 Quel est votre poids actuellement ?
 - Poids :
 - 2 Avez-vous eu une infection de cicatrice ?
 - Oui
 - Non
 - Ne sait pas
 - 3 Avez-vous déjà eu d'autres complications ?
 - Oui
 - Non
 - Ne sait pas
 - 4 Quelle est la durée pendant laquelle vous avez eu des douleurs/inconfort au niveau de la cicatrice en post-opératoire ?
 - < 1 mois
 - 1-3 mois
 - > 3 mois
 - Douleur toujours présente
- Si toujours des douleurs au niveau de la cicatrice : répondre aux questions 6-14 + questionnaire DN4*
Si absence de douleurs au niveau de la cicatrice : répondre au question 13 et 14
- 5 A quelle fréquence sont ces douleurs/inconfort ?
 - En continu
 - Tous les jours
 - Espacées de quelques jours
 - Espacées de quelques semaines
 - 6 Quelle est l'intensité de ces douleurs/inconfort ?
 - Au repos
 - o Absente
 - o Minimale
 - o Modérée
 - o Sévère
 - Lors d'un exercice physique
 - o Absente
 - o Minimale
 - o Modérée
 - o Sévère
 - 7 Est-ce que la douleur/inconfort est un problème lorsque vous réalisez ces activités :
 - Se lever d'une chaise :
 - o Oui
 - o Non
 - Rester assise > 30 min :
 - o Oui
 - o Non
 - Rester debout > 30 min :
 - o Oui
 - o Non
 - Marcher dans des escaliers :
 - o Oui
 - o Non
 - Porter des sacs lourds ou son bébé :
 - o Oui
 - o Non
 - 8 Est-ce que la douleur/inconfort perturbe votre sommeil ?
 - Oui
 - Non
 - 9 Est-ce que la douleur/inconfort a un impact sur votre humeur ?
 - Oui
 - Non
 - 10 Avez-vous pris des médicaments à cause de la douleur/inconfort au niveau de la cicatrice au cours de ces 3 derniers mois ?
 - Oui
 - Non
 - Si oui, lesquels :
 - 11 Avez-vous consulté un médecin à cause de la douleur/inconfort au niveau de la cicatrice au cours de ces 3 derniers mois ?
 - Oui
 - Non
 - 12 Avez-vous des douleurs à un autre endroit (douleur dos, migraine...etc) ?
 - Oui
 - Non
 - Si oui, lesquelles :
 - 13 A quelle fréquence sont ces douleurs ?
 - En continu
 - Tous les jours
 - Espacées de quelques jours
 - Espacées de quelques semaines
- Conduire :
 - o Oui
 - o Non
 - o Ne conduit pas
 - Faire du sport :
 - o Oui
 - o Non
 - o Ne fait pas de sport
 - Travailler :
 - o Oui
 - o Non
 - o Ne travaille pas

Annexe 4 : Question DN3 (DN4 modifié avec retrait des questions sur l'examen clinique)

Il permet d'estimer la probabilité d'une douleur neuropathique chez un patient, par le biais de 2 questions réparties en 7 items à cocher. Le praticien interroge le patient et remplit le questionnaire lui-même. Il note une réponse (« oui », « non ») à chaque item. A la fin du questionnaire, il comptabilise les réponses et attribue la note 1 pour chaque « oui » et la note 0 pour chaque « non ». La somme obtenue donne le score du patient noté sur 7.

Résultat : le diagnostic de douleur neuropathique (DN) est porté si le score du patient est égal ou supérieur à 3/7.

Question 1 (*interrogatoire*) : la douleur présente-t-elle une ou plusieurs des caractéristiques suivantes ?

	Oui	Non
1 - Brûlure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 - Sensation de froid douloureux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 - Décharges électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 2 (*interrogatoire*) : la douleur est-elle associée, dans la même région, à un ou plusieurs des symptômes suivants ?

	Oui	Non
4 - Fourmillements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 - Picotements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 - Engourdissements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 - Démangeaisons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Annexe 5 : Données de la SSPI (hors critères du protocole de RAAC)

test	statistics	classe	population globale (n=131)	Douleur toujours présente à 3 mois			Douleur toujours présente à 6 mois		
				OUI (n=19)	NON (n=112)	p-valeur	OUI (n=14)	NON (n=83)	p-valeur
Prise de TRAMADOL	n (%)	NON	109 (83.21)	17 (89.47)	92 (82.14)	0.4293	13 (92.86)	70 (84.34)	0.4014
	n (%)	OUI	22 (16.79)	2 (10.53)	20 (17.86)		1 (7.14)	13 (15.66)	
Prise de NEFOPAM	n (%)	NON	121 (92.37)	17 (89.47)	104 (92.86)	0.6076	13 (92.86)	78 (93.98)	0.8723
	n (%)	OUI	10 (7.63)	2 (10.53)	8 (7.14)		1 (7.14)	5 (6.02)	
Prise de MORPHINE	n (%)	NON	131 (100.0)	19 (100.0)	112 (100.0)		14 (100.0)	83 (100.0)	

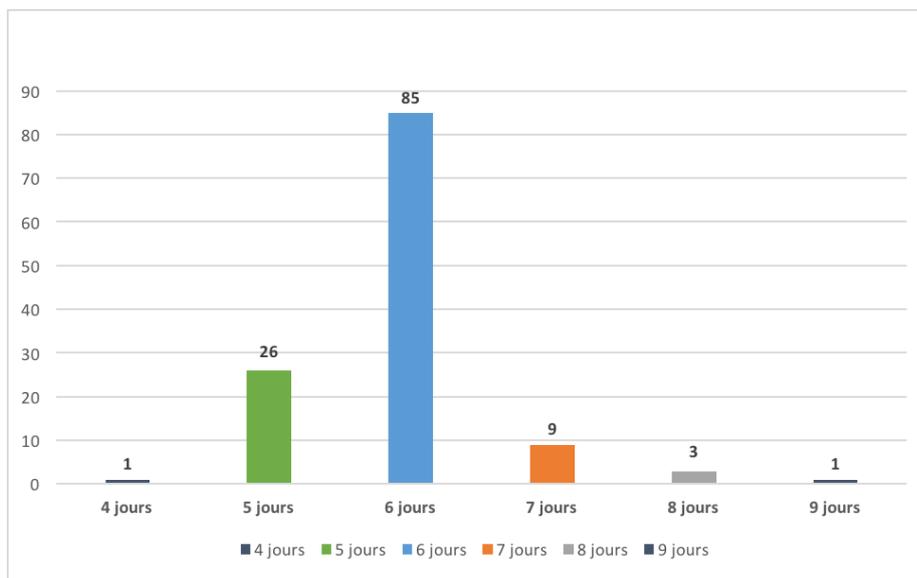
Données exprimées en pourcentages ; SSPI : salle de surveillance post-interventionnelle

Données de l'hospitalisation en service de suites de couches (hors critères du protocole de RAAC)

test	classe	population globale (n=131)	Douleur toujours présente à 3 mois			Douleur toujours présente à 6 mois		
			OUI (n=19)	NON (n=112)	p-valeur	OUI (n=14)	NON (n=83)	p-valeur
Sondage évacuateur > 6h	NON	109 (83.21%)	16 (84.21%)	93 (83.04%)	0.8992	11 (78.57%)	65 (78.31%)	0.9827
	OUI	22 (16.79%)	3 (15.79%)	19 (16.96%)		3 (21.43%)	18 (21.69%)	
Complications en suite de couche	NON	115 (87.79%)	17 (89.47%)	98 (87.50%)	0.8081	10 (71.43%)	73 (87.95%)	0.1037
	OUI	16 (12.21%)	2 (10.53%)	14 (12.50%)		4 (28.57%)	10 (12.05%)	
Hématome de cicatrice	NON	117 (89.31%)	17 (89.47%)	100 (89.29%)	0.9804	10 (71.43%)	75 (90.36%)	0.0466
	OUI	14 (10.69%)	2 (10.53%)	12 (10.71%)		4 (28.57%)	8 (9.64%)	
Infection de cicatrice	NON	131 (100.0%)	19 (100.0%)	112 (100.0%)		14 (100.0%)	83 (100.0%)	
Blood Patch	NON	130 (99.24%)	19 (100.0%)	111 (99.11%)	0.6793	14 (100.0%)	82 (98.80%)	0.6797
	OUI	1 (0.76%)		1 (0.89%)			1 (1.20%)	
Clacage de vessie	NON	131 (100.0%)	19 (100.0%)	112 (100.0%)		14 (100.0%)	83 (100.0%)	
Dépression post-partum	NON	128 (98.46%)	19 (100.0%)	109 (98.20%)	0.5554	14 (100.0%)	80 (97.56%)	0.5548
	OUI	2 (1.54%)		2 (1.80%)			2 (2.44%)	
EN à 48h	≤ 3	2.00 [0.00-8.00]	2.00 [0.00-7.00]	2.00 [0.00-8.00]	0.756	3.00 [0.00-5.00]	2.00 [0.00-8.00]	0.190
	> 3	80 (80.00%)	10 (76.92%)	70 (80.46%)	0.7662	6 (66.67%)	55 (83.33%)	0.2287
	Missing data	20 (20.00%)	3 (23.08%)	17 (19.54%)		3 (33.33%)	11 (16.67%)	
Prise de NEFOPAM	NON	128 (97.71%)	19 (100.0%)	109 (97.32%)	0.4705	14 (100.0%)	80 (96.39%)	0.4699
	OUI	3 (2.29%)		3 (2.68%)			3 (3.61%)	
Prise de TRAMADOL	NON	79 (60.31%)	9 (47.37%)	70 (62.50%)	0.2126	7 (50.00%)	51 (61.45%)	0.4191
	OUI	52 (39.69%)	10 (52.63%)	42 (37.50%)		7 (50.00%)	32 (38.55%)	
Prise de morphinique (ACTISKENAN®)	NON	129 (98.47%)	19 (100.0%)	110 (98.21%)	0.5572	14 (100.0%)	81 (97.59%)	0.5573
	OUI	2 (1.53%)		2 (1.79%)			2 (2.41%)	
Durée de séjour (jour)		6.00 [4.00-9.00]	6.00 [5.00-9.00]	6.00 [4.00-9.00]	0.491	6.00 [5.00-7.00]	6.00 [4.00-8.00]	0.777

Données exprimées en valeur absolue (pourcentage) et/ou médiane avec écart-type ; EN : Echelle numérique de douleur de 0 à 10

Figure : Répartition des patientes (en nombre de patientes) en fonction du nombre de jours d'hospitalisation



Annexe 6 : Caractéristiques des douleurs chroniques à 3 mois et 6 mois

			3 mois	6 mois
<i>Test</i>	<i>Classes</i>	<i>Statistics</i>	<i>n = 19</i>	<i>n = 14</i>
Intensité au repos	absente	n (%)	11 (57.89)	4 (28.57)
	minime	n (%)	7 (36.84)	8 (57.14)
	modérée	n (%)	1 (5.26)	1 (7.14)
	sévère	n (%)	0	1 (7.14)
Intensité à l'effort	absente	n (%)	5 (26.32)	1 (7.14)
	minime	n (%)	4 (21.05)	5 (35.71)
	modérée	n (%)	8 (42.11)	7 (50.00)
	sévère	n (%)	2 (10.53)	1 (7.14)
Fréquence des douleurs	continu	n (%)	3 (15.79)	0
	tous les jours	n (%)	7 (36.84)	2 (14.29)
	espacé en jours	n (%)	8 (42.11)	10 (71.43)
	espacé en semaines	n (%)	1 (5.26)	2 (14.29)
Score DN4 modifié (7 premiers items)		Mean (SD)	3.58 (1.57)	3.57 (1.02)
		Median [Min - Max]	4.00 [0.00-6.00]	4.00 [2.00-5.00]
	0	n (%)	1 (5.26)	0
	2	n (%)	5 (26.32)	3 (21.43)
	3	n (%)	1 (5.26)	2 (14.29)
	4	n (%)	7 (36.84)	7 (50.00)
	5	n (%)	3 (15.79)	2 (14.29)
6	n (%)	2 (10.53)	0	

Données exprimées en pourcentages et/ou moyenne avec déviation standard et médiane avec écart-type ; score DN4 : questionnaire pour rechercher une douleur neuropathique

Annexe 7 : Données sur la qualité de vie à 3 mois et 6 mois (données exprimées en valeurs absolues et pourcentages)

Test	Classes	3 mois (n=19)	6 mois (n=14)
Difficulté pour se lever d'une chaise	NON	18 (94.74)	13 (92.86)
	OUI	1 (5.26)	1 (7.14)
Difficulté pour rester assise > 30min	NON	15 (78.95)	12 (85.71)
	OUI	4 (21.05)	2 (14.29)
Difficulté pour rester debout > 30min	NON	15 (78.95)	11 (78.57)
	OUI	4 (21.05)	3 (21.43)
Difficulté à marcher dans les escaliers	NON	17 (89.47)	13 (92.86)
	OUI	2 (10.53)	1 (7.14)
Difficulté à la mobilisation (4 items précédents)	NON	12 (63.16)	10 (71.42)
	OUI	7 (36.84)	4 (28.57)
Difficulté à porter des sacs lourds ou son enfant	NON	6 (31.58)	6 (42.85)
	OUI	13 (68.42)	8 (57.14)
Difficulté pour conduire	NON	9 (47.37)	9 (64.28)
	OUI	2 (10.53)	1 (7.42)
	NC	8 (42.11)	4 (28.57)
Difficulté pour faire du sport	NON	2 (10.53)	4 (28.57)
	OUI	3 (15.79)	2 (14.28)
	NC	14 (73.68)	8 (57.14)
Difficulté pour travailler	NON	4 (21.05)	4 (28.57)
	OUI	0	2 (14.28)
	NC	15 (78.95)	8 (57.14)
Sommeil perturbé par la douleur	NON	17 (89.47)	13 (92.86)
	OUI	2 (10.53)	1 (7.14)
Humeur perturbée par la douleur	NON	17 (89.47)	13 (92.86)
	OUI	2 (10.53)	1 (7.14)
Prise d'antalgique pour douleur de la cicatrice	NON	13 (68.42)	13 (92.86)
	OUI	6 (31.58)	1 (7.14)
Types d'antalgiques	AINS	2 (33.33)	12 (85.71)
	AINS + Paracetamol	1 (16.67)	2 (14.29)
	Pansement siliconé	1 (16.67)	
	Paracetamol	3 (50)	
Consultation d'un médecin ou une sage-femme pour douleur cicatrice	NON	17 (89.47)	12 (85.71)
	OUI	2 (10.53)	2 (14.29)

VIII. ABREVIATIONS

- AINS : anti-inflammatoire non stéroïdien
- AL : anesthésie locale
- ALR : anesthésie locorégionale
- BMI : Body Mass Index
- CPP : comité de protection des personnes
- DCPC : douleur chronique post-césarienne
- DRESS : Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques
- EN : Echelle Numérique (évaluation de la douleur de 0 à 10)
- HBPM : héparine de bas poids moléculaire
- INSERM : Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
- IVL : intraveineuse lente
- NVPO : nausées et vomissements post-opératoires
- PO : per os
- RA : rachianesthésie
- RAAC : Réhabilitation Améliorée Après Chirurgie
- SFAR : Société française d'anesthésie et de réanimation
- SSPI : Salle de Surveillance Post-Interventionnelle
- TAP Bloc : Transversus Abdominis Plane Block (bloc du plan abdominal transverse)
- UI : unité internationale

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.

RESUME

Introduction : L'incidence des douleurs chroniques post-césariennes (DCPC) est restée stable au cours de ces vingt dernières années malgré l'optimisation des techniques de prise en charge. En 2016, une méta-analyse de Weibel et al. estimait l'incidence de ces douleurs à 15% à 3 mois et 11% à 1 an. La réhabilitation améliorée après chirurgie (RAAC) est un programme englobant un ensemble de mesures pré-, per- et post-opératoires visant à améliorer la prise en charge chirurgicale, en favorisant le rétablissement précoce des capacités du patient après la chirurgie. De nombreuses études ont pu mettre en évidence son efficacité concernant la diminution de la durée de séjour, de la morbidité post-opératoire, de la consommation d'opioïdes en post-opératoire immédiat, des scores de douleur aiguë et du coût financier. Mais au-delà d'un bénéfice immédiat, l'impact d'un protocole de RAAC sur les douleurs chroniques n'a pas encore été évalué. L'objectif principal de notre étude était d'analyser l'incidence des douleurs chroniques post-césariennes programmées sous rachianesthésie dans le cadre d'un protocole de RAAC à 3 mois et 6 mois. Les objectifs secondaires étaient de préciser le type de douleur, d'évaluer son retentissement sur les activités quotidiennes et d'évaluer le taux d'adhésion au protocole de RAAC.

Matériel et Méthodes : Nous avons réalisé une étude préliminaire de faisabilité, descriptive, observationnelle, prospective, de cohorte sur une période de 13 mois, dans la maternité de niveau 2B de l'Hôpital Sainte Musse. Toutes les patientes ASA 1 et 2, programmées pour une césarienne sous rachianesthésie étaient incluses. Ce protocole mis en place en septembre 2017 au sein de l'hôpital n'a pas été modifié pour l'étude. Un questionnaire de douleur chronique, adapté du questionnaire de l'étude de L. Nikolajsen et al. était réalisé à 3 et 6 mois, lors d'un appel téléphonique. Pour les patientes présentant une douleur chronique, un question DN3 était ajouté. Le taux d'adhésion des équipes soignantes au protocole de RAAC était évalué à partir du recueil de 12 critères per et post-opératoires.

Résultats : Au total 131 césariennes programmées sous rachianesthésie ont pu être incluses. 131 patientes ont pu être contactées pour l'appel téléphonique à 3 mois et 97 à 6 mois. L'incidence des douleurs chroniques de cicatrice de césarienne à 3 mois et 6 mois étaient respectivement de 14,5% et de 14,43%. Ces douleurs étaient majoritairement minimales au repos et modérées à l'effort et espacées de quelques jours. Chez les patientes présentant une DCPC, une douleur de type neuropathique (score DN3 \geq 3/7) était retrouvée dans 68.4% des cas à 3 mois et dans 78.6% des cas à 6 mois. Le retentissement sur la qualité de vie se manifestait principalement par des difficultés à porter son enfant et certaines limitations à la mobilisation. Le taux d'adhésion au protocole de RAAC n'était pas significativement différent entre les patientes présentant des douleurs chroniques (64.47% à 3 mois et 60.71% à 6 mois) et celles sans douleur (62.95% à 3 mois et 63.96% à 6 mois, $p = 0.601$ à 3 mois et 0.330 à 6 mois).

Conclusion : Nos résultats sur l'incidence des douleurs chroniques post-césarienne programmée sous rachianesthésie ne diffèrent pas de ceux retrouvés dans la littérature, avant le développement de la RAAC. Les douleurs chroniques restent minimales à modérées, avec une composante neuropathique majoritaire et un impact modéré mais réel sur la qualité de vie. Ces résultats sont toutefois à interpréter en fonction de notre taux d'adhésion au protocole de RAAC. D'autres études sont nécessaires pour mieux préciser l'impact de la RAAC sur l'incidence des DCPC ainsi que pour tenter d'améliorer les protocoles de RAAC avec des éléments ciblés sur la prévention de cette douleur.

Mots-clés : RAAC – réhabilitation améliorée après chirurgie – douleur chronique – douleur chronique post-césarienne – douleur persistante – césarienne – césarienne programmée – douleur neuropathique – score DN4 – score DN3 – qualité de vie – taux d'adhésion.