

Réhabilitation améliorée après chirurgie colorectale : évaluation initiale des pratiques dans les services de chirurgie digestive du CHU de Nice

Vincent Le Talec

▶ **To cite this version:**

Vincent Le Talec. Réhabilitation améliorée après chirurgie colorectale : évaluation initiale des pratiques dans les services de chirurgie digestive du CHU de Nice. Médecine humaine et pathologie. 2018. dumas-01984173

HAL Id: dumas-01984173

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01984173

Submitted on 16 Jan 2019

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

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

Université de Nice-Sophia Antipolis

Faculté de Médecine de Nice

THESE D'EXERCICE DE MEDECINE

En vue de l'obtention du

Diplôme d'état de docteur en médecine

Présentée par Vincent LE TALEC

Né le 20 Décembre 1988

Réhabilitation améliorée après chirurgie colorectale : Evaluation initiale des pratiques dans les services de chirurgie digestive du CHU de Nice

Soutenue publiquement le 4 Octobre 2018 à 19 heures

Amphithéâtre 1 René BOURGEON – Faculté de Médecine – Nice

Composition du Jury

Monsieur le Professeur Marc RAUCOULES-AIME	Président
Monsieur le Professeur Patrick BAQUE	Assesseur
Monsieur le Professeur Emmanuel BENIZRI	Assesseur
Monsieur le Docteur Pierre-Eric DANIN	Directeur
Monsieur le Professeur Antonio IANNELLI	Assesseur
Monsieur le Docteur Olivier PERUS	Assesseur

UNIVERSITE NICE SOPHIA ANTIPOLIS
FACULTE DE MEDECINE

Université Nice Sophia Antipolis
Faculté de Médecine

Liste des enseignants au 1er septembre 2018 à la Faculté de Médecine de Nice

Doyen

Pr. BAQUÉ Patrick

Vice-doyens

Pédagogie	**Pr. ALUNNI Véronique**
Recherche	**Pr DELLAMONICA jean**
Etudiants	**M. JOUAN Robin**
Chargé de mission projet Campus	**Pr. PAQUIS Philippe**
Conservateur de la bibliothèque	Mme AMSELLE Danièle
Directrice administrative des services	Mme CALLEA Isabelle
Doyens Honoraires	M. AYRAUD Noël
	M. RAMPAL Patrick
	M. BENCHIMOL Daniel

UNIVERSITE NICE SOPHIA ANTIPOLIS
FACULTE DE MEDECINE

Université Nice Sophia Antipolis
Faculté de Médecine

Liste des enseignants au 1er septembre 2018 à la Faculté de Médecine de Nice

PROFESSEURS CLASSE EXCEPTIONNELLE

M.	AMIEL Jean	Urologie (52.04)
M.	BAQUÉ Patrick	Anatomie - Chirurgie Générale (42.01)
M.	BERNARDIN Gilles	Réanimation Médicale (48.02)
M.	BOILEAU Pascal	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)
M.	DARCOURT Jacques	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
M.	ESNAULT Vincent	Néphrologie (52-03)
M.	FENICHEL Patrick	Biologie du Développement et de la Reproduction (54.05)
M.	FUZIBET Jean-Gabriel	Médecine Interne (53.01)
M.	GILSON Éric	Biologie Cellulaire (44.03)
M.	GUGENHEIM Jean	Chirurgie Digestive (52.02)
M.	HASSEN KHODJA Reda	Chirurgie Vasculaire (51.04)
M.	HÉBUTERNE Xavier	Nutrition (44.04)
M.	HOFMAN Paul	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
Mme	ICHAI Carole	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	LACOUR Jean-Philippe	Dermato-Vénéréologie (50.03)
M.	LEFTHERIOTIS Geogres	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (51.04)
M.	MARQUETTE Charles-Hugo	Pneumologie (51.01)
M.	MARTY Pierre	Parasitologie et Mycologie (45.02)
M.	MICHIELS Jean-François	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M.	MOUROUX Jérôme	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)
Mme	PAQUIS Véronique	Génétique (47.04)
M.	PAQUIS Philippe	Neurochirurgie (49.02)
M.	QUATREHOMME Gérald	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M.	RAUCOULES-AIMÉ Marc	Anesthésie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	ROBERT Philippe	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M.	SANTINI Joseph	O.R.L. (55.01)
M.	THYSS Antoine	Cancérologie, Radiothérapie (47.02)
M.	TRAN Albert	Hépato Gastro-entérologie (52.01)

UNIVERSITE NICE SOPHIA ANTIPOLIS
FACULTE DE MEDECINE

Université Nice Sophia Antipolis
Faculté de Médecine

Liste des enseignants au 1er septembre 2018 à la Faculté de Médecine de Nice

PROFESSEURS PREMIERE CLASSE

Mme	ASKENAZY-GITTARD Florence	Pédopsychiatrie (49.04)
M.	BARRANGER Emmanuel	Gynécologie Obstétrique (54.03)
M.	BÉRARD Étienne	Pédiatrie (54.01)
Mme	BLANC-PEDEUTOUR Florence	Cancérologie – Génétique (47.02)
M.	BONGAIN André	Gynécologie-Obstétrique (54.03)
Mme	BREUIL Véronique	Rhumatologie (50.01)
M.	CASTILLO Laurent	O.R.L. (55.01)
M.	CHEVALLIER Patrick	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M.	DE PERETTI Fernand	Anatomie-Chirurgie Orthopédique (42.01)
M.	DRICI Milou-Daniel	Pharmacologie Clinique (48.03)
M.	FERRARI Émile	Cardiologie (51.02)
M.	FERRERO Jean-Marc	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	FONTAINE Denys	Neurochirurgie (49.02)
M.	GIBELIN Pierre	Cardiologie (51.02)
M.	HANNOUN-LEVI Jean-Michel	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	LEVRAUT Jacques	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	LONJON Michel	Neurochirurgie (49.02)
M.	MOUNIER Nicolas	Cancérologie, Radiothérapie (47.02)
M.	PADOVANI Bernard	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M.	PICHE Thierry	Gastro-entérologie (52.01)
M.	PRADIER Christian	Épidémiologie, Économie de la Santé et Prévention (46.01)
Mme	RAYNAUD Dominique	Hématologie (47.01)
M.	ROSENTHAL Éric	Médecine Interne (53.01)
M.	SCHNEIDER Stéphane	Nutrition (44.04)
M.	STACCINI Pascal	Biostatistiques et Informatique Médicale (46.04)
M.	THOMAS Pierre	Neurologie (49.01)
M.	TROJANI Christophe	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)

UNIVERSITE NICE SOPHIA ANTIPOLIS
FACULTE DE MEDECINE

Université Nice Sophia Antipolis
Faculté de Médecine

Liste des enseignants au 1er septembre 2018 à la Faculté de Médecine de Nice

PROFESSEURS DEUXIEME CLASSE

Mme	ALUNNI Véronique	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M.	ANTY Rodolphe	Gastro-entérologie (52.01)
M.	BAHADORAN Philippe	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme	BAILLIF Stéphanie	Ophtalmologie (55.02)
Mme	BANNWARTH Sylvie	Génétique (47.04)
M.	BENIZRI Emmanuel	Chirurgie Générale (53.02)
M.	BENOIT Michel	Psychiatrie (49.03)
M.	BOZEC Alexandre	ORL- Cancérologie (47.02)
M.	BREAUD Jean	Chirurgie Infantile (54-02)
M.	CHEVALIER Nicolas	Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques (54.04)
Mme	CHINETTI Giulia	Biochimie-Biologie Moléculaire (44.01)
M.	CLUZEAU Thomas	Hématologie (47.01)
M.	DELLAMONICA Jean	réanimation médicale (48.02)
M.	DELOTTE Jérôme	Gynécologie-obstétrique (54.03)
M.	FOURNIER Jean-Paul	Thérapeutique (48-04)
Mlle	GIORDANENGO Valérie	Bactériologie-Virologie (45.01)
Mme	GIOVANNINI-CHAMI Lisa	Pédiatrie (54.01)
M.	GUÉRIN Olivier	Gériatrie (48.04)
M.	IANNELLI Antonio	Chirurgie Digestive (52.02)
M.	ILIE Marius	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M	JEAN BAPTISTE Elixène	Chirurgie vasculaire (51.04)
M.	PASSERON Thierry	Dermato-Vénéréologie (50-03)
M.	ROGER Pierre-Marie	Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales (45.03)
M.	ROHRLICH Pierre	Pédiatrie (54.01)
M.	ROUX Christian	rhumatologie (50.01)
M.	RUIMY Raymond	Bactériologie-virologie (45.01)
Mme	SACCONI Sabrina	Neurologie (49.01)
M.	SADOUL Jean-Louis	Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques (54.04)

UNIVERSITE NICE SOPHIA ANTIPOLIS
FACULTE DE MEDECINE

Université Nice Sophia Antipolis
Faculté de Médecine

Liste des enseignants au 1er septembre 2018 à la Faculté de Médecine de Nice

MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

M.	AMBROSETTI Damien	Cytologie et Histologie (42.02)
M.	BENOLIEL José	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
Mme	BERNARD-POMIER Ghislaine	Immunologie (47.03)
M.	BRONSARD Nicolas	Anatomie Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (42.01)
Mme	BUREL-VANDENBOS Fanny	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M.	DOGLIO Alain	Bactériologie-Virologie (45.01)
M	DOYEN Jérôme	Radiothérapie (47.02)
M	FAVRE Guillaume	Néphrologie (52.03)
M.	FOSSE Thierry	Bactériologie-Virologie-Hygiène (45.01)
M.	GARRAFFO Rodolphe	Pharmacologie Fondamentale (48.03)
Mme	HINAULT Charlotte	Biochimie et biologie moléculaire (44.01)
M.	HUMBERT Olivier	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
Mme	LAMY Brigitte	Bactérilogie-virologie (45.01)
Mme	LONG-MIRA Elodie	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme	MAGNIÉ Marie-Noëlle	Physiologie (44.02)
Mme	MOCERI Pamela	Cardiologie (51.02)
M.	MONTAUDIE Henri	Dermatologie (50.03)
Mme	MUSSO-LASSALLE Sandra	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M.	NAÏMI Mourad	Biochimie et Biologie moléculaire (44.01)
Mme	POMARES Christelle	Parasitologie et mycologie (45.02)
M.	SAVOLDELLI Charles	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie (55.03)
Mme	SEITZ-POLSKI barbara	Immunologie (47.03)
M.	TESTA Jean	Épidémiologie Économie de la Santé et Prévention (46.01)
M.	TOULON Pierre	Hématologie et Transfusion (47.01)

UNIVERSITE NICE SOPHIA ANTIPOLIS
FACULTE DE MEDECINE

Université Nice Sophia Antipolis
Faculté de Médecine

Liste des enseignants au 1er septembre 2018 à la Faculté de Médecine de Nice

PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS

M.	HOFLIGER Philippe	Médecine Générale (53.03)

MAITRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS

M.	DARMON David	Médecine Générale (53.03)

PROFESSEURS AGRÉGÉS

Mme	LANDI Rebecca	Anglais

PRATICIEN HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

M.	DURAND Matthieu	Urologie (52.04)

PROFESSEURS ASSOCIÉS

M.	GARDON Gilles	Médecine Générale (53.03)
Mme	MONNIER Brigitte	Médecine Générale (53.03)

MAITRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

Mme	CASTA Céline	Médecine Générale (53.03)
M.	GASPERINI Fabrice	Médecine Générale (53.03)
M.	HOGU Nicolas	Médecine Générale (53.03)

UNIVERSITE NICE SOPHIA ANTIPOLIS
FACULTE DE MEDECINE

Université Nice Sophia Antipolis
Faculté de Médecine

Liste des enseignants au 1er septembre 2018 à la Faculté de Médecine de Nice

Constitution du jury en qualité de 4ème membre

Professeurs Honoraires

M ALBERTINI Marc
M. BALAS Daniel
M. BATT Michel
M. BLAIVE Bruno
M. BOQUET Patrice
M. BOURGEON André
M. BOUTTÉ Patrick
M. BRUNETON Jean-Noël
Mme BUSSIERE Françoise
M. CAMOUS Jean-Pierre
M. CANIVET Bertrand
M. CASSUTO Jill-patrice
M. CHATEL Marcel
M. COUSSEMENT Alain
Mme CRENESSE Dominique
M. DARCOURT Guy
M. DELLAMONICA Pierre
M. DELMONT Jean
M. DEMARD François
M. DESNUELLE Claude
M. DOLISI Claude
Mme EULLER-ZIEGLER Liana
M . FRANCO Alain
M. FREYCHET Pierre
M. GASTAUD Pierre
M. GÉRARD Jean-Pierre
M. GILLET Jean-Yves
M. GRELLIER Patrick
M. GRIMAUD Dominique
M. HARTER Michel
M. JOURDAN Jacques
M. LAMBERT Jean-Claude
M. LAZDUNSKI Michel
M. LEFEBVRE Jean-Claude
M. LE FICHOUX Yves
Mme LEBRETON Elisabeth
M. LOUBIERE Robert
M. MARIANI Roger
M. MASSEYEFF René
M. MATTEI Mathieu
M. MOUIEL Jean
Mme MYQUEL Martine
M. ORTONNE Jean-Paul
M. PRINGUEY Dominique
M. SAUTRON Jean Baptiste
M. SCHNEIDER Maurice
M. TOUBOL Jacques
M. TRAN Dinh Khiem
M VAN OBBERGHEN Emmanuel
M. ZIEGLER Gérard

M.C.U. Honoraires

M. ARNOLD Jacques
M. BASTERIS Bernard
Mlle CHICHMANIAN Rose-Marie
Mme DONZEAU Michèle
M. EMILIOZZI Roméo
M. FRANKEN Philippe
M. GASTAUD Marcel
M. GIUDICELLI Jean
M. MAGNÉ Jacques
Mme MEMRAN Nadine
M. MENGUAL Raymond
M. PHILIP Patrick
M. POIRÉE Jean-Claude
Mme ROURE Marie-Claire

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Marc RAUCOULES-AIME, je suis extrêmement heureux et honoré que vous ayez accepté de présider mon jury. Vous avez toujours fait preuve d'une grande bienveillance et d'humanité à mon égard et j'ai toujours pu compter sur vos conseils et votre soutien, tant sur le plan médical que personnel. Je vous remercie pour ma formation et j'espère pouvoir continuer à collaborer avec vous à l'avenir.

A Monsieur le Professeur Patrick BAQUE, c'est un honneur et une grande fierté que vous ayez accepté de participer à mon jury de thèse. Je vous porte une immense admiration depuis mes premiers cours d'anatomie il y a 13 ans, et je vois en vous un grand chirurgien, un Doyen de la faculté bienveillant, et un enseignant passionné.

A Monsieur le Professeur Emmanuel BENIZRI, je vous remercie d'avoir accepté de juger ce travail et d'apporter votre expertise sur un domaine que vous connaissez parfaitement. Depuis mon stage de sémiologie en chirurgie digestive jusqu'à mon 9ème semestre d'internat en anesthésie digestive, j'ai pu profiter de votre pédagogie et de votre grande gentillesse.

A Monsieur le Docteur Pierre-Eric DANIN, qui restera à tout jamais le premier médecin à m'avoir donné envie de me plonger dans les publications scientifiques et qui m'a mis sans le savoir sur le chemin qui a conduit à ce travail. Tu as été un directeur de thèse hors-pair par ton investissement et ta motivation sur un sujet pourtant inhabituel pour toi et je t'en remercie. Tu es un mentor pour moi et j'espère que nous retravaillerons ensemble très bientôt.

A Monsieur le Professeur Antonio IANNELLI, un grand merci d'avoir accepté de participer à mon jury de thèse. Vous êtes l'exemple vivant que l'on peut être une référence dans sa spécialité et rester un homme humble et chaleureux, toujours prêt à guider et à écouter ses patients comme ses élèves.

A Monsieur le Docteur Olivier PERUS, je suis très heureux de te compter comme membre de ce jury. J'espère être un jour un aussi bon sénior que tu l'as été avec moi, de mes toutes premières gardes à mes derniers jours d'internat. Tes grandes connaissances n'ont d'égal que le naturel et la gentillesse dont tu as toujours fait preuve avec moi. Par tes conseils et ton expérience, tu as grandement contribué à ce travail et je t'en suis très reconnaissant.

A ma famille :

A ma maman, Olga, qui m'a donné tout son amour, à chaque instant de mon existence et qui m'a permis d'arriver jusqu'ici, qui m'a toujours répété que je pourrais faire ce que je voudrais de ma vie, qui a toujours cru en moi, et rassuré dans les moments de doutes, et à qui je ne dirais jamais assez combien je l'aime.

A mon papa, Daniel, mon héros, mon modèle, qui m'a toujours protégé et guidé. Mon papa qui m'a appris tellement de choses (sauf le bricolage) et avec qui je peux parler et débattre pendant des heures et des heures. A mon papa qui continue de m'apprendre tout ce que l'école ne m'a pas appris. Je suis fier d'être ton fils, je t'aime.

A ma sœur, Marion, avec qui j'ai grandi, je me suis chamaillé (parfois) et beaucoup amusé (souvent). Tu as toutes les qualités dont on peut rêver, et je suis content que tu n'aies pas fait médecine parce que tu aurais écrit une thèse bien meilleure que la mienne ! Quoi qu'il arrive je serais toujours ton grand frère et tu pourras toujours compter sur moi. Je t'aime la sœur.

A mon épouse, ma Judi, ma louve, mon amour, depuis que tu es entrée dans ma vie, tu l'éclaires de ta gentillesse, de tes attentions, et de ta sagesse. J'ai trouvé en toi mon âme sœur et tu ne cesses de me surprendre au quotidien, tant par tes qualités humaines que tes talents ou ton ouverture d'esprit. Merci pour l'aide précieuse que tu as apporté à ce travail tant par tes relectures attentives que par ton soutien moral. Tu me rends heureux comme jamais je ne l'ai été auparavant. Tu es ma vie et je veux vieillir à tes côtés. Je t'aime pour toujours.

A Elfo, le petit mexicain le plus mignon du monde, qui a passé des heures avec moi sur le canapé à fixer l'écran de l'ordinateur sans jamais critiquer mon travail. Tu es un concentré d'amour et de réconfort. Promis je t'aiderai à écrire ta thèse sur les cochons en peluche.

A mes grands-parents, à Papi Secundino et Mamie Odette qui m'ont donné ma maman et qui ont installé leur famille dans le centre de la France. Vous incarnez l'amour et la bienveillance et sans votre courage, rien n'aurait été possible. La fierté dans vos yeux a toujours beaucoup compté pour moi. Merci pour tout.

A Marie, qui a gentiment accepté de me confier Judi. Merci d'avoir élevé une fille si merveilleuse et merci de m'avoir accepté comme tu l'as fait.

A Quentin, ce garçon si naturel et drôle qu'il m'a mis à l'aise immédiatement et qui est devenu mon beau-frère l'instant d'après. Merci d'avoir pris soin de ta sœur et merci de tout ce que tu as déjà fait pour nous.

A mes oncles, tantes, cousins, cousines, Jacques, Isa, Clément, Baptiste, Laura, Sandrine, Marine, Fernand, Nelson, Maria, Michael, Tony, Fred, Gwen, Charline, Marvin, William. Ma grande famille de loin que je ne vois pas assez souvent.

A mes amis avant la médecine (et pendant, et après) :

A Adelin, mon ami et acolyte de toujours, du « poussette gate » jusqu'au témoin de mon mariage, de ton baptême jusqu'à nos geekages, en passant par un mois d'Août à Limoges ou une étape de montage du tour de France. Tu es et tu resteras pour moi un point de repère. Le meilleur ami dont je puisse rêver à qui je raconte mes mésaventures hospitalières et qui m'écoute toujours poliment. A Marjo, qui m'autorise à appeler Adelin « poussin », tu es une fille super et j'espère partager encore plein de choses avec vous 2.

A Eric et Valérie, mon tonton et ma tata adoptifs, merci pour tout ce que vous avez toujours fait pour ma famille et moi, vous êtes des amis en or et je suis heureux que vous soyez venus vivre près de nous. Hâte de partager de nouveaux moments de joie avec vous.

A Charlotte, mon amie qui vit trop loin. Tu es quelqu'un d'extra et je te remercie de m'avoir toujours encouragé et soutenu quand j'en avais besoin. Tu es brillantissime et pleine de qualités, je ne te souhaite que le meilleur. A Maxime, avec qui j'ai partagé une partie de mon enfance, et à sa petite famille.

A Mika, mon ami ancestral, mon compère du collège et du hand devenu mon indéboulonnable ami. C'est toujours un plaisir de passer du temps avec toi et j'espère que le rapprochement géographique nous permettra de nous voir plus souvent. A Céline qui le supporte et qui a donné les meilleurs côtés à mon filleul. A Giuliano, mon adversaire de poulet bagarre avec qui j'espère aller au Mexique très bientôt. A Lila, qui a beaucoup de chance d'avoir rejoint votre famille.

A Pierre, le grand patriarche, ancien parmi les anciens, avec qui j'ai partagé tant de bons moments avec Mika (et parfois sans lui). A Brigitte et Benoit, qui ont sponsorisé mes gouters pendant des années.

A Thomas, l'ourson devenu grizzly, le roc, toujours le même, amoureux des plaisirs simples et admirablement assagi. Heureux de t'avoir retrouvé. Ça n'aurait pas été pareil sans toi. A Doudoune qui prend bien soin de toi.

A Maxime, mon coloc, avec toi tout est simple, rien n'est stressant et je te remercie d'avoir communiqué ton calme et ta décontraction toutes ces années. Je serais toujours là si tu as besoin de santé en tube. A Juliette qui te complète.

A Allan, je partage tellement de choses avec toi que je ne sais par où commencer. Alors je reviendrais aux fondamentaux. Cette ascension vertigineuse à la Foux d'Allos qui nous a liés pour toujours. Merci pour tes précieux conseils, ta présence toujours rassurante et ton amitié sans faille. A Salomé que je vais finir par préférer à toi (en tant que pote bien sûr).

A Léo, pourquoi toi ? parce que même après tes années d'exil, tu es revenu plus toi-même que toi-même. Parce que malgré ton air jamais sérieux, tu as la tête sur les épaules, et que tu es un mec admirable.

A Ludo, monsieur anti gravité, qui devra bientôt m'appeler Docteur. Hâte de rencontrer Margaux.

A MF, le mec bien plus intelligent que moi à qui j'ai donné quelques cours de maths entre 2 reroll session.

A Berto, et à sa petite famille. Je suis sûr qu'un jour on arrivera à jouer au foot tous les 2. Sinon, pour le reste, continue comme ça tu es au top.

A Maxence, mon père spirituel, qui m'a pris sous son aile au lycée et qui lui aussi m'a appris beaucoup de choses. L'ami qui fait 18000km en 6 jours pour toi. J'ai beaucoup de chance de te connaître et j'espère te revoir très bientôt.

<u>A mes amis pendant la médecine (et après) :</u>

A la Mannschaft : (sans vous tous, je serais probablement encore en D1)

Mathieu T, « best co interne », c'est ce que tu m'avais écrit lorsque tu as choisi AR il y a 5 ans. Et bien laisse-moi te dire que tu ne t'étais pas trompé. Tu es un mec en or qui gagnerait

à s'en rendre compte un peu plus. Tu as toujours été le plus brillant d'entre nous (bon ok ce n'était pas forcément difficile) et je sais que je pourrais toujours compter sur toi. T'es le meilleur (si si c'est toi).

Etienne : « l'homme le plus gentil du monde » c'est ainsi qu'on t'avait annoncé juste avant que l'on se rencontre. Aucun doute, pas de publicité mensongère, tu es bien le mec le plus gentil du monde. D'ailleurs, ça en deviendrait presque énervant parfois tellement tu assures à tous les plans. Ne change pas. A Johanna qui doit nommer son premier né Vincent.

Julien : des après-midi Fifa, aux soirées médecine d'anthologie. Du premier match de poule, jusqu'à la demi-finale. Je me suis toujours dit, et je me dis toujours, que tu es un mec que j'aimerais voir plus souvent. Alors on a qu'à faire comme ça ! A Aurore que j'attends de voir sur un terrain.

Mathieu B : Mathieu, tu es un mec génial, « le plus normal d'entre nous » paraît-il, mais pour le coup, je suis content de ne pas avoir vu la demi-finale avec toi. Mais à part ça, merci pour ton amitié fidèle et tous ces bons moments partagés. A Laure et à Louise, les 2 femmes de ta vie.

Gregory : Quel régal cet externat tous les 2, discret mais toujours plein d'esprit, tu nous as régalé et tu continues de nous gâter avec ta repartie à toute épreuve. Si tu décrochais ton téléphone plus souvent, tu pourrais bien dépasser Mathieu Truc dans mon estime.

Lionel : un cœur tendre et sensible derrière ces prothèses pectorales de chirurgien footballeur. Je te l'ai déjà dit, j'aimerais parfois être un peu plus comme toi (tout en restant anesthésiste). A Pauline, ta meilleure amie.

Andi : tu m'as toujours fasciné par ta capacité à être le moteur d'un groupe, à te mettre en avant, à faire le spectacle, alors que tu es un homme au fond si discret et humble avec un cœur en or et un sens de l'humour décapant. Perso je suis fan de Andi.

Romain : Lui est tellement brillant qu'il ne concourrait même pas avec nous en sous colles. Paraît-il qu'il avait sauté une classe (ou bien …). Ta thèse, ta vie, ton œuvre n'aurait pas mieux résumé qui tu es. Brillant, Simple, Humain et … parfois aussi complétement jeté. A Marine ta binôme.

<u>A mes co-internes :</u>

A Ben, le mec le plus intelligent que je connaisse, qui peut être parfois (souvent) tellement exaspérant. J'espère que nos chemins vont converger encore longtemps. Je te pardonne d'avoir préféré épouser Faustine plutôt que moi. Je sais qu'elle s'occupera bien de vous 2 (vous 3 ? vous 4 ?????)

A Mister Philou, que je félicite pour son arrêt du tabac, son sang-froid en toutes circonstances, et sa paternité. A Docteur Dejag, qui enchaine les plans galère et les LATA, les nuits blanches et les potins. A Lise et à Agnès qui je suis sûr, te poussent vers le Mister plutôt que le Docteur.

A Chloé, notre grande sœur à tous qui d'un regard peut te communiquer toute sa désapprobation. Tu m'as surement évité pas mal de bêtises et je me souviens qu'on a réanimé notre premier arrêt ensemble. Merci d'avoir été là. A Pia et à Seb.

A Tania, notre maman à tous, qu'on va devoir bientôt partager ! A Quentin et DE qui ont complété cette belle promo de galériens !

A Titi, Jakos, Polo, Marine, Ludo, Vincent, Vincent, Marion, Ophélie, Carlo, Eric, Momo, Alizée Jérôme, Franck, Léonore, Willem, Thomas, Léo, Pierre, Alix, Olivier, Kewan, Stéphane, Florian, Lyor, Charlotte. A vous qui avez rendu cet internat souvent très sympa, et à ceux que je n'ai pas eu (encore) le temps de connaître assez ! A Audrey qui m'a aidé pour ce travail.

A mon bureau de l'IHN (et ex RUN), Brice ce mec brillant, fiable qui m'a toujours donné beaucoup de courage pour défendre mes convictions, Elise, Lydie, Julia pour leur travail acharné, Kevin, Camille, Loulou ces allumés des soirées, Agathe pour ton énergie et ta motivation sans faille, Laura pour la fondation du SOS IHN et Julia pour l'avoir repris et m'avoir soutenu de toutes tes forces dans les moments difficiles. A Pascale, pilier de l'internat, maman de tous les internes, et conseillère avisée, merci de tout ce que tu as fait pour moi et pour nous

<u>A mes belles rencontres :</u>

A Alex et Claire, des amis en or toujours prêts à s'amuser avec qui j'ai partagé tant de bons moments. Je sais que vous veillez sur moi mais moi aussi je veille sur vous !

A Olivier, une connaissance devenu partenaire, un partenaire devenu ami. Une seule constante, toujours de bons conseils sérieux, et toujours partant pour ne pas être sérieux !

A Corinne, qui m'a trouvé mon appart et qui se réjouit toujours de mon bonheur.

A Romain, un super professionnel, doublé d'une personne adorable.

A Stéphane, monsieur « tout est possible ». Merci pour tout ce que tu as fait pour l'internat et encore plus pour ce que tu as fait pour moi.

A Agnès, ma coach qui a su me canaliser et me mettre sur les bons rails.

A Christine, qui m'a offert la chance de travailler 4 ans avec elle et de m'investir dans un projet incroyable et tellement gratifiant qui m'a changé pour toujours. Tu es une femme que j'admire énormément. Merci de tout ce que tu as fait pour moi

A mes anciens co internes, devenus chefs, Romain, Maxime, Remi, Mika, Vivien, Abdel, Julien, Mathilde, pour votre décontraction et votre accueil, vos conseils et votre expérience.

A mes coéquipiers du hand, Grégoire, l'infaillible dernier rempart, tant sur le terrain qu'en dehors, fier d'avoir joué aussi longtemps avec toi, merci ton amitié, pour ton aide à l'IHN, pour ton aide pour ce travail et pour tous les bons moments partagés. Toto, Martin, Alex, Théo, Sofia, Nathou, Jules, Julia, quand vous voulez je m'inscris en DU et on remet ça ! Et aux plus anciens, Bikette, Romu, Rignon, Filou, Markiche.

A mes coéquipiers du foot, Nico, qui aurait déjà pu rentrer dans 5 catégories mais que j'ai choisi de mettre ici car même si tu as été un co interne au top et un excellent chef, dans un mois, tu ne seras plus rien de tout ça pour moi, mais tu seras toujours mon coéquipier et mon ami et on continuera de se voir en dehors du travail. Merci pour ce que tu m'as apporté. A tout jamais l'interne seniorisé du siècle (et je ne suis pas le seul à le dire).

A Eddy, Ludo, Pierre, Patrick, Clément, Bastien, Florent et nos 42 jokers sur le groupe whatsapp.

Aux amis que j'ai rencontré grâce à Judi, Olivia, Fabien et la « petite » famille, Alex, Seb, Laurent, Sam, JB, Vanessa, Luan, Sophie, Fred, Wendy. Merci de votre accueil.

Aux gens rencontrés pendant mes stages et mes gardes :

A l'équipe de neurochirurgie : Babou qui m'a initié à l'anesthésie, Richard, Zaz, Gilles, Anne Cécile, à Nagia, Franck, Vanina, Séverine.

A l'équipe de la réanimation polyvalente « St Roch » : A Jean Chri, Hervé, Seb, Audrey, Corinne, aux IDE et AS de compet qui ont fait semblant de nous faire confiance quand on prenait nos premières décisions.

A toute l'équipe du bloc de Cannes, et en particulier à Hafida, qui a toujours été d'une extrême gentillesse avec moi et qui a tenu sa parole en me gardant une place au chaud pour fin 2018 (on était alors fin 2014 …). A Davide qui m'a appris beaucoup de choses toujours dans la bonne humeur. J'ai super hâte de revenir travailler avec vous, j'espère être à la hauteur.

A mon stage de traumato / rep / orthopédie : Des conditions parfois difficiles mais de très belles rencontres. Franck l'assistant qui m'a servi de modèle, Patrick, Philippe, Louis Jean qui m'ont transmis une partie de leur expérience et de leur sagesse. A tous les IADE qui m'ont protégé.

A toute l'équipe du STCPO : Babou (encore elle), Pierre Eric bien sûr, Daisy, et toutes les IDE et AS, qui m'ont permis de passer l'un des meilleurs semestres de mon internat.

A la réanimation de Fréjus, et à son chef, Michel, un modèle de chef de service pour moi. Exigeant mais toujours juste, rigoureux mais compréhensif, toujours prêt à défendre son équipe. A Christophe et nos matchs de ping pong, à Alain et ses anecdotes, à Vincent et sa cigarette électronique. A l'équipe paramédicale à la hauteur de ce service. A Vanessa et à Domi.

A mes amis du SMUR, trop nombreux pour tous les citer mais je vais essayer quelques-uns : Noel, Vanessa, Nathalie, Stéphanie, Stéphane, Nico, Christophe, Bedou, Caroline, Philippe, Laurent, Manue, Sandrine, Didier, Mathieu, Fabien, Nicolas, Marine, Julie … Au Professeur Levraut pour son accueil et sa bienveillance.

Aux anesthésistes, IADE et sages-femmes de maternité, Anna Lisa, Stéphanie, Isabelle, Didier, Stéphanie, Agnès, Aurore … A Lalena et à Edith mes anges gardiens de Lenval.

A toute l'équipe du bloc de viscéral, à Philippe, Babou (encore et toujours), Andréa, Hanta, Mona (et son mari), François et à tous vos supers IADE et AS. Sans vous, ce travail n'aurait pas été possible. J'espère qu'il vous plaira et qu'il vous sera utile pour faire de l'encore meilleur travail que vous faites déjà, merci pour ce que vous m'avez appris.

A Barraya, mes compagnons d'infortune au bout de mon chemin. A Anna Maria, Jérôme, Christine, au Professeur Bertone, Amandine, Kristen, Souhir, Francis, Guy, Xavier, Noémie, Sylvain, Germain, toutes les gentilles IBODES et AS. Merci pour votre soutien, et votre aide pour me faciliter les choses. Je ne vous oublierai pas.

Aux IADES de nuit et de week-end de pasteur 2 qui m'ont permis de survivre à cette année. A Joëlle, Sandrine, Seb, certes Béné aussi, Sigrid, et tous ceux qui m'ont sauvé une ou 100 fois.

A la réanimation des Sources et toute son équipe qui m'a adopté et où je me suis toujours senti le bienvenu. A Claude pour sa sagesse et ses anecdotes, à Jean Phi pour son accueil et son amitié, à Eliane pour sa gentillesse et sa bienveillance.

A la réanimation de Grasse qui m'a vu tout petit, puis un peu plus grand. A Michel, Marie Do, Cosette, David, Sid avec qui j'ai toujours un grand plaisir à travailler, et à toute votre super équipe.

A Xavier Pollet et Jacques Ravanello qui m'ont offert les meilleures conditions du monde pour franchir ce que j'ai longtemps considéré comme « la dernière marche ». Merci pour votre confiance.

A Robin Kardous, pour le SOS IHN et pour ton aide l'année passée.

A Céline qui m'aide à gérer ma peur du coiffeur.

A Olivier Gastaud et à Daniela Mariage qui ont pris grand soin de mes parents quand ils en ont eu besoin.

Et aussi à tous les gens que j'ai oublié parce qu'il est 4 heures du matin et que j'imprime ce travail demain.

TABLE DES MATIERES

ABBREVIATIONS **17**

Introduction **18**

Matériels et Méthode **21**

Résultats **23**

Données démographiques 23
Données chirurgicales 24
Suivi des recommandations 25
Morbi-mortalité et durée de séjour 26

Discussion **28**

Mise en place d'une stratégie de RAC 31
Mesures d'amélioration proposées 32
Aspect organisationnel 32
Période pré-opératoire 33
Période per-opératoire 34
Période post-opératoire 35

Conclusion **37**

Annexes **38**

Annexe 1 : Checklist de recueil des données 38
Annexe 2 : Classification des complications chirurgicales selon Clavien-Dindo-Strasberg 42
Annexe 3 : Checklist parcours patient 43

BIBLIOGRAPHIE **44**

SERMENT D'HIPPOCRATE **48**

Résumé **49**

ABBREVIATIONS

AINS : Anti-Inflammatoires Non Stéroïdiens

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

ASA : American Society of Anesthesiologists

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

DMS : Durée Moyenne de Séjour

GRACE : Groupe francophone de Réhabilitation Améliorée après Chirurgie

IMC : Indice de Masse Corporelle

IVSE : perfusion Intraveineuse à la Seringue Electrique

MICI : Maladies Chroniques Inflammatoires de l'intestin

NVPO : Nausées Vomissements Post Opératoires

PAF : Polypose Adénomateuse Familiale

PVI : *Plethysmographic Variability Index* = Index de variabilité pléthysmographique

RAC : Réhabilitation Améliorée après Chirurgie

RFE : Recommandations Formalisées d'Experts

SFAR : Société Française d'Anesthésie Réanimation

SFCD : Société Française de Chirurgie Digestive

SI : Soins Intensifs

SNG : Sonde Naso-Gastrique

SSPI : Salle de Surveillance Post-Interventionnelle

TAP block : Transverse Abdominal Plane Block

Introduction

L'Anesthésie–Réanimation est une jeune spécialité toujours en plein essor, et son champ d'action se précise en même temps qu'il s'élargit, confiant maintenant aux praticiens qui exercent cette spécialité la prise en charge médicale péri-opératoire des patients relevant d'une chirurgie (1).

Ainsi, l'anesthésiste-réanimateur n'est plus seulement le garant du temps anesthésique au bloc opératoire, il tient également un rôle fondamental dans la période pré-opératoire, notamment avec la consultation d'anesthésie, obligatoire depuis 1994 (2), et s'implique de plus en plus dans la période post-opératoire, d'autant que les indications chirurgicales s'ouvrent vers des patients de plus en plus fragiles.

Une intervention chirurgicale, quelle que soit sa nature ou sa complexité, est responsable d'une agression envers l'organisme du patient. Cette agression, ne se limite pas au seul acte technique chirurgical, mais à toutes les perturbations de la période péri-opératoire, tels que l'anxiété, le jeûne pré opératoire ou encore la douleur et l'alitement par exemple. L'ensemble de ces éléments viennent déstabiliser l'homéostasie du patient, et celui-ci va se défendre en mettant en jeu des réactions d'adaptation physiologiques. Ces réactions impliquent notamment l'axe hypothalamo-hypophysaire et le système neuroendocrine, le système immunitaire et les mécanismes inflammatoires, ainsi que les grandes voies du métabolisme, et notamment le catabolisme protéique et l'insulinorésistance (3,4) (fig.1). En l'absence de gestion de ces réactions d'adaptation physiopathologiques, on observe une augmentation de la morbi mortalité post-opératoire (5,6).

Au début des années 1990, l'équipe Danoise de Henrik Kehlet, a proposé une stratégie de « stress free anesthesia and surgery ». Ils démontrèrent que certaines mesures préventives et thérapeutiques, comme l'anesthésie loco-régionale ou la chirurgie mini-invasive (avec l'avènement de la laparoscopie), étaient efficaces pour diminuer le stress chirurgical et améliorer la récupération des patients chirurgicaux (7,8). En 1995, cette même équipe publia dans le Lancet ce qui s'apparentait à l'un des premiers programme de Réhabilitation Améliorée après Chirurgie (RAC) (appelée à l'époque « fast track surgery ») (9). Dans ce programme, étaient associées plusieurs mesures synergiques, pour diminuer le stress chirurgical, à savoir la chirurgie par laparoscopie, l'analgésie péridurale, ainsi que la réalimentation et la mobilisation précoces post-opératoires. Ce programme, permettait une sortie à J2 post-opératoire de l'hôpital après une colectomie à visée carcinologique et englobait déjà les fondamentaux d'une stratégie d'anesthésie moderne : la diminution du stress chirurgical, la collaboration pluridisciplinaire, et la synergie des mesures entreprises (10).

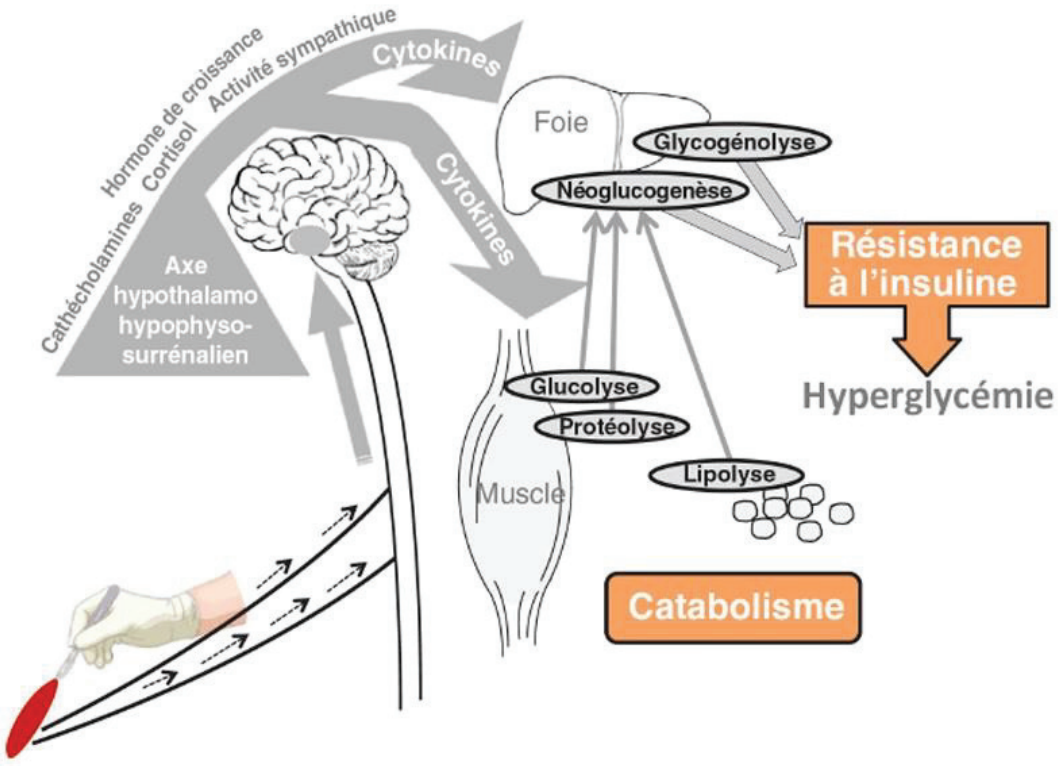


Figure 1 : Schéma simplifié des mécanismes d'agression chirurgicale avec la cascade de réactions neuro-hormonales par le biais de l'axe hypothalamo-hypophysaire, aboutissant à une libération de cytokines source de dysfonctionnement de plusieurs organes.
Il en résulte des phénomènes de catabolisme et surtout une résistance à l'insuline, d'après (11).

Basé sur un rationnel physiologique fort, porté par les progrès techniques, et étoffé par l'élargissement des connaissances, le concept de RAC a intégré progressivement de nouveaux éléments, et s'est généralisé à toutes les spécialités chirurgicales. De nombreux groupes professionnels et sociétés savantes se sont formés à travers le monde dans l'objectif de diffuser ce concept (12). En France et dans les pays francophones, le Groupe francophone de Réhabilitation Améliorée après Chirurgie « GRACE », créé en 2014, promeut le concept de RAC, fournit des protocoles et outils pour la mise en place de programmes, et a même développé un label « GRACE » pour les établissements s'engageant dans la démarche (www.grace-asso.fr).

La chirurgie colorectale en France représentait en 2005 près de 40000 interventions par an, dont 80% de chirurgie programmée et 70% à visée carcinologique. La mortalité globale était alors estimée à 3.4%, la morbidité à 35% et la durée moyenne de séjour (DMS) à 18 jours (13). On estime à 44872 le nombre de nouveaux cas de cancers colorectaux diagnostiqués en

2017, ce qui en fait la deuxième cause de cancer chez la femme et la troisième chez l'homme (14). En plus d'être la spécialité pionnière dans le domaine de la RAC, c'est également celle, qui depuis 1995, a fait, et continue de faire l'objet du plus grand nombre de publications scientifiques sur le sujet. Ces nombreuses publications, avec l'appui du groupe GRACE, ont conduit la Société Française de Chirurgie Digestive (SFCD) et la Société Française d'Anesthésie Réanimation (SFAR) à émettre en 2014 et de manière conjointe, des Recommandations Formalisées d'Expert (35 au total) afin de proposer une synthèse des connaissances sur le sujet et de faciliter leur mise en application (15).

La mise en place d'une stratégie de RAC se conjugue parfaitement avec les obligations déontologiques et légales d'évaluation des pratiques professionnelles pour l'amélioration de la qualité des soins et en reprend les aspects méthodologiques fondamentaux. Cette évaluation des pratiques professionnelles, devenue une obligation réglementaire dans notre pays (16), s'intègre également aux procédures d'accréditation des établissements de santé (17).

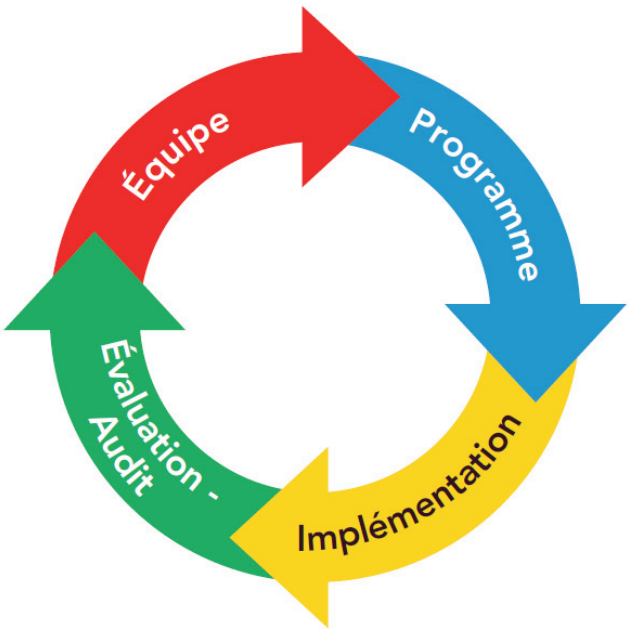


Figure 2 : Schéma simplifié du processus de mise en place d'une stratégie de RAC, d'après (18).

Notre travail repose donc sur une évaluation prospective des pratiques actuelles en chirurgie colorectale au Centre Hospitalier Universitaire de Nice, à travers le degré d'application des recommandations pour une réhabilitation améliorée. La morbi-mortalité ainsi que la durée de séjour ont également été relevées. Il s'agit de la première étape, avant de proposer des mesures d'amélioration en tenant compte des forces et des faiblesses de notre établissement.

Matériels et Méthode

Le Centre Hospitalier Universitaire de Nice est l'un des 32 Centres Hospitaliers Régionaux et Universitaire en France. Son activité est répartie entre 4 sites principaux : les hôpitaux de Pasteur, Cimiez et l'Archet ainsi que le centre de convalescence de Tende, pour un total de 1872 lits et places, et 23252 interventions chirurgicales par an (19). L'activité de chirurgie colorectale programmée est répartie entre 3 services de chirurgie viscérale et digestive situés sur le site de l'Archet 2 pour un total de 60 lits d'hospitalisation. Cette activité est réalisée dans un bloc opératoire commun, partagé avec l'activité de gynécologie, disposant d'une salle de surveillance post-interventionnelle de 10 postes, utilisée également pour les patients de radiologie interventionnelle et d'endoscopie digestive. Un service de réanimation et de soins continus de 12 lits est adjacent au bloc opératoire. L'activité de chirurgie digestive et viscérale est réalisée dans 4 salles opératoires (plus une 5ème un jour par semaine). 16 chirurgiens répartis en 3 équipes, y collaborent avec une équipe de 10 anesthésistes. 3062 actes chirurgicaux sous anesthésie y ont été pratiqués en 2017 (20).

La collecte des données a été réalisée de manière prospective et concernait tous les patients opérés d'une chirurgie colorectale programmée dans les services de chirurgie digestive et viscérale. Ils étaient suivis pendant 30 jours après la chirurgie. Les patients non autonomes à domicile avant la prise en charge n'étaient pas inclus. Les patients opérés dans le cadre de maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI) ou pour des pathologies atypiques ont été exclus.

Une checklist comportant 20 points de contrôle a été élaborée à partir des RFE de 2014, et intégrait d'autres éléments pertinents, tels que les apports liquidiens, la température ou le conditionnement au bloc opératoire (annexe 1) (NB : un point de contrôle pouvait regrouper plusieurs recommandations sur le même thème).

Pour un patient donné, le maximum de points de contrôle applicables théorique était de 20. L'applicabilité était définie en tenant compte des indications et contre-indications de chaque patient. Pour chaque patient, on calculait le degré d'application des recommandations de la manière suivante : nombre de points de contrôle appliqués / nombre de points de contrôle applicables.

L'application de chaque point de contrôle pris indépendamment était définie comme suit :

- Bien suivi (application chez >66% des patients concernés)
- Moyennement suivi (application entre 33 et 66%)
- Peu suivi (application <33%)

Les données étaient recueillies pour chaque patient en 3 temps, sur dossiers médicaux (papier ou informatisés) et par examen clinique du patient :

- Au bloc opératoire et à l'aide de l'outil informatique « Metavision© », logiciel d'anesthésie et de réanimation édité par IDMsoft.
- Au cours de l'hospitalisation, entre J1 et la sortie, au lit du patient et à l'aide des outils informatiques « Orbis© », logiciel de prescription et de pancarte informatisées édité par Agfa HealthCare et « Clinicom© », logiciel d'information médicale édité par InterSystems.
- A J30 post-opératoire à l'aide du compte-rendu opératoire, du compte-rendu d'hospitalisation et du compte-rendu de consultation de suivi.

Les complications éventuelles étaient répertoriées selon la classification de Clavien-Dindo-Strasberg (21) (annexe 2). Une infection était considérée en cas de clinique évocatrice et/ou des prélèvements bactériologiques positifs associés à l'administration d'une antibiothérapie.

Le degré de satisfaction de la prise en charge globale était évalué par une note sur 10 (0 = pas du tout satisfait ; 10 = complètement satisfait) attribuée par le patient avant sa sortie d'hospitalisation.

Les patients étaient informés oralement au moment du recueil de données de l'objectif de l'étude, des mesures de protection des données personnelles et de leur libre choix à y participer. Les données personnelles étaient colligées dans un fichier conservé dans un dossier sécurisé.

L'objectif principal était d'étudier le degré d'application des recommandations durant la période de l'étude, ainsi que la morbi-mortalité et la durée de séjour associées à nos pratiques.

Résultats

Données démographiques

Les données ont été recueillies chez 94 patients consécutifs opérés pour une chirurgie colorectale programmée entre le 1er novembre 2017 et le 30 avril 2018. Parmi ces 94 patients, 18 patients n'ont pas été analysés car opérés dans le cadre de maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (n=13) ou pour des causes atypiques non classables ailleurs (n=5, colectomie prophylactique dans le cadre d'une PAF, réfection itérative d'anastomose colorectale, mucocoele appendiculaire). La cohorte de l'étude incluait les 76 patients opérés pour une chirurgie colorectale carcinologique ou diverticulaire. Dans 2 situations, la chirurgie n'a pas été menée à son terme compte tenu des constatations opératoires d'envahissement carcinologique péritonéal et ont été exclus des analyses per et post-opératoires (fig. 3).

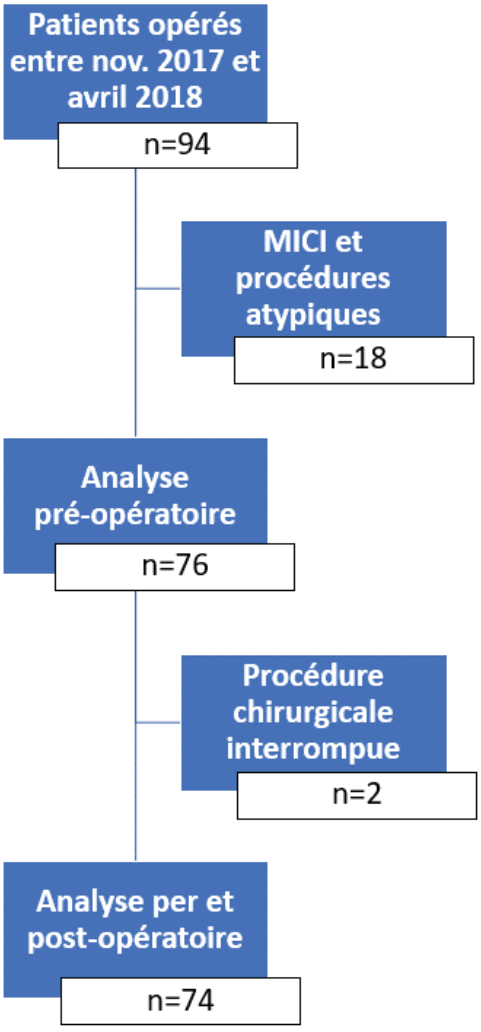
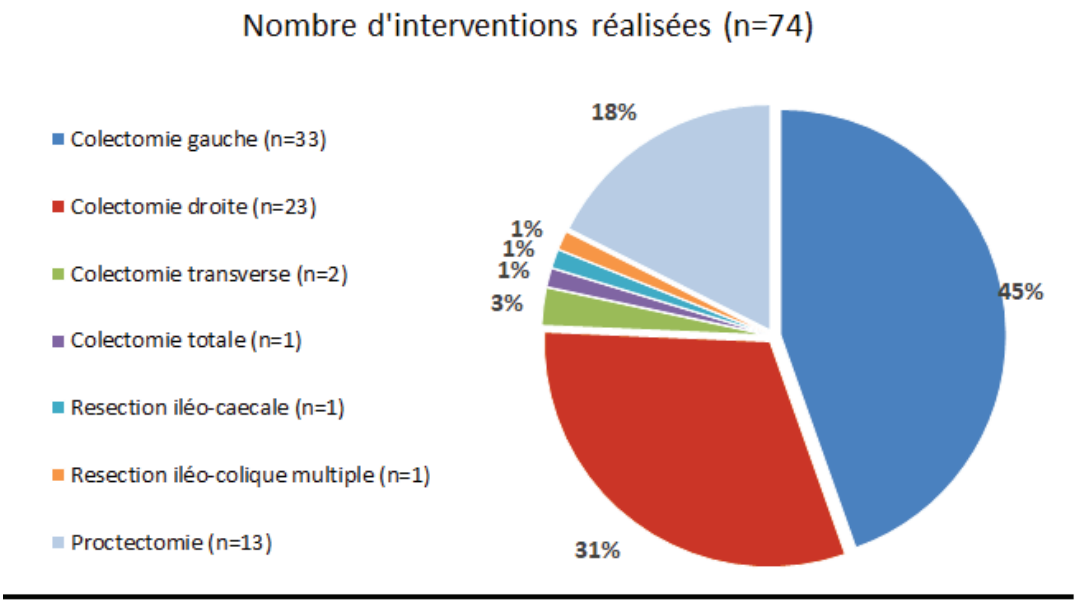


Figure 3 : Flow chart

Tableau 1 : Données démographiques Les données sont présentées en moyenne et écart type ; en médiane et interquartiles, et en nombre de patients (n)	
	Cohorte de l'étude
Nombre de patients	**76**
Age moyen (+/- σ)	**70,5** (+/- 11.7)
Age médian [IQR]	**71** [62.1 ; 80.2]
Sex ratio H/F	**56,6% / 43,4%**
Durée moyenne de séjour (DMS) (+/- σ)	**10,86** (+/- 6.12)
Post-opératoire immédiat en réanimation ou SI (n)	**23**
dont >24h	5
IMC moyen	**25,3**
IMC >30 (n)	12
IMC <20 (n)	5
Score ASA (n)	
ASA 1	**5**
ASA 2	**42**
ASA 3	**25**
ASA 4	**4**

Données chirurgicales

Dans la cohorte de notre étude, sur les 63 colectomies prévues, 61 ont été réalisées, et 2 ont été interrompues lors de l'exploration de la cavité péritonéale (une laparoscopie et une laparotomie). Ont donc été réalisées, et retenues pour nos analyses per et post-opératoires 33 colectomies gauche (44.7%), 23 colectomies droite (30.3%), 2 colectomies transverses, 1 colectomie totale, 1 résection iléo-cæcale, 1 résection iléo colique multiple ainsi que 13 proctectomies (17.1%) pour un total de 74 patients. Dans 88% des cas, l'indication était carcinologique, les 12% restants étaient en rapport avec une maladie diverticulaire. 76% des patients étaient pris en charge par 4 chirurgiens. 7 chirurgiens se partageaient les 24% restants. La laparoscopie était la voie d'abord choisie dans 43 cas (56.6%). Chez 8 patients (10.5%), il a été nécessaire de convertir la voie d'abord en laparotomie (fig. 4).



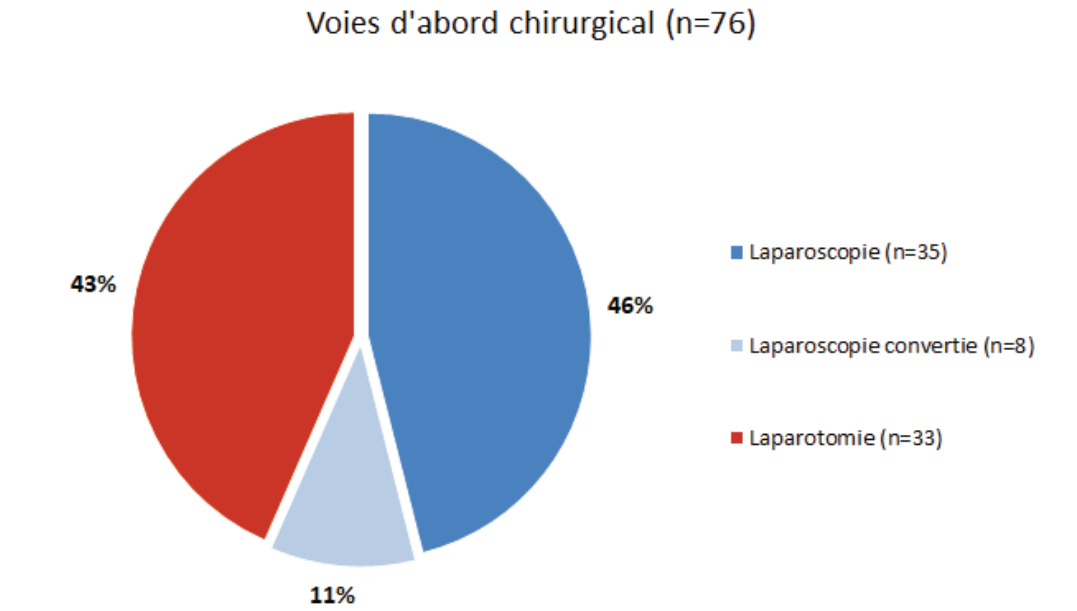


Figure 4 : Données chirurgicales : Interventions réalisées (en haut) et voies d'abord chirurgical (en bas)

Suivi des recommandations

Le nombre médian de points de contrôle applicables à chaque patient était de 19 [18 ; 19], avec un taux d'adhésion médian de 47.2% [38.9 ; 52.6]. Un seul patient présentait un taux d'adhésion supérieur à 66% (68.4%). Sur les 20 points de contrôles élaborés dans notre checklist, pris indépendamment, 7 points de contrôle étaient « bien suivis » (>66%), 5 étaient « moyennement suivis » (entre 33 et 66%) et 8 étaient « peu suivis » (<33%) (tab. 2).

Tableau 2 : Application des points de contrôle		
Peu suivis (application <33%)	**Moyennement suivis (application entre 33 et 66%)**	**Bien suivis (application >66%)**
Informations aux patients (0%, n=76) Jeûne court (0%, n=76) Charges de carbohydrates (0%, n=35) Monitorage hémodynamique (32.9%, n=76) Corticoïdes préopératoires (30.3%, n=76) Prévention des NVPO (25.5%, n=51) Retrait précoce de la sonde urinaire (18.1%, n=72) Chewing gum (0%, n=74)	Préparation spécifique (48.4%, n=64) Préparation mécanique du colon (48.3%, n=60) Analgésie optimale (51,3%, n=76) Mobilisation précoce (40%, n=70) Réalimentation précoce (42.2%, n=71)	Consultation d'anesthésie (94.7%, n=76) Prémédication (89.5%, n=76) Lutte contre l'hypothermie (100%, n=76) Antibioprophylaxie (82.9%, n=76) Ablation SNG immédiate (87.8%, n=74) Thromboprophylaxie (100%, n=74) Drainage chirurgical (67.6%, n=74)
Les points de contrôle listés sont exprimés en degré d'application du point de contrôle (%) sur les données disponibles et les patients concernés (n)		

Morbi-mortalité et durée de séjour

La mortalité à 30 jours était de 6.76% (5 patients). Trois décès faisaient suite à des péritonites secondaires à un lâchage d'anastomose, prises en charge au bloc opératoire dont l'évolution avait été défavorable. Un décès résultait d'un arrêt cardiorespiratoire hypoxique en service d'hospitalisation, et un décès a eu lieu dans le service dans un contexte de candidémie avec écoulement de la cicatrice opératoire.

La morbidité globale à 30 jours était de 43.24% (32 patients). Sept patients ont dû être repris au bloc opératoire dans les 30 jours (dont 3 sont décédés). Le taux d'infection associées aux soins était de 32.43% avec une majorité relative d'infections urinaires.

La durée moyenne de séjour (DMS) était de 10.86 jours. Il n'existait pas de corrélation significative entre le degré d'application des recommandations et la durée de séjour ($r=0.08$; $p=0.45$).

Tableau 2 : Morbidité et mortalité à 30 jours		
	Nombre de patients (n= 74)	
Mortalité à 30 jours	**5**	**6,76%**
Morbidité globale	**32**	**43,24%**
Score de Clavien >2 (hors décès)	5	6,76%
Score de Clavien 1-2	27	36,49%
Reprises chirurgicales	**7**	**9,46%**
Infections associées aux soins	**24**	**32,43%**
Abdominales	8	10.81%
Abcès de paroi	5	6,76%
Urinaires	10	13,51%
Respiratoires	1	1.35%
NVPO	**23**	**31,08%**

Enfin, 47.30% des patients ont présenté un minimum de température per-opératoire inférieur à 35°C. A l'arrivée en SSPI, la température médiane était de 35.6°C [35.0 ; 35.8], et seulement 16 patients sur 73 présentaient une température supérieure à 36°C, compatible avec une extubation.

L'heure médiane d'entrée en salle opératoire était 10h22. Le temps anesthésique médian (de l'induction à l'extubation) était de 295 minutes [231 ; 350], pour un temps chirurgical médian (de l'incision au pansement) de 170 minutes [145 ; 224]. Soit un temps non chirurgical médian de 105 minutes [80 ; 145] représentant 36% du temps anesthésique total.

Les apports liquidiens médians pendant le temps anesthésique étaient de 9.67 [6.94 ; 13.22] ml/kg/h (poids réel). Le morphinique utilisé était le sufentanil dans tous les cas, pour une dose médiane de 0.30 [0.23 ; 0.42] µg/kg/h (poids réel). Sur les 43 patients pour lesquels la durée de sondage urinaire était connue, le jour médian de retrait était J3 [1.5 ; 3]. Pour 8 patients la durée de sondage a été supérieure à 4 jours.

La satisfaction moyenne des patients était de 8.75/10 (+/- 1.07). On notait une faible corrélation significative (r=0.34 ; p=0.005) entre le degré d'application des recommandations et la satisfaction des patients.

Discussion

Notre travail a pu mettre en exergue un degré d'application perfectible des recommandations édictées par les sociétés savantes concernant la réhabilitation améliorée des patients opérés pour une chirurgie colorectale dans notre centre. En effet, le degré d'application médian par patient des recommandations était de 47.2% [38.9 ; 52.6], et un seul patient présentait un degré d'application supérieur à 66%. Seul un tiers des points de contrôle pris indépendamment était validé chez une large majorité de patients, tandis que 40% ne l'étaient peu ou pas du tout. Ce degré d'application était corrélé significativement avec la satisfaction globale des patients, mais ne l'était pas avec la durée de séjour. Il est vrai que sur la période de notre étude, aucune stratégie globale et concertée de RAC n'avait été mise en place. Le degré d'application des recommandations était donc extrêmement hétérogène entre les patients, les services, et les médecins responsables (anesthésistes, chirurgiens), ce qui corrobore la nécessité d'une large collaboration pluridisciplinaire pour l'amélioration de nos pratiques.

Dans notre travail, la mortalité à 30 jours était de 6.76%, la morbidité globale de 43.24%, la proportion d'infection associées aux soins de 32.43%, et la durée moyenne de séjour (DMS) de 10.86 jours. Malgré un échantillon restreint et une période d'inclusion limitée, les caractéristiques de notre cohorte sont proches de ce que l'on peut retrouver dans la littérature sur le sujet, en France (13,22) et dans les autres pays industrialisés (23).

Nos résultats de morbi-mortalité restent également comparables à ces références passées, à savoir 3.4% de mortalité et 35% de morbidité globale pour Alves *et al.* (13) en 2005 et 4.8% de mortalité pour Panis *et al.* (22) entre 2006 et 2008. Les différences constatées peuvent s'expliquer par le recrutement de patients fragiles et poly-morbides par notre structure, avec un âge médian à 71 ans et un score ASA à 3 ou supérieur chez 38.1% d'entre eux.

De plus, la relation entre le degré d'application des recommandations observé et nos résultats en terme de DMS (10.86 jours) et morbidité (43.24%) était strictement comparable aux données francophones récentes sur la réhabilitation améliorée en chirurgie colorectale, dans lesquelles des durées de séjour et des chiffres de morbidité comparables étaient retrouvées pour des degrés d'application allant de 40.9% à 54.4% (11,24).

Comme chaque année, l'hebdomadaire grand public français « Le Point » (25) a publié en août 2018 un classement pour l'année 2017 des hôpitaux et cliniques français pour la prise en charge des cancers colorectaux. Si l'aspect qualitatif du classement se base sur une méthodologie douteuse, cette publication, classant notre centre en 13ème position nationale pour la prise en charge de ces cancers, a trouvé un écho important dans les milieux de la

Santé. Il est intéressant de constater que les résultats objectifs présentés, en termes d'activité (129 patients par an versus 67 en 6 mois dans notre travail), de durée de séjour (DMS de 12.20 jours versus 10.86), ou le taux de laparoscopie (47% versus 54.5%), sont superposables à ceux retrouvés dans notre travail. Les différences pouvant s'expliquer par les chirurgies non carcinologiques (diverticulaires) intégrées à notre cohorte et l'aspect déclaratif et volontaire de l'enquête journalistique.

Certains points « faibles » constatés de nos pratiques trouvent cependant des explications simples. Le défaut d'information orale et écrite spécifique à la procédure de réhabilitation, s'explique simplement par l'absence de stratégie concertée, et lorsque l'information était donnée oralement, aucun document écrit ne l'accompagnait, car non encore disponible.

Nous avons observé que les recommandations concernant le jeûne court et les charges de carbohydrates, se heurtaient encore au dogme du jeûne pré-anesthésique, en particulier en chirurgie digestive. Dans la quasi-totalité des cas, les patients entraient à l'hôpital la veille de leur intervention, en milieu d'après-midi, recevaient un bouillon salé pour seul repas du soir, et étaient mis totalement à jeun pour les solides et les liquides à partir de minuit, quelle que soit l'heure prévue de leur intervention.

Les écarts aux recommandations à propos de l'antibioprophylaxie per opératoire, dans 12 cas sur 13, portaient sur l'oubli de réinjections per opératoire, pouvant s'expliquer par les changements récents des recommandations indiquant une réinjection après H+2 (contre H+4 auparavant) non complétement assimilés par les équipes au moment de l'étude. On notera que ces recommandations ont encore été modifiées tout récemment en juillet 2018 (26).

Le monitorage hémodynamique et le contrôle des apports liquidiens per-opératoires étaient laissés entièrement à la discrétion des équipes anesthésiques. Les moyens de monitorage hémodynamique relevés se limitaient aux dispositifs invasifs, à savoir la pression artérielle sanglante, plus ou moins associée à un monitorage avancé « PulsioFlex© ». Les données concernant l'utilisation du *Pleth Variability Index*© (PVI) n'étaient pas disponibles.

Les patients ayant subi une conversion de leur laparoscopie en laparotomie pour les besoins de la chirurgie constituaient un quart des patients n'ayant pas bénéficié d'une stratégie d'analgésie optimale (absence d'analgésie péridurale). La plupart des autres cas d'analgésie non optimale étaient la conséquence d'une prudence des médecins ou des équipes vis-à-vis de l'analgésie péridurale ou de la lidocaïne intra veineuse, cette dernière ayant pourtant

démontré son intérêt pour diminuer la douleur post opératoire, l'iléus post opératoire, la consommation morphinique et la durée de séjour des patients (27).

Si les durées chirurgicales constatées étaient totalement cohérentes avec celles de la littérature (170 minutes [145 ; 224] versus 172 minutes dans l'étude de Alves *et al.* (13)), le temps non chirurgical médian de 105 minutes [80 ; 145] pourrait être amélioré. La présence de l'équipe complète au moment de l'induction anesthésique pourrait contribuer à réduire ce temps, ces chirurgies ne nécessitant pas une mise en condition ou une installation très complexe. Une partie de l'explication peut être également trouvée dans la faible proportion (21.6%) de patients présentant une température supérieure à 36°C à l'arrivée en SSPI.

Durant la période post-opératoire, le défaut de mobilisation précoce des patients trouvait son explication dans le manque de fauteuils disponibles dans les services (40 fauteuils pour 60 lits), rapporté par les patients et les personnels, et l'absence de kinésithérapeute attitré aux services de chirurgie digestive et viscérale. Dans 57.75% des cas on notait l'absence de réalimentation précoce allant à l'encontre de la RAC. Quand celle-ci était reprise dans les 24 heures, elle se limitait très souvent à un schéma de type « Thé – Tisane – Bouillon ».

Notre travail présente néanmoins certaines limites. Notre évaluation s'est limitée aux patients opérés pour une chirurgie colorectale carcinologique ou diverticulaire et donc à une catégorie de patients âgés et fragiles pour lesquels les praticiens ont pu être réticents à appliquer les principes de la RAC. Toutefois, les patients opérés dans le cadre de MICI ou pour des indications rares possédaient des caractéristiques très différentes de notre cohorte et auraient rendu moins pertinente la comparaison aux données de la littérature. Les données étaient recueillies par un seul observateur, interne d'anesthésie exerçant dans le service, durant une période relativement courte de 6 mois. Cela permettait néanmoins de s'affranchir de trop grandes modifications des pratiques entre le début et la fin de la période de recueil et d'une variabilité des mesures inter-observateur. D'autant plus, qu'il est probable que la seule connaissance par les équipes de l'existence de ce travail prospectif d'évaluation de leurs pratiques ait pu conduire ces mêmes équipes à modifier leurs pratiques pendant la période de l'étude. De plus, une partie des patients étudiés ont été pris en charge par l'observateur.

Toutefois, à notre connaissance, notre travail est le premier à l'échelle de notre établissement à offrir une évaluation précise des pratiques d'une spécialité chirurgicale dans l'optique de la mise en place d'une stratégie de réhabilitation améliorée. De plus, cette évaluation ayant été menée de manière prospective par un membre de l'équipe médicale, elle offre une analyse très fine des causes et déterminants des écarts constatés, et permet une meilleure sensibilisation et mise en œuvre « sur mesure » des actions de corrections.

En dressant un état des lieux récent et exhaustif de nos pratiques en chirurgie colorectale, nous avons pu mettre en évidence qu'il existait une marge de progression importante dans l'application des référentiels. Ce travail se propose d'être le point de départ d'une véritable stratégie globale d'amélioration de nos pratiques, axée sur la réhabilitation améliorée après chirurgie, afin d'améliorer le devenir de nos patients et la qualité des soins dans nos services.

Mise en place d'une stratégie de RAC

Plusieurs méta-analyses ont déjà clairement démontré l'efficacité d'une stratégie de RAC pour diminuer significativement la morbidité péri-opératoire en chirurgie colorectale (28), et les infections associées aux soins (29). La RAC permettrait également d'améliorer la qualité de vie au travail des soignants, avec notamment une diminution de la charge de travail des équipes infirmières, une meilleure visibilité et une implication dans le service (30).

De plus, d'un point de vue organisationnel, toutes les études s'intéressant aux résultats de la RAC, ont rapporté une diminution de la durée de séjour des patients (31) et Henrik Kehlet va jusqu'à envisager des durées de séjour de 2 à 4 jours en chirurgie colorectale (32).

Enfin, il est rapporté que les bénéfices d'une stratégie de RAC, tant en termes de morbi-mortalité que de durée de séjour, sont proportionnels au degré d'application des recommandations (33,34). Dans l'étude de Veziant *et al*., basée sur les données d'audit du groupe GRACE, une durée de séjour moyenne de 6.51 jours et une morbidité de 20.6% étaient retrouvées en rapport avec un degré d'application moyen des recommandations de 83.7%

A l'heure où nous écrivons ces lignes, et en partie grâce à l'analyse préliminaire de nos résultats, certaines actions ont déjà été entreprises afin d'améliorer notre compliance aux recommandations, à savoir :

- Une première réunion pluridisciplinaire a été organisée fin juillet 2018 posant les bases de la stratégie de RAC. L'implémentation du programme se fera progressivement en commençant par certains patients sélectionnés afin de tester nos protocoles et sensibiliser les équipes.
- La généralisation de la dose de corticostéroïdes pré opératoire.
- La modification des menus préopératoires avec le service d'un repas complet la veille de l'intervention.
- L'uniformisation des protocoles d'antalgie post opératoire.
- L'adhésion du service au groupe GRACE

Mesures d'amélioration proposées

Aspect organisationnel

La mise en place d'une stratégie de RAC, nécessite une véritable collaboration multidisciplinaire qui, si elle repose sur les principes édictés par la Haute Autorité de Santé (35), va bien au-delà, grâce au trio anesthésiste – chirurgien – infirmier, à l'origine d'un véritable esprit d'équipe au service des patients. Cet esprit d'équipe, en plus d'être un pilier indispensable à la RAC, a démontré scientifiquement ses bénéfices en termes de prise en charge des patients (36). C'est pourquoi, il paraîtrait nécessaire de désigner au sein des équipes, un anesthésiste, un chirurgien, référents de la RAC. Ces référents, auraient pour mission d'assurer la veille et la diffusion bibliographique sur le sujet auprès de leurs collègues, d'organiser plusieurs fois par an des réunions multidisciplinaires, de former les équipes médicales et paramédicales, de rédiger et faire valider les protocoles de manière consensuelle, d'élargir le champ d'implémentation, d'évaluer les résultats, et d'identifier et lever les freins rencontrés dans la mise en œuvre de la RAC.

Plusieurs équipes ont également rapporté la valeur ajoutée d'une infirmière coordinatrice, intervenant à toutes les étapes du chemin clinique du patient (37). Tout d'abord, en fournissant aux patients entrant dans un circuit de RAC, un temps d'éducation thérapeutique immédiatement après les consultations médicales pré-opératoires, les préparant à leur rôle d'« acteurs » de leur prise en charge et les informant sur les objectifs et les bénéfices de la stratégie de RAC (distribution, amélioration ou création de supports d'information). Ce temps d'éducation thérapeutique ne devra pas se substituer, mais devra compléter l'information qui aura été donnée au préalable par les médecins en charge du patient (chirurgien et anesthésiste). Son rôle consisterait également à veiller à la bonne application des protocoles de soin au cours de l'hospitalisation et à assurer l'interface avec la médecine de ville pour la sortie d'hospitalisation (appel téléphonique du patient à J+1, contact des infirmiers libéraux pour les soins à domicile…).

L'application des référentiels pour une réhabilitation améliorée pourrait être favorisée par la mise en œuvre d'une checklist intégrée au dossier du patient dès la consultation posant l'indication chirurgicale et le suivant jusqu'à sa sortie d'hospitalisation afin d'améliorer l'adhésion aux recommandations (annexe 3). De nombreux principes de prises en charge pourraient également être facilement transposés à d'autres prises en charges chirurgicales dans nos services (chirurgie bariatrique, hépatique …).

En outre, la réussite d'un programme de RAC ne peut s'envisager qu'avec un soutien institutionnel fort. L'administration se devra de faciliter sa mise en œuvre, d'agir pour la formation et la valorisation des professionnels impliqués, et de mettre à disposition les moyens humains et matériels nécessaires.

Période pré-opératoire

De nombreuses dispositions simples pourraient être prises pour améliorer l'adhésion aux recommandations pour la période pré-opératoire. En ce qui concerne l'information orale et écrite aux patients, des supports textes et iconographiques sont mis à disposition par GRACE à destination des patients. Avec l'accord des médecins référents, ceux-ci pourraient être adaptés et donnés lors des consultations pré-opératoires.

Tous les patients devraient bénéficier de la préparation spécifique indiquée pour leur situation. Par exemple, tous les patients opérés pour une chirurgie carcinologique devraient quitter la consultation avec une ordonnance d'immuno-nutrition pré-opératoire. La mise en relation avec un tabacologue ou une nutritionniste devrait être également être facilitée le cas échéant, d'autant plus que dans notre centre, ces spécialistes exercent sur le même site que les consultations de chirurgie et anesthésie digestive.

Il est désormais acquis qu'un jeûne pré-opératoire de 6 heures pour les solides et de 2 heures pour les liquides clairs est suffisant dans le cadre de la chirurgie programmée (38). C'est pourquoi, il serait indispensable d'autoriser les patients à consommer un repas « normal » la veille de l'intervention, et de les autoriser à boire des liquides clairs jusqu'à 2 heures avant l'intervention. Les patients devant être opérés en début d'après-midi devraient également pouvoir prendre un petit déjeuner, et il paraîtrait licite d'envisager l'admission de ces patients le jour de l'intervention. En supplément de ces ajustements, il faudrait administrer aux patients éligibles (ASA 1 et 2 sans troubles de la vidange gastrique) les charges orales de carbohydrates conformément aux recommandations. Ces mesures ne pourront être appliquées de manière optimale qu'avec l'établissement d'un programme opératoire clair, conçu collégialement, diffusé et accepté par l'ensemble des équipes.

Un consensus devra être trouvé entre les chirurgiens sur la préparation mécanique du tube digestif en tenant compte des nouveaux éléments disponibles dans la littérature (39). Dans tous les cas, ce consensus devra permettre une uniformisation des pratiques.

Période per-opératoire

De nombreuses études ont démontré l'effet délétère d'apports hydrosodés inadaptés (excessifs ou insuffisants) en per-opératoire et la difficulté à définir une cible optimale d'apports convenant à toutes les situations (40–42). En per-opératoire, il convient alors d'adopter une stratégie de remplissage vasculaire guidée par les paramètres hémodynamiques (43,44). Il serait ainsi souhaitable d'établir et de mettre en application un protocole précis permettant de se rapprocher au plus près des apports optimaux pour chaque patient. La bonne mise en œuvre de ce point passerait entre autres, par la mise à disposition des anesthésistes d'un doppler œsophagien, conformément aux recommandations en la matière (15). En post-opératoire, pour les mêmes raisons, il conviendrait également de porter une attention aux apports liquidiens intraveineux en limitant les apports inutiles, notamment dès que les apports oraux se montrent suffisants (à J1 dans la plupart des cas).

Même si dans notre travail la prévention de l'hypothermie était réalisée systématiquement, ses résultats restaient médiocres, en témoigne la faible proportion de patients (21.6%) arrivant en SSPI avec une température supérieure à 36°C. Il est intéressant de noter qu'un tiers d'entre eux avait bénéficié de deux couvertures chauffantes, contre seulement 3 patients sur 57 parmi ceux qui sont arrivés en SSPI à une température inférieure à 36°C. A la lumière de ces données, les patients devraient systématiquement bénéficier d'une double couverture chauffante (en tenant compte de la position opératoire), ainsi que de tout autre moyen disponible pour prévenir l'hypothermie per-opératoire

Afin d'attirer l'attention des équipes anesthésiques sur les changements récents de recommandations d'antibioprophylaxie, il serait opportun de configurer notre logiciel de bloc opératoire afin qu'il génère un message d'alerte lorsque l'on renseigne un intitulé opératoire (par exemple « colectomie ») pour lequel celles-ci ont été récemment modifiées.

La prévention des NVPO constitue un enjeu important en réhabilitation améliorée, car ceux-ci peuvent très rapidement se transformer en facteur limitant ou empêchant la réalimentation ou la mobilisation précoce. La généralisation de la dose de corticostéroïdes pré-opératoire permettrait d'améliorer grandement notre stratégie de prévention. A celle-ci, pourront s'ajouter d'autres médicaments à visée prophylactique, suivant une stratégie basée sur le score d'Apfel (45).

Dans notre travail, on distinguait trois raisons principales à une analgésie non optimale. La première concernait les patients ayant subi une laparoscopie secondairement convertie en laparotomie. Ce point pourrait être potentiellement amélioré par une meilleure communication entre le chirurgien et l'anesthésiste, pour identifier les opérations à fort risque de conversion de la voie d'abord et décider en conséquence de la mise en place d'une analgésie péridurale au préalable.

La deuxième concernait les patients prenant un traitement anticoagulant au long cours et opérés par laparotomie. En effet, si celui-ci ne contre indique pas la mise en place d'une analgésie péridurale, dans le cadre d'un relais per opératoire bien conduit, elle en complique grandement le retrait en post opératoire, puisque celui-ci nécessite une nouvelle fenêtre d'absence d'anticoagulation quelques jours après l'intervention. Chez ces patients, il paraîtrait licite de proposer une analgésie par lidocaïne IVSE, un TAP block ou la mise en place d'un cathéter d'infiltration cicatriciel.

La troisième concernait les patients opérés par laparoscopie chez qui l'anesthésiste n'a pas décidé d'utiliser la lidocaïne IVSE, soit par rapport aux interactions médicamenteuses à risque (bétabloquants, anti arythmiques …) soit par méfiance vis-à-vis de ce protocole encore récent et hors AMM. Dans ces deux cas, si l'anesthésiste peut décider de ne pas recourir à la lidocaïne, il se devrait de proposer si possible une autre technique d'analgésie complémentaire recommandée (cf supra).

Période post-opératoire

L'antalgie multimodale est désormais systématiquement utilisée par les équipes anesthésiques, mais celle-ci pourrait bénéficier de deux axes d'amélioration dans nos services. Si les données n'étaient pas collectées formellement dans ce travail, il a été constaté que même prescrite, la lidocaïne intraveineuse n'était pas toujours administrée dans les services d'hospitalisation, la faute à une formation insuffisante des équipes paramédicales et chirurgicales à ce sujet.

D'autre part, les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), étaient quasi inutilisés pendant la période de notre étude, en raison de leur rôle supposé dans les fistules anastomotiques. Toutefois, ceux-ci présentent des avantages indéniables en termes de RAC (46) et une revue récente de la littérature datant de 2016 (47) appuyée par 2 études plus récentes allant dans le même sens (48,49), affirme que les AINS pourraient probablement être prescrits pour des durées n'excédant pas 48 heures avec accord du chirurgien responsable.

Même si les recommandations sur les drainages chirurgicaux étaient globalement bien suivies dans notre travail, le chirurgien référent aurait pour mission de sensibiliser ses collègues à chercher une réduction toujours plus importante de leur utilisation de routine en chirurgie colique simple, jugée comme inutile par la SFCD (50).

L'amélioration significative de la mobilisation précoce de nos patients dans les premières 24 heures passera nécessairement par des moyens matériels supplémentaires, avec l'achat pour les services de fauteuils supplémentaires afin de permettre à chaque patient de se verticaliser. De plus, il paraît difficile de mobiliser et faire marcher les patients de trois services de chirurgie digestive et viscérale (60 lits au total) sans l'affectation d'un kinésithérapeute exclusivement dédié à ces services, et sensibilisé à la RAC. Il pourrait également réaliser de la kinésithérapie respiratoire chez les patients les plus à risque. Toutes ces mesures seront potentialisées par une éducation thérapeutique soignée du patient en pré-opératoire.

Jusqu'à maintenant, dans nos services, trop souvent, la réalimentation précoce constituait l'exception et le jeûne prolongé la norme. Il serait nécessaire d'inverser cette logique, en élaborant avec le nutritionniste du service des protocoles de réalimentation adaptés aux patients, visant une réalimentation liquide enrichie dans les heures qui suivent l'intervention, et la réintroduction d'une alimentation normale, couvrant au moins 60% des apports recommandés, à partir de J1 post-opératoire.

Le maintien du sondage vésical pendant les premiers jours post-opératoires fait partie des dogmes combattus par la RAC. En chirurgie colorectale, la durée de celui-ci ne doit pas dépasser 24 heures, même en présence d'une analgésie péridurale sans morphinique, comme utilisée habituellement dans le service. C'est pourquoi, la sonde urinaire des patients pris en charge pour des colectomies devrait être systématiquement retirée à J1 post-opératoire, sauf contre-ordre du chirurgien ou de l'anesthésiste responsable. Si pour des raisons spécifiques ce sondage doit être maintenu de manière prévisible plus de 4 jours, on se devra d'envisager la pose d'un cathéter sus-pubien en per-opératoire. Ces mesures devraient également avoir un impact positif sur le nombre d'infections urinaires constatées dans notre étude.

Si l'intérêt de la mastication de chewing-gum en post-opératoire est remis en cause car son effet bénéfique sur la réduction de l'iléus post-opératoire et de la durée de séjour ne serait pas supérieur à celui d'une réalimentation précoce bien conduite (51), il garde son intérêt chez les patients chez qui la réalimentation orale est mal tolérée (ou retardée) et le rapport bénéfice risque d'une telle mesure ainsi que son faible coût en feraient une mesure à généraliser.

Enfin, la mise en place d'un score de sortie d'hospitalisation basé sur des critères objectifs cliniques et biologiques (52), permettrait de sensibiliser les équipes médicales et paramédicales aux objectifs de RAC, et d'éviter aux patients, avec leur accord, de prolonger inutilement leur séjour à l'hôpital. Cette sortie devra être encadrée, notamment en anticipant et en assurant aux patients les plus fragiles une place dans un établissement de soins de suite, et en fournissant à tous, le jour de leur sortie un compte-rendu synthétique de leur hospitalisation, spécifiant qu'ils ont participé à un programme de RAC, affichant clairement les contacts à prendre en cas de complication et en les joignant par téléphone systématiquement le lendemain de la sortie par l'infirmière coordinatrice. Le recours à une consultation de chirurgie et la réadmission dans le service devra également être facilité.

Conclusion

En dressant un état des lieux prospectif actuel des pratiques en chirurgie colorectale au CHU de Nice, notre travail a permis de mettre en lumière les points à améliorer pour mener à bien une stratégie de RAC moderne et efficace. En s'appuyant sur nos résultats, et en tenant compte du contexte local, nous sommes en mesure de proposer un ensemble d'actions, qui permettront d'améliorer notre adhésion aux recommandations scientifiques et ainsi, améliorer la qualité de la prise en charge de nos patients.

La RAC s'inscrivant dans une démarche d'amélioration continue des pratiques, une nouvelle évaluation serait à prévoir dans quelques mois, afin d'évaluer les effets des mesures entreprises sur nos pratiques.

Annexes

Annexe 1 : Checklist de recueil des données

RAC CHIRURGIE RECTO COLIQUE PROGRAMMEE

Patients éligibles : Toute chirurgie recto colique (colectomie, proctectomie …) programmée, carcinologique ou non, au bloc opératoire de l'Archet 2

Etiquette patient

Score ASA :

IGS 2 :

Poids :

Taille :

Date d'entrée H :

Date de la chirurgie :

Date de sortie H :

Durée de séjour :

Séjour STCPO du

au

(préciser si sortie retardée par lit d'aval)

Geste chirurgical (préciser voie d'abord) :

Carcinologique : OUI NON

Opérateur :

Heure d'entrée en salle (ordre) :

Période pré opératoire :

Items	Oui	Non	Commentaires
Consultation d'anesthésie complète (voir annexe ci-dessous)			
Information orale et écrite du patient (et / ou proche) sur la stratégie RAC			
Jeûne court (6h solides, 2 h liquides)			
Préparation spécifique indiquée			
Préparation spécifique réalisée			
Laquelle (immuno-nutrition si chirurgie carcinologique ou renutrition si dénutrition, kiné, arrêt du tabac, fer pré op)			
Préparation colique			
Solution isotonique sucrée pré opératoire indiquée			
Solution isotonique sucrée pré opératoire administrée			
Prémédication			
Laquelle			

Consultation d'anesthésie complète (SFAR) :

48h au moins avant l'intervention, nom de l'opérateur, du MAR consultant, type d'intervention, position opératoire, type d'anesthésie, antécédents médicaux et chirurgicaux, traitements habituels avec posologie, toxiques, allergies connues, taille, poids, TA, FC, ECG si indiqué, Mallampati, critères de ventilation ou d'intubation difficile, score ASA. Renseignements donnés sur le risque opératoire et de transfusion.

Solution isotonique pré op :

100 g de carbohydrates la veille au soir et 50g 3 heures avant l'anesthésie, recommandée chez les ASA 1/2. Contre indiquée si ASA>2 ou troubles de la vidange gastrique (RGO, gastroparésie, diabète…)

Période per opératoire :

Items	Oui	Non	Commentaires
Monitorage hémodynamique			
Lequel			
Lutte contre l'hypothermie			
Antibioprophylaxie adaptée			
Prévention NVPO indiquée			
Prévention NVPO réalisée			
Ventilation protectrice per op			
Retrait SNG en fin d'intervention			
Analgésie optimale (voir annexe)			
Drainage			
Préciser l'indication			
Corticoïdes per op			

Température minimale relevée per op (SSPI inclus)	
Durée anesthésique	
Durée opératoire	
Apports liquidiens IV per op	
Dose morphiniques per op	

Items	Oui	Non	Commentaires
Volume minute (Vc x f)			
PEP (préciser niveau)			
Manœuvres de recrutement			

Techniques d'analgésie recommandées selon l'abord (RFE RAC 2014) :

Laparotomie :

1) Péridurale thoracique
2) Xylocaïne IVSE
3) Irrigation pariétale ou TAP bloc
4) Autre

Coelioscopie :

1) Xylocaine IVSE
2) Irrigation pariétale ou TAP
3) Autre

Période post opératoire :

Items	Oui	Non	Commentaires
Thromboprophylaxie médicamenteuse			
Bas anti thrombose (ou CPI)			
Fauteuil <24h post op			
Réalimentation liquide précoce (<24h)			
Kinésithérapie respiratoire J1			
Retrait sonde vésicale J1			
Chewing gum à J1			

EVA maximale durant les 24h post-op	
Dose MORPHINE totale durant les 24h post-op (mg)	
Apports liquidiens IV durant les 24h post-op (hors apports cachés)	
Diurèse des premières 24h post-op	

Recueil évènements adverses : (J0 a J30)

Items	Oui	Non	Commentaires
Transfusions dans les 24h post op (produits et nombre)			
NVPO dans les 24h post op			
Reprise chirurgicale			
Date			
Motif de la reprise			
Infection nosocomiale			
Site et germe			
Décès			
Satisfaction patient (/10)			

Pour toute information complémentaire, appelez **LE TALEC Vincent**

Annexe 2 : Classification des complications chirurgicales selon Clavien-Dindo-Strasberg

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

Annexe 3 : Checklist parcours patient

Etiquette patient

Réhabilitation améliorée en chirurgie colorectale

Eléments du parcours RAC	FAIT	NON FAIT	NON APPLICABLE
Information délivrée par oral et par écrit sur la RAC			
Préparation spécifique mise en place (nutrition / tabac …)			
Absence de préparation mécanique (colons seulement)			
Jeûne court (H-6 solides / H-2 liquides clairs)			
Charges de carbohydrates (100g le soir, 50g H-2)			
Absence de prémédication			
Corticoïdes préopératoires			
Prévention des NVPO (cf Apfel)			
Prévention de l'hypothermie			
Optimisation des apports hydrosodés (cf protocole)			
Antibioprophylaxie adaptée			
Stratégie d'analgésie optimale			
Drainage (absence pour les colons, présence pour les rectums)			
Ablation de la SNG en post opératoire immédiat			
Thromboprophylaxie médicamenteuse prescrite			
Mobilisation précoce (<24h)			
Réalimentation précoce (<24h)			
Retrait de la sonde urinaire précoce (<24h)			
Chewing gum			

Ce document est délivré à la consultation d'anesthésie et doit accompagner le patient à chaque étape de son parcours de soin. Les indications et contre-indications aux différents éléments du programme RAC restent du ressort des médecins en charge du patient.

V. LE TALEC 2018

BIBLIOGRAPHIE

1. Arrêté du 16 février 2018 modifiant l'arrêté du 29 juin 1992 fixant la liste des sections, des sous-sections et des options ainsi que le nombre des membres de chaque section et sous-section des groupes du Conseil national des universités pour les disciplines médicales, odontologiques et pharmaceutiques.

2. Décret no 94-1050 du 5 décembre 1994 relatif aux conditions techniques de fonctionnement des établissements de santé en ce qui concerne la pratique de l'anesthésie et modifiant le code de la santé publique (troisième partie : Décrets). 94-1050 déc 5, 1994.

3. Weissman C. The Metabolic Response to Stress. An Overview and Update. Anesthes. 1 août 1990;73(2):308-27.

4. Thorell A, Nygren J, Ljungqvist O. Insulin resistance: a marker of surgical stress. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. janv 1999;2(1):69-78.

5. Ljungqvist O. Jonathan E. Rhoads lecture 2011 : Insulin resistance and enhanced recovery after surgery. JPEN J Parenter Enteral Nutr. juill 2012;36(4):389-98.

6. Jackson RS, Amdur RL, White JC, Macsata RA. Hyperglycemia is associated with increased risk of morbidity and mortality after colectomy for cancer. J Am Coll Surg. janv 2012;214(1):68-80.

7. Kehlet H. The surgical stress response: should it be prevented? Can J Surg. déc 1991;34(6):565-7.

8. Jakeways MS, Mitchell V, Hashim IA, Chadwick SJ, Shenkin A, Green CJ, et al. Metabolic and inflammatory responses after open or laparoscopic cholecystectomy. Br J Surg. janv 1994;81(1):127-31.

9. Bardram L, Funch-Jensen P, Jensen P, Kehlet H, Crawford M. Recovery after laparoscopic colonic surgery with epidural analgesia, and early oral nutrition and mobilisation. The Lancet. mars 1995;345(8952):763-4.

10. Haute Autorité de Santé - Programmes de récupération améliorée après chirurgie (RAAC) [Internet]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1763416/fr/programmes-de-recuperation-amelioree-apres-chirurgie-raac

11. Slim K. Réhabilitation améliorée après chirurgie. Paris : Elsevier Masson ; 2018.

12. Ljungqvist O, Scott M, Fearon KC. Enhanced Recovery After Surgery: A Review. JAMA Surg. 1 mars 2017;152(3):292-8.

13. Alves A, Panis Y, Mathieu P, Mantion G, Kwiatkowski F, Slim K, et al. Postoperative mortality and morbidity in French patients undergoing colorectal surgery: results of a prospective multicenter study. Arch Surg. mars 2005;140(3):278-83, discussion 284.

14. Le cancer colorectal - Les cancers les plus fréquents | Institut National Du Cancer [Internet]. Disponible sur : http://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Les-chiffres-du-cancer-en-France/Epidemiologie-des-cancers/Les-cancers-les-plus-frequents/Cancer-colorectal

15. Alfonsi P, Slim K, Chauvin M, Mariani P, Faucheron J-L, Fletcher D, et al. [Guidelines for enhanced recovery after elective colorectal surgery]. Ann Fr Anesth Reanim. mai 2014;33(5):370-84.

16. Loi n° 2004-810 du 13 août 2004 relative à l'assurance maladie.

17. Direction de l'accréditation et de l'évaluation des pratiques. L'évaluation des pratiques professionelles dans le cadre de l'accréditation des établissements dans santé [Internet]. juin, 2005. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/guide_epp_juin_2005.pdf

18. Disponible sur : www.grace-asso.fr

19. CHU de Nice. Projet d'établissement 2018-2022 [Internet]. Disponible sur : www.chu-nice.fr

20. Administrateur Metavision. Liste des interventions 2017. IDM Soft; 2018.

21. Dindo D, Demartines N, Clavien P-A. Classification of Surgical Complications. Ann Surg. août 2004;240(2):205-13.

22. Panis Y, Maggiori L, Caranhac G, Bretagnol F, Vicaut E. Mortality after colorectal cancer surgery: a French survey of more than 84,000 patients. Ann Surg. nov 2011;254(5):738-43; discussion 743-744.

23. Masoomi H, Kang CY, Chen A, Mills S, Dolich MO, Carmichael JC, et al. Predictive factors of in-hospital mortality in colon and rectal surgery. J Am Coll Surg. août 2012;215(2):255-61.

24. GRACE. Résultats globaux de la base de données Grace-audit en chirurgie colorectale [Internet]. 2018. Disponible sur : www.grace-audit.fr

25. Mayle F, Vincent J, Pons H. Hôpitaux et cliniques : Le palmarès 2018. Le Point. Aout 2018;143.

26. Martin C, Auboyer C, Boisson M, Dupont H, Fletcher D, Gauzit R. Actualisation de recommandations : Antibioprophylaxie en chirurgie et médecine interventionnelle (patients adultes) [Internet]. SFAR; 2018. Disponible sur : http://sfar.org/wp-content/uploads/2018/07/Antibioprophylaxie-RFE-mise-a-jour-2018.pdf

27. Sun Y, Li T, Wang N, Yun Y, Gan TJ. Perioperative systemic lidocaine for postoperative analgesia and recovery after abdominal surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. Dis Colon Rectum. nov 2012;55(11):1183-94.

28. Zhuang C-L, Ye X-Z, Zhang X-D, Chen B-C, Yu Z. Enhanced recovery after surgery programs versus traditional care for colorectal surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. Dis Colon Rectum. mai 2013;56(5):667-78.

29. Grant MC, Yang D, Wu CL, Makary MA, Wick EC. Impact of Enhanced Recovery After Surgery and Fast Track Surgery Pathways on Healthcare-associated infections : Results From a Systematic Review and Meta-analysis. Ann Surg. 2017;265(1):68-79.

30. Hübner M, Addor V, Slieker J, Griesser A-C, Lécureux E, Blanc C, et al. The impact of an enhanced recovery pathway on nursing workload: A retrospective cohort study. Int J Surg. déc 2015;24(Pt A):45-50.

31. Slieker JC, Clerc D, Hahnloser D, Demartines N, Hübner M. Prospective Evaluation of Discharge Trends after Colorectal Surgery within an Enhanced Recovery after Surgery Pathway. Dig Surg. 2017;34(4):298-304.

32. Kehlet H, Wilmore DW. Evidence-based surgical care and the evolution of fast-track surgery. Ann Surg. août 2008;248(2):189-98.

33. Veziant J, Raspado O, Entremont A, Joris J, Pereira B, Slim K, et al. Large-scale implementation of enhanced recovery programs after surgery. A francophone experience. J Visc Surg. juin 2017;154(3):159-66.

34. Bakker N, Cakir H, Doodeman HJ, Houdijk APJ. Eight years of experience with Enhanced Recovery After Surgery in patients with colon cancer : Impact of measures to improve adherence. Surgery. juin 2015;157(6):1130-6.

35. Coopération entre anesthésistes réanimateurs et chirurgiens [Internet]. Haute Autorité de Santé; 2015. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2016-01/fiche_15_points-cles_pour_une_pratique_efficace_-cooperation_anesthesistes-reanimateurs_chirurgiens.pdf

36. Schmutz J, Manser T. Do team processes really have an effect on clinical performance ? A systematic literature review. Br J Anaesth. avr 2013;110(4):529-44.

37. Watson DJ. The role of the nurse coordinator in the enhanced recovery after surgery program. Nursing. 2017;47(9):13-7.

38. Smith I, Kranke P, Murat I, Smith A, O'Sullivan G, Søreide E, et al. Perioperative fasting in adults and children: guidelines from the European Society of Anaesthesiology. European Journal of Anaesthesiology (EJA). août 2011;28(8):556.

39. Slim K, Kartheuser A. Mechanical Bowel Preparation Before Colorectal Surgery in Enhanced Recovery Programs : Discrepancy Between the American and European Guidelines. Diseases of the Colon & Rectum. févr 2018;61(2):e13.

40. Brandstrup B, Tønnesen H, Beier-Holgersen R, Hjortsø E, Ørding H, Lindorff-Larsen K, et al. Effects of intravenous fluid restriction on postoperative complications : comparison of two perioperative fluid regimens: a randomized assessor-blinded multicenter trial. Ann Surg. nov 2003;238(5):641-8.

41. Bundgaard-Nielsen M, Secher NH, Kehlet H. « Liberal » vs. « restrictive » perioperative fluid therapy--a critical assessment of the evidence. Acta Anaesthesiol Scand. août 2009;53(7):843-51.

42. Doherty M, Buggy DJ. Intraoperative fluids: how much is too much? Br J Anaesth. juill 2012;109(1):69-79.

43. Giglio MT, Marucci M, Testini M, Brienza N. Goal-directed haemodynamic therapy and gastrointestinal complications in major surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. Br J Anaesth. nov 2009;103(5):637-46.

44. Vallet B, Blanloeil Y, Cholley B, Orliaguet G, Pierre S, Tavernier B, et al. Guidelines for perioperative haemodynamic optimization. Ann Fr Anesth Reanim. oct 2013;32(10):e151-158.

45. Prise en charge des nausées et vomissements postopératoires - La SFAR [Internet]. Société Française d'Anesthésie et de Réanimation. 2015 [cité 5 sept 2018]. Disponible sur : http://sfar.org/prise-en-charge-des-nausees-et-vomissements-postoperatoires/

46. Milne TGE, Jaung R, O'Grady G, Bissett IP. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs reduce the time to recovery of gut function after elective colorectal surgery: a systematic review and meta-analysis. Colorectal Dis. août 2018;20(8):O190-8.

47. Slim K, Joris J, Beloeil H, Groupe Francophone de Réhabilitation Améliorée après Chirurgie (GRACE). Colonic anastomoses and non-steroidal anti-inflammatory drugs. J Visc Surg. août 2016;153(4):269-75.

48. STARSurg Collaborative. Safety of Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs in Major Gastrointestinal Surgery: A Prospective, Multicenter Cohort Study. World J Surg. 2017;41(1):47-55.

49. Kverneng Hultberg D, Angenete E, Lydrup M-L, Rutegård J, Matthiessen P, Rutegård M. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and the risk of anastomotic leakage after anterior resection for rectal cancer. Eur J Surg Oncol. oct 2017;43(10):1908-14.

50. Mutter D, Panis Y, Escat J. [Drainage in digestive surgery. French Society of Digestive Surgery]. J Chir (Paris). oct 1999;136(3):117-23.

51. Lim P, Morris OJ, Nolan G, Moore S, Draganic B, Smith SR. Sham feeding with chewing gum after elective colorectal resectional surgery : a randomized clinical trial. Ann Surg. juin 2013;257(6):1016-24.

52. GRACE. Protocole de RAC en chirurgie colorectale [Internet]. 2015. Disponible sur : www.grace-asso.fr

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'HIPPOCRATE,

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerais mes soins gratuitement à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intimité des maisons, mes yeux n'y verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçu de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.
Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Résumé

Introduction

Le concept de réhabilitation améliorée après chirurgie (RAC) connaît un essor considérable et des recommandations ont été formulées par les sociétés savantes pour la réhabilitation améliorée après chirurgie colorectale. L'objectif de notre étude était d'évaluer le degré d'application de ces recommandations avant la mise en place d'un programme de RAC.

Matériel et méthodes

Les patients opérés pour une chirurgie colorectale programmée entre novembre 2017 et avril 2018 ont été inclus dans notre étude prospective monocentrique observationnelle. Le critère de jugement principal était le degré d'application des recommandations. La mortalité et la morbidité à 30 jours et la durée de séjour ont également été analysés.

Résultats

Soixante-seize patients ont été opérés d'une chirurgie colorectale carcinologique ou diverticulaire. L'application médiane des recommandations était de 47.2% [38.9% ; 52.6%]. La mortalité était de 6.76% et la morbidité globale de 43.24%, dont 6.76% de complications chirurgicales sévères (Clavien III-IV). Le taux d'infections associées aux soins était de 32.43%. La durée de séjour moyenne était de 10.86 jours (+/- 6.12).

Conclusion

En l'absence de stratégie coordonnée autour de la RAC, l'application des recommandations est faible et les résultats de mortalité, de morbidité, d'infections associées aux soins et de durée de séjour sont superposables à ceux observés dans les travaux antérieurs. Une meilleure application des recommandations devrait permettre d'améliorer le devenir des patients. Cette évaluation initiale va permettre de guider des mesures d'amélioration. Les progrès en termes d'adhésion aux recommandations devront être réévalués, et les résultats de mortalité, de morbidité, et de durée de séjour des patients seront également suivis.

Summary

Introduction

The concept of enhanced recovery after surgery (ERAS) is gaining considerable momentum and recommendations have been made by learned societies for improved recovery after colorectal surgery. The objective of our study was to assess the degree of implementation of these recommendations prior to the implementation of an ERAS program.

Methods

Patients scheduled for an elective colorectal surgery between November 2017 and April 2018 were included in our prospective single-center observational study. The primary endpoint was the degree of implementation of the recommendations. Mortality and morbidity at 30 days and length of stay were also analyzed.

Results

Seventy-six patients underwent surgery for colorectal cancer or diverticular disease. The median application of recommendations was 47.2% [38.9%; 52.6%]. The mortality was 6.76% and the overall morbidity 43.24%, including 6.76% severe surgical complications (Clavien III-IV). The rate of care-associated infections was 32.43%. The average hospital length of stay was 10.86 days (+/- 6.12).

Conclusion

In the absence of a coordinated ERAS strategy, the implementation of the recommendations is low, and the results of mortality, morbidity, care-associated infections and hospital length of stay are similar to those observed in previous studies. Better implementation of the recommendations should improve patients' outcomes. This initial assessment will guide improvements measures. Progress in adhering to the recommendations will need to be reassessed, and patients mortality, morbidity, and length of stay will also be monitored.