Une ressource pour les fournisseurs de soins de santé

Cheminement clinique pour la chirurgie colorectale

Récupération Optimisée Canada :

Une collaboration pour améliorer les soins chirurgicaux

Édition 1, le 1 avril 2019

Enhanced RECOVERY Canada

Liste des auteurs

L'Institut canadien pour la sécurité des patients tient à reconnaître le comité de gouvernance, la spécialiste en gestion des connaissances et l'Office d'éducation des patients du Centre universitaire de santé McGill (CUSM) pour leur temps et leur expertise à façonner et à présenter ce travail important.

Comité de gouvernance

Claude Laflamme, Chef de projet
Carla Williams, Gestionnaire de projet
Leah Gramlich
Ahmer Karimuddin
Franco Carli
Gregg Nelson
Erin Ballah
Debbie Watson
Melinda Baum

Spécialiste en gestion des connaissances

Brae Surgeoner

Office d'éducation des patients du CUSM

Nancy Posel
David Fleiszer
Naomi Burton-MacLeod
Han Han Li
Matt Evans
Karen Brown

L'Institut canadien pour la sécurité des patients aimerait aussi remercier tous les membres du groupe de travail sur le cheminement pour leur temps, leur énergie et leur expertise, incluant :

Patient et engagement de la famille

Melinda Baum, Leah Gramlich,
Bevin Ledrew, Debbie Watson,
Nancy Posel, Kathy Kovacs Burns,
Jennifer Rees, Valerie Phillips

Mobilité précoce et activité physique

Franco Carli, MPhil, FRCA, FRCPC,
Chef du groupe
Celena Scheede Bergdahl, BSc, MSc, PhD
Julio Fiore, PT, MSc, PhD
Erin Ballah, PT, MSc, MBA
Jackie Farquhar, MD, FRCSC
Chiara Singh, BScPT
Sender Liberman, MD, FRCPC, FASCRS
Amal Bessissow, MDm MSc, FRCPC

Analgésie multimodale réduisant les opioïdes

Philippe Richebe, MD, PhD, DESAR,
Chef du groupe
Hance Clark, MD, PhD, FRCPC
Naveen Eipe, MBBS, MD
Erin Ballah, PT, MSc, MBA
Gabrielle Page, PhD
Krista Brecht, RN, BScN, MScN(A)
Veronique Brulotte, MD, MSc, FRCPC
Husein Moloo, MD, MSc, FRCSC

Meilleures pratiques chirurgicales

Ahmer Karimuddin, MD, MAEd, FRCSC,
Chef du groupe
Mary-Anne Aarts, MC, FRCSC
Biniam Kidane, MD, MSc, FRCSC
Liane Feldman, MDCM, FACS, FRCSC
Magda Recsky, MD, MSc, FRCSC
Tony MacLean, MD, FRCSC
Leah Gramlich, MD, BMSc
Gregg Nelson, MD, PhD, FRCSC
Evan Minty, MC, MSc, FRCSC

Gestion des liquides

Gabriele Baldini, MD, MSc, Chef du groupe
Stuart McCluskey, MD, PhD, FRCPC
Kelly Mayson, MD, FRCPC
Selena Fitzgerald, BScN, RN
Lucie Filteau, MD, FRCPC

Gestion de la nutrition

Leah Gramlich, MD, BMSc, Chef du groupe
Heather Keller, RD, PhD, FDC
Manon Laporte, RD
Marlis Atkins, RD
Chelsia Gillis, RD, MSc, PhD(c)
Louis-Francois Cote, RD

cpsi icsp
Canadian Patient Safety Institute
Institut canadien pour la sécurité des patients

Enhanced RECOVERY Canada

©2019 Institut canadien pour la sécurité des patients. Tous droits réservés. Développé en partenariat avec l'Office d'éducation des patients du Centre universitaire de santé McGill.

Table des matières

Préambule

1 **À propos des cheminements cliniques ROC**
- Étendue et intention
- Population cible
- Public cible
- Implication des parties prenantes
- Élaboration et historique de la révision
- Indépendance éditoriale

2 **Messages clés**
- Engagement du patient
- Analgésie
- Meilleures pratiques chirurgicales
- Gestion des liquides
- Nutrition
- Mobilité et activité physique

5 **Recommandations globales**

Cheminement clinique lié à la chirurgie colorectale de ROC

Éducation du patient
7 Analgésie
8 Meilleures pratiques chirurgicales
9 Gestion des liquides
10 Nutrition
11 Mobilité et activité physique

Optimisation du patient
12 Analgésie
13 Meilleures pratiques chirurgicales
14 Nutrition

Préopératoire
16 Analgésie
20 Meilleures pratiques chirurgicales
22 Gestion des liquides

Peropératoire
25 Analgésie
27 Meilleures pratiques chirurgicales
29 Gestion des liquides

Postopératoire
32 Analgésie
35 Meilleures pratiques chirurgicales
36 Gestion des liquides
39 Nutrition
41 Mobilité et activité physique

Congé
43 Analgésie
44 Nutrition
45 Mobilité et activité physique

Table des matières

Ressources

47 **Glossaire**

52 **Références***

- 52 A Analgésie
- 55 C Meilleures pratiques chirurgicales
- 58 L Gestion des liquides
- 60 N Nutrition
- 62 M Mobilité et activité physique

63 **Annexe A. Abréviations**

64 **Annexe B. Algorithme d'analgésie**

65 **Annexe C. Collecte de données et mesure**

72 **Annexe D. Indicateurs liés aux processus et aux résultats**

104 **Annexe E. Gabarit pour l'ensemble d'ordonnance médicale**

Note*

Les références sont organisées en sections selon le sujet. Vous pouvez trouver les références spécifiques en utilisant la lettre de la section.

A C L N M

Ce matériel est également disponible en ligne sur le site Web de l'Institut canadien pour la sécurité des patients : www.patientsafetyinstitute.ca/fr/toolsResources/Enhanced-Recovery-after-Surgery/Pages/default.aspx

À propos des cheminements cliniques ROC

Étendue et intention

L'intention de ce cheminement clinique est de fournir aux praticiens canadiens avec des stratégies fondées sur des données probantes pour améliorer les résultats chirurgicaux chez les patients subissant une chirurgie colorectale. Le cheminement clinique est basé sur six principes fondamentaux applicables à toutes les chirurgies. Les principes fondamentaux comprennent l'engagement du patient, la nutrition, la mobilité, la gestion des liquides, la gestion de la douleur et les meilleures pratiques chirurgicales. Le cheminement clinique est organisé selon une approche par étape selon le continuum de soins des patients. L'éducation du patient et l'optimisation du patient sont présentés hors de la ligne de temps traditionnelle pré-, per- et postopératoire pour souligner l'importance de préparer les patients adéquatement pour la chirurgie. Le cheminement clinique comprend des indicateurs pour des fins d'audit clinique et d'amélioration de la qualité.

Population cible

Patients adultes subissant une chirurgie colorectale élective de routine.

Public cible

Chirurgiens, anesthésiologistes, infirmières, diététistes, physiothérapeutes et autres fournisseurs impliqués dans la prestation des soins des patients subissant une chirurgie colorectale élective de routine et les chefs en soins de santé.

Implication des parties prenantes

Le cheminement clinique a été élaboré par un groupe divers d'experts issus de plusieurs secteurs de la santé à travers le pays. Un groupe de de travail sur l'engagement des patients et de la famille a révisé tous les cheminements pour s'assurer que la perspective du patient a été intégré et priorisé.

Élaboration

Une spécialiste en gestion des connaissances a complété une recherche systématique de la littérature sur toutes les lignes directrices sur la pratique clinique et des déclarations de consensus sur la récupération optimisée après une chirurgie colorectale. Ces lignes directrices et déclarations de consensus ont été révisées par des experts pour la qualité, l'actualité, le contenu et l'applicabilité à l'intérieur du contexte canadien.

Indépendance éditoriale

Tous les membres du groupe de travail ont signé un formulaire d'accord des membres indiquant qu'ils n'avaient pas de conflit d'intérêt en lien avec ce projet.

Messages clés

Engagement du patient

L'inclusion de l'engagement du patient veut dire que des équipes d'engagement du patient comprenant des patients, des proches aidants et des défenseurs soient identifiés de manière hâtive, soient impliqués dans la prise de décision collaborative, reçoivent une communication et une information optimales avant, pendant et après la chirurgie.

Analgésie

- Les patients et les fournisseurs de soins de santé devraient être éduqués pour mieux comprendre le processus assurant une analgésie optimale.
- Utiliser une stratégie fondée sur le risque pour la prophylaxie de la nausée et des vomissements postopératoires et d'adopter une approche multimodale pour tous les patients ayant ≥ 2 facteurs de risque.
- Les médicaments et les doses pris par les patients devraient être documentés avant la chirurgie pour aider à identifier les patients tolérants aux opioïdes et à gérer de manière appropriée.
- Avant la chirurgie et au moment d'utiliser la liste de vérification dans la salle de chirurgie, travailler avec l'équipe de chirurgie et d'anesthésie pour élaborer un plan multimodal de gestion de la douleur avec des stratégies actives pour minimiser l'utilisation des opioïdes, qui couvre toutes les phases des soins périopératoires.
- Les ordonnances d'analgésie multimodale peuvent être suggérées à l'équipe de chirurgie lorsque le patient est prêt à recevoir son congé. Les thérapies non-opioïdes devraient être encouragées en tant que traitement principal.

Meilleures pratiques chirurgicales

- Utiliser une approche fondée sur les données probantes pour l'évaluation préopératoire afin d'optimiser et de traiter les comorbidités pertinentes.
- Considérer une préparation mécanique de l'intestin avec des antibiotiques oraux pour tous les patients.
- Une approche chirurgicale à effraction minimale doit être employée lorsque l'expertise est disponible et jugée appropriée sur le plan clinique.
- Éviter les infections du site opératoire en mettant en œuvre de façon routinière des stratégies de prévention des infections.
- Éviter l'utilisation routinière de drains intra-abdominaux et de tubes nasogastriques.

Messages clés

Gestion des liquides

- L'importance de demeurer hydraté avant et après la chirurgie devrait être soulignée aux patients.
- La plupart des patients peuvent avoir un accès non restreint à des aliments solides jusqu'à 8 heures avant l'anesthésie et la prise orale de liquides clairs jusqu'à 2 heures avant l'induction de l'anesthésie est encouragée.
- À quelques exceptions de près, la maltodextrine est encouragée pour la surcharge en glucides avant la chirurgie afin de réduire la résistance à l'insuline.
- Le maintien des liquides IV avec une solution cristalloïde isotonique devrait être utilisée pour assurer l'homéostasie de l'eau et des électrolytes avec l'objectif d'atteindre un bilan liquidien positif de 1,5 à 2,0 L à la fin de l'intervention (6-8ml/kg/h).
- La thérapie volémique ciblée devrait être utilisée pour compenser les pertes intravasculaires chez les patients à haut risque et /ou dans les cas de chirurgie à haut risque, une surveillance hémodynamique avancée est suggérée.
- Les résultats du bilan liquidien devraient être consignés et révisés de façon routinière.
- Un gain de poids postopératoire indiquant une rétention d'eau est plus important que la quantité de liquide administrée.

Nutrition

- Les patients devraient être éduqués sur le rôle de la nutrition au niveau de la récupération avant la chirurgie, à l'hôpital et une fois qu'ils ont obtenu leur congé vers le domicile.
- Dépister les patients pour le risque nutritionnel à la consultation initiale ou à la clinique de préadmission.
- Les patients à risque de malnutrition devraient être évalués par un diététiste et recevoir la thérapie appropriée au besoin, avant d'être admis à l'hôpital.
- Offrir aux patients de la nourriture et des liquides aussitôt que possible après l'intervention, incluant des suppléments nutritifs oraux à haute teneur en protéines.
- L'apport alimentaire du patient devrait être surveillé. Le patient qui consomme systématiquement ≤ 50 % de sa nourriture durant 72 heures, ou dès que la situation clinique le justifie, doit faire l'objet d'une évaluation nutritionnelle exhaustive.

Messages clés

Mobilité et activité physique

- Avant la chirurgie, éduquer les patients sur l'impact négatif d'un alitement prolongé et de l'importance d'une mobilisation postopératoire précoce.
- Les patients devraient être debout et bouger aussitôt que possible après la chirurgie.
- Évaluer la capacité du patient à la mobilité pour guider les décisions en lien avec la mobilisation, l'exercice et au besoin, les interventions pour aider à la transition vers les activités de la vie quotidienne.
- Encourager les patients à retourner vers leurs activités normales de la vie quotidienne une fois qu'ils ont quitté l'hôpital.

Recommandations globales

1

Les ordonnances pré établies devraient être utilisées en tant que cheminement clinique pour la récupération optimisée.

2

La mise en œuvre de la Récupération optimisée nécessite une évaluation à l'observance aux processus de Récupération optimisée qui pourrait être évaluée par l'observance et par la mesure continue du processus. Ceci pourrait nécessiter l'utilisation d'une base de données, et de l'ajustement du risque pour différentes interventions et populations de patients.

3

Une discussion en préadmission des jalons, des critères de congé et du rôle du patient dans le processus de récupération devrait avoir lieu avec le patient et /ou la famille avant la chirurgie.

4

L'éducation du patient et de la famille devrait être présenté en utilisant une variété de formats et de styles de prestation, incluant :

- Du matériel imprimé (dépliants, pictogrammes)
- De la consultation individuelle et de groupe
- Des webinaires
- Des vidéos

5

Tous les professionnels de la santé impliqués dans les soins des patients en chirurgie colorectale élective devraient être familiers aux cheminements cliniques de ROC pour la chirurgie colorectale.

Cheminement clinique lié à la chirurgie colorectale de ROC

Phase 1. Éducation du patient

Phase 2. Optimisation du patient

Phase 3. Préopératoire

Phase 4. Peropératoire

Phase 5. Postopératoire

Phase 6. Congé

1 Éducation du patient

• Analgésie

Recommandations

- Avant l'intervention chirurgicale, les patients devraient être renseignés sur les attentes en matière de gestion de la douleur, les modalités de traitement de la douleur et les risques liés aux analgésiques opiacés.
- Le personnel de la clinique de préadmission doit être dûment formé pour mieux comprendre le processus assurant une analgésie optimale.
- Une attention particulière devrait être portée à l'éducation des patients et du personnel sur la transition d'une APT (ou autre technique d'analgésie) vers une analgésie par voie orale.
- Les patients dépendants aux opioïdes devraient être informés de la possibilité de douleurs postopératoires d'une plus grande intensité et des stratégies efficaces pour les soulager.

Outils et équipement

- Lien vers le Livret portant sur l'optimisation du parcours du patient
- Lien vers le Guide vidéo sur les soins préalables à la chirurgie colorectale

Renseignements supplémentaires

L'éducation des patients et du personnel sur le processus visant une analgésie optimale pour le rétablissement fonctionnel doit se poursuivre dans la salle de réveil et l'unité de soins postopératoire.

Collecte de données

Consultation du patient en préadmission

1 Éducation du patient

Meilleures pratiques chirurgicales[C1-3]

Recommandations

- L'éducation dispensée en préadmission doit porter sur la chirurgie, la justification et la récupération, ainsi que sur la stomie et le marquage, le cas échéant.
- Le patient doit être avisé de prendre une douche ou un bain avec du savon à base de chlorhexidine ou du savon régulier le soir ou le matin précédant la chirurgie.

Outils et équipement

- Lien vers le Livret portant sur l'optimisation du parcours du patient
- Lien vers le Guide vidéo sur les soins préalables à la chirurgie colorectale

Renseignements supplémentaires

Les cas sont rares lorsqu'il s'agit de cancer du côlon; toutefois, 60 % des patients atteints de cancer rectal devront subir une stomie quelconque.

Collecte de données

Consultation du patient en préadmission

1 Éducation du patient

Gestion des liquides[L1-4]

Recommandations

- Au cours de la discussion avec le patient avant l'admission, on devrait insister sur l'importance de maintenir une bonne hydratation. Des directives précises sur le jeûne et l'hydratation devraient être fournies, y compris sur les risques que comporte le jeûne prolongé en période préopératoire [par ex. NPO après minuit].

Outils et équipement

- Lien vers le Livret portant sur l'optimisation du parcours du patient
- Lien vers le Guide vidéo sur les soins préalables à la chirurgie colorectale

Renseignements supplémentaires

- Conseils pour prévenir la déshydratation si la probabilité d'une iléostomie est élevée.
- Discuter et expliquer le rôle des boissons riches en glucides en période préopératoire.
- Les besoins normaux en eau sont de 25-30 ml/kg (en moyenne 2 L d'eau par jour).

Collecte de données

Consultation du patient en préadmission

1 Éducation du patient

Nutrition[N1, N2]

Recommandations

- Avant l'hospitalisation, tous les patients doivent recevoir des renseignements décrivant les attentes entourant la nutrition et la chirurgie.
- Le patient doit comprendre les objectifs liés à la thérapie nutritionnelle et les moyens à employer pour appuyer le processus de récupération grâce à un apport alimentaire adéquat et à l'optimisation de son état nutritionnel.

Outils et équipement

- Lien vers le Livret portant sur l'optimisation du parcours du patient
- Lien vers le Guide vidéo sur les soins préalables à la chirurgie colorectale

Collecte de données

Consultation du patient en préadmission

1 Éducation du patient

• Mobilité précoce et d'activité physique[M1]

Prélude: Les données probantes liées à la mobilité précoce et à l'activité physique à la suite d'une chirurgie colorectale sont limitées pour bien guider la prise en charge et le traitement clinique sécuritaires des patients. Par conséquent, nous avons obtenu un consensus d'experts à l'aide de la méthode Delphi afin de déterminer une série de lignes directrices visant à fournir au personnel soignant des stratégies en matière de mobilité précoce.

Recommandations

Le patient doit être éduqué au sujet de l'effet négatif lié à l'alitement prolongé et de l'importance de la mobilisation précoce et progressive à la suite de la chirurgie.

Approches de mise en œuvre

- L'éducation portant sur la mobilisation doit être dispensée dans le cadre d'une séance d'éducation avec une infirmière, un physiothérapeute ou un kinésiologue.
- Les membres de la famille du patient doivent également être éduqués par rapport aux moyens à employer pour faciliter et encourager la mobilisation précoce.
- L'éducation portant sur la mobilisation précoce doit être renforcée tout au long du séjour hospitalier.

Outils et équipements

- Lien vers le Livret portant sur l'optimisation du parcours du patient
- Lien vers le Guide vidéo sur les soins préalables à la chirurgie colorectale

Collecte de données

Consultation du patient en préadmission

2 Optimisation du patient

Analgésie

• Identifier la tolérance aux opioïdes[A1-3]

Recommandations

- Les patients tolérants aux opioïdes pourraient nécessiter un suivi plus étroit et être confiés aux services de gestion de la douleur aiguë après la chirurgie.
- Les médicaments et les doses pris par les patients devraient être documentés pour faciliter l'identification des patients tolérants aux opioïdes et modifier le plan de gestion de la douleur en conséquence.

Renseignements supplémentaires

Les patients atteints d'une MII (maladie de Crohn en particulier) prennent de fortes doses d'opioïdes avant l'intervention et sont à haut risque de douleurs aiguës postopératoires.

• Dépistage de troubles anxieux[A4-9]

Recommandations

Idéalement, les patients devraient être évalués pour savoir s'ils souffrent d'anxiété. Un anxiolytique à demi-vie courte pourrait être proposé si le patient présente un état hautement anxieux.

Outils et équipement

Utiliser un outil de dépistage et d'autoévaluation de troubles anxieux reconnu, tel que les échelles GAD-7 ou HADS.

Renseignements supplémentaires

La prévalence de l'anxiété va de modérée à élevée chez les patients subissant une chirurgie colorectale. La mélatonine peut également être considérée pour réduire l'anxiété.

2 Optimisation du patient

Chirurgie

Évaluation du risque[C4-12]

Recommandations

- Le patient doit faire l'objet d'une évaluation préopératoire exhaustive en fonction des données probantes avant la chirurgie colorectale. Ceci peut comprendre, sans s'y limiter : état cardiorespiratoire, fragilité, risque de thrombose et de saignement, et diabète.
- L'anémie est courante chez les patients s'apprêtant à subir une chirurgie colorectale et augmente le risque de morbidité, toutes causes confondues. Les tentatives visant à corriger l'anémie doivent être effectuées avant la chirurgie. La transfusion sanguine entraîne des effets à long terme et doit être évitée autant que possible.

Tabagisme et consommation d'alcool[C13-17]

Recommandations

- Identifier les fumeurs et les buveurs à risque élevé par le biais de l'auto déclaration.
- On recommande ≥ 4 semaines d'abstinence au tabac et de consommation d'alcool avant la chirurgie.

Outils et équipement

Offrir à tous les fumeurs et les buveurs à risque élevé un accès à des programmes d'intervention, si cela est disponible.

Renseignements supplémentaires

- Les fumeurs comprennent les fumeurs quotidiens et les fumeurs occasionnels.
- La consommation d'alcool à risque élevé se définit comme une consommation de ≥ 3 boissons alcoolisées/jour.

2 Optimisation du patient

Nutrition

• Dépistage nutritionnel[N3-10]

Recommandations

- Le patient devrait être dépisté dès que possible afin de déceler tout risque nutritionnel à la clinique de préadmission.
- Le dépistage et la surveillance systématiques du risque nutritionnel détermineront s'il est nécessaire de procéder à une évaluation et à un traitement visant à répondre aux facteurs affectant l'apport alimentaire et nutritionnel adéquat.
- S'il y a une préoccupation clinique pour un risque nutritionnel chronique, référer à un diététiste pour des fins d'optimisation.

Outils et équipement

Recourir à un outil comme l'OCDN. L'outil OCDN pose 2 questions :

1. Au cours des 6 derniers mois, avez-vous perdu du poids sans avoir essayé de perdre ce poids?
2. Depuis plus d'une semaine, mangez-vous moins que d'habitude?

Renseignements supplémentaires

On signale que le taux de prévalence du risque nutritionnel avant une chirurgie abdominale est de 12 % à 47 %.

Collecte de données

Dépistage pour la malnutrition

• Évaluation nutritionnelle[N4, N11]

Recommandations

- Le patient présentant un risque de malnutrition doit faire l'objet d'une évaluation de la part d'un diététiste avant d'être admis à l'hôpital.
- Les résultats de l'évaluation nutritionnelle doivent être accessibles au service d'admission de l'hôpital afin de faciliter la continuité des soins.

Outils et équipement

(Voir la page suivante).

2 Optimisation du patient

• Évaluation nutritionnelle[N4, N11]

Outils et équipement

Utiliser un outil d'évaluation validé tel que l'ÉGS ou une évaluation nutritionnelle exhaustive effectuée par un diététiste dès que possible afin de faciliter l'optimisation de la nutrition avant la chirurgie.

• Thérapie nutritionnelle[N4-6]

Recommandations

- Le patient évalué comme étant sous -alimenté (ÉGS B ou C) doit faire l'objet d'un plan de traitement individualisé qui peut comprendre des régimes thérapeutiques (par ex. régime alimentaire à teneur énergétique élevée, régime alimentaire à teneur élevée en protéines), des SNO, une NE et une NP, déterminé en fonction d'une évaluation nutritionnelle compréhensive effectuée par un diététiste.
- La décision de repousser la chirurgie afin d'optimiser l'état nutritionnel du patient doit être prise par le patient, le diététiste et le chirurgien.

Renseignements supplémentaires

Prioriser et optimiser l'apport alimentaire ainsi que nutritionnel et, par conséquent l'état nutritionnel, favorisant la récupération tout au long du cheminement du patient.

3 Période préopératoire

Analgésie

• Réunions des équipes multidisciplinaires[A6]

Recommandations

Avant le début de la chirurgie ou au moment de passer en revue la liste de vérification, l'équipe multidisciplinaire devrait discuter du type de chirurgie (ouverte vs laparoscopique), du risque d'une chirurgie ouverte (si laparoscopique), du site et de la longueur des incisions et des complications potentielles.

Renseignements supplémentaires

L'intensité de la douleur consécutive à la chirurgie varie selon l'approche chirurgicale, et le plan analgésique doit en tenir compte.

• Traitement médicamenteux préanesthésie[A10-13]

Recommandations

- Les patients ne devraient pas recevoir de façon routinière des sédatifs de courte ou de longue action à partir de minuit avant la chirurgie ou immédiatement avant la chirurgie.
- Si le patient souffre beaucoup d'anxiété, l'administration d'un anxiolytique de courte action au moment de l'installation de la péridurale est acceptable.
- Le midazolam devrait être évité, sauf au moment de l'installation de la péridurale ou si de hauts niveaux d'anxiété sont préexistants à la chirurgie.
- Chez les patients dépendants aux opioïdes, les schémas thérapeutiques pré-opératoires des opioïdes devraient être continués (mêmes doses) le jour de la chirurgie et en période postopératoire.

Renseignements supplémentaires

- La prémédication sédative retarde la récupération postopératoire en réduisant la mobilité et la capacité d'ingestion orale.
- Dans le cas des patients dépendants aux opioïdes, une dose suffisante d'opioïdes doit être maintenue pour éviter les symptômes de sevrage.

3 Période préopératoire

Prophylaxie antiémétique[A8, A11, A13-17]

Recommandations

- Une stratégie de prophylaxie fondée sur les risques devrait être mise en place.
- Une approche de prophylaxie multimodale devrait être adoptée pour tous les patients présentant ≥2 facteurs de risque.
- Les patients présentant 1 ou 2 facteurs de risque devraient recevoir une conjugaison de deux médicaments en utilisant une thérapie antiémétique de première intention tels que les antagonistes dopaminergiques, les antagonistes de la sérotonine et les corticostéroïdes. En discuter avec le chirurgien en période préopératoire ou au moment de la liste de vérification.

Outils et équipement

Utiliser une échelle d'évaluation reconnue telle que le score d'Apfel pour identifier les patients qui bénéficieraient d'une prophylaxie aux antiémétiques.

Renseignements supplémentaires

- Les facteurs de risque de nausée et du vomissement postopératoire (NVPO) sont fréquents chez les patients subissant une chirurgie colorectale, y compris les patients de sexe féminin, non-fumeurs, avec un historique de NVPO et ceux auxquels sont administrés des opioïdes postopératoires.
- Tous les membres de l'équipe multidisciplinaire devraient avoir identifié les patients à risque de NVPO.

Collecte de données

Utilisation d'une prophylaxie antiémétique

3 Période préopératoire

Gestion de la douleur multimodale réduisant les opioïdes[A10, A13-15, A18-20]

Recommandations

- Un plan de gestion de la douleur multimodal comprenant des stratégies efficaces pour réduire l'utilisation des opioïdes et couvrant toutes les phases des soins périopératoires devrait être dressé avant l'intervention.
- Les interventions préopératoires ci-dessous sont valables dans le cadre d'un plan de gestion de la douleur (voir l'algorithme du guide de pratiques) :
  - Analgésie IV/orale
    - AINS/COX2
    - Acétaminophène
    - Gabapentinoïdes (patients tolérants aux opioïdes seulement)
  - Blocs neuraux
    - APT – recommandée dans les cas de chirurgie ouverte prévue, les cas où il y a un haut risque de conversion d'une chirurgie laparoscopique en une chirurgie ouverte et pour les patients à haut risque de complications pulmonaires.
    - Techniques d'analgésie régionale – recommandées pour la chirurgie laparoscopique et administrées de l'une ou l'autre des façons suivantes :
      - Injection unique : TAP, RS, SAB +/- infiltration d'opioïdes au niveau de la plaie.
      - Bloc continu : cathéter TAP/RS, infiltration prépéritonéale de la plaie par cathéter.
      - L'administration de morphine par voie intrathécale peut être considérée avant une anesthésie générale.
  - Opioïdes IV dosés pour réduire les risques d'effets non désirés.
  - Commencer l'adjuvant analgésique de façon précoce dans le processus anesthésique.
    - Lidocaïne (1-1,5 mg/kg à l'induction de l'anesthésie et 1-1,5 mg/kg/h pour le maintien durant la chirurgie, particulièrement dans le cas d'une chirurgie laparoscopique.)
    - Kétamine (0,25 à 0,5 mg/kg puis 0,25 mg/kg/h)
    - +/- sulfate de magnésium IV
    - +/- clonidine ou dexmédétomidine IV
- L'analgésie optimale devrait être commencée le matin de la chirurgie. Si ce n'est pas possible, elle devrait être commencée après l'induction de l'anesthésie générale.

Outils et équipement

Plan de gestion de la douleur multimodal réduisant les opioïdes.

Renseignements supplémentaires

(Voir la page suivante.)

3 Période préopératoire

Gestion de la douleur multimodale réduisant les opioïdes[A10, A13-15, A18-20]

Renseignements supplémentaires

- La réduction de l'analgésie aux opioïdes diminue les effets adverses de l'utilisation des opioïdes durant et après la chirurgie.
- Le nombre / la combinaison de composantes qui devraient être sélectionnées pour optimiser le contrôle de la douleur, réduire le recours aux opiacés et éviter les effets secondaires de tous les analgésiques utilisés n'est pas connu(e).
- Le risque de fuite anastomotique peut exclure l'utilisation d'AINS – s'enquérir auprès du chirurgien de la qualité de l'anastomose. L'utilisation d'AINS devrait être évitée chez les patients aux prises avec une MII ou présentant des facteurs de risque d'insuffisance rénale.
- Les gabapentinoïdes réduisent les besoins en opioïdes, mais augmentent la sédation.
- L'analgésie péridurale médiothoracique est recommandée pour prévenir l'iléus post-opératoire dans le cas d'une chirurgie ouverte.

3 Période préopératoire

Chirurgie

• Préparation mécanique de l'intestin (PMI)[C1, C18-25]

Recommandations

- Le recours à la PMI à l'aide d'une combinaison de préparation mécanique iso-osmotique et d'antibiotiques oraux doit être envisagé pour tous les patients atteints de cancer colorectal.
- La PMI ne doit pas être administrée sans traitement concomitant d'antibiotiques oraux.

Outils et équipement

Solutions d'électrolytes à base picosulfate de sodium ou de polyéthylène glycol.

Renseignement supplémentaire

Les données portant sur la préparation intestinale sont mixtes.

Collecte de données

- PMI préopératoire
- Antibiotiques préopératoires oraux

• Prophylaxie antimicrobienne[C17]

Recommandations

Des antibiotiques doivent être administrés par voie IV au cours des 60 minutes précédant l'incision.

Outils et équipement

Se référer aux lignes directrices institutionnelles locales en matière de gestion de l'utilisation des antimicrobiens.

3 Période préopératoire

Prévention de l'hypothermie[C26, C27]

Recommandations

Les patients devraient être préchauffés durant 20 à 30 minutes avant l'induction de l'anesthésie.

Prophylaxie de la thromboembolie veineuse (TEV)[C17, C26, C27]

Recommandations

Le patient doit recevoir une compression pneumatique intermittente et une thromboprophylaxie pharmacologique avec HFPM.

Outils et équipement

- Appareil de compression pneumatique intermittente
- Score de Caprini

Renseignements supplémentaires

Les facteurs de risque de TEV sont nombreux. La plupart des patients présenteront ≥ 1 facteur de risque, alors que 40 % des patients présenteront ≥ 3 facteurs de risque.

Collecte de données

Chimioprophylaxie préopératoire visant à traiter la TEV

3 Période préopératoire

Gestion des liquides

- Jeûne[L1, L5]

Recommandations

- Le jeûne prolongé préopératoire (par ex. NPO après minuit) devrait être aboli.
- La possibilité, sans restriction, d'ingérer des aliments solides jusqu'à 8 heures avant l'anesthésie et de boire des liquides clairs jusqu'à 2 heures avant l'induction de l'anesthésie est indiquée.
- Les patients ayant un risque élevé d'aspiration et ayant des restrictions relatives à l'absorption de liquides devaient être considérés en fonction de chaque cas, et il pourrait s'avérer nécessaire de resserrer davantage les restrictions diététiques en période préopératoire.

Renseignements supplémentaires

- Un liquide clair signifie que l'on peut voir au travers, tel que l'eau, les boissons énergétiques contenant des électrolytes, les jus de fruit sans pulpe et le thé ou café sans lait ni crème.
- Le jour précédant la chirurgie, les patients recevant une préparation mécanique intestinale devraient recevoir que des liquides clairs.
- Les facteurs de risque d'aspiration comprennent :
  - Gastroparésie documentée
  - Métoclopramide et/ou dompéridone administré(e) pour traiter la gastroparésie
  - Sténose pyloro-duodénale ou occlusion intestinale documentée
  - Achalasie
  - Dysphagie
- Les exemples de patients soumis à des restrictions liquides comprennent les patients dialysés et souffrant d'ICC.

Collecte de données

Permettre les liquides clairs jusqu'à 2 heures avant l'induction.

3 Période préopératoire

• Surcharge en glucides complexes[L6-11]

Recommandations

- La maltodextrine peut être utilisée pour la surcharge en glucides afin de réduire la résistance à l'insuline.
- Si la maltodextrine est incluse, il est recommandé de consommer 50 g PO sur un maximum de 5 minutes ≥2 h avant la chirurgie. Le sucre simple (par ex. fructose) peut remplacer la maltodextrine. Cependant, il ne produira pas le même effet métabolique.
- La maltodextrine ne devrait pas être administrée aux patients affligés de stase gastrique, présentant d'autres risques d'aspiration ou souffrant de diabète de type 1 (aucune donnée sur l'efficacité et la sécurité).
- L'administration de maltodextrine chez les patients souffrant de diabète de type 2 et les patients obèses est controversée. La vidange gastrique chez les personnes diabétiques de type 2 et obèses recevant de la maltodextrine n'est pas prolongée (données non suffisamment probantes). Cependant, une hyperglycémie préopératoire transitoire est observée chez les patients diabétiques de type 2 (données non suffisamment probantes).

Collecte de données

Permettre la maltodextrine jusqu'à 2 heures avant l'induction

• Surveillance du poids[L12]

Recommandations

Mesurer le poids préopératoire le matin de la chirurgie.

Outils et équipement

Pèse-personnes calibrés

Renseignements supplémentaires

- Malgré les limites d'interprétation des variations de poids après la chirurgie (par ex. réponse métabolique à la chirurgie) et la difficulté d'obtenir des mesures pondérales exactes (par ex. peser des patients immobiles), vérifier les variations de poids demeure l'une des stratégies les plus simples pour gérer la thérapie liquidienne.
- Pour assurer la justesse de la comparaison, toutes les mesures pondérales périopératoires devraient être prises alors que le patient revêt sa jaquette d'hôpital.

3 Période préopératoire

• Effets de la préparation intestinale[L6]

Recommandations

Éviter l'administration intraveineuse de fluides pour compenser les pertes liquidiennes préopératoires chez les patients qui ont reçu une préparation colique iso-osmotique, pour autant qu'aucune restriction n'ait été prescrite quant à l'ingestion de liquides clairs jusqu'à 2 heures avant l'induction de l'anesthésie.

4 Période peropératoire

Analgésie

• Gestion de la douleur multimodale réduisant les opioïdes[A6, A13, A21-27]

Recommandations

- L'analgésie multimodale de la période préopératoire devrait être continuée durant la période peropératoire (voir l'algorithme du guide de pratiques).
- La lidocaïne IV peropératoire peut être utilisée dans le cas d'une chirurgie laparoscopique sans APT (voir l'algorithme du guide de pratiques).
- Considération peropératoire pour l'APT (s'il s'agit d'une chirurgie ouverte) :
  - L'utilisation d'une perfusion péridurale durant l'intervention est recommandée et devrait être continuée post-intervention.
- Des analgésiques complémentaires doivent être ajoutés à la lidocaïne IV ou à l'APT, y compris :
  - La kétamine IV (bolus 0,25 mg/kg Q1h ou infusion 0,25 mg/kg/h).
  - Dexaméthasone (4 mg IV).
  - D'autres adjuvants peuvent être considérés même si les données probantes quant à leur potentiel de soulagement sont limitées (par ex. le sulfate de magnésium IV, la clonidine IV, la dexmédétomidine).
  - L'oxyde nitreux n'est pas recommandé.
- Considérations peropératoires pour les blocs neuraux :
  - Si non exécuté en injection unique après l'induction de l'anesthésie générale, les blocs TAP et RS ou l'IPC +/- une perfusion postopératoire continue à la fin de l'intervention avant que le patient n'émerge de l'anesthésie.
  - De plus, les analgésiques adjuvants mentionnés ci-haut doivent être ajoutés.
- Considérations peropératoires pour les opioïdes IV :
  - Les doses doivent être titrées pour réduire les risques d'effets indésirables.

Outils et équipement

Des moniteurs de nociception peuvent être utilisés pour la mesure en temps réel des indices NOL et ANI (disponibles au Canada) et pour guider le dosage des opioïdes.

Renseignements supplémentaires

La réduction de l'utilisation des opioïdes au cours de l'intervention diminue la douleur et la consommation d'opioïdes post-intervention, prévenant ce qui est communément appelé l'hyperalgésie induite par les opioïdes.

4 Période peropératoire

Gestion de la douleur multimodale réduisant les opioïdes[A6, A13, A21-27]

Collecte de données

- Utilisation d'anesthésie régionale
- Facultatif :
  - Type de chirurgie
  - Utilisation d'anesthésie péridurale
  - Utilisation de blocs du tronc nerveux
  - Utilisation de l'analgésie multimodale et des adjuvants
  - Utilisation de moniteurs de nociception

4 Période peropératoire

Chirurgie

• Prophylaxie antimicrobienne[C28, C29]

Recommandations

- Les antibiotiques à courte demi-vie (par ex. < 2 heures) doivent être redosés à chaque 3- 4 heures au cours de l'intervention chirurgicale si celle-ci se prolonge ou est accompagnée de saignements.
- Les doses postopératoires d'antibiotiques contre les bactéries aérobies et anaérobies administrées au cours de la phase préopératoire ne sont pas nécessaires.

Outil et équipement

Se référer aux lignes directrices institutionnelles locales en matière de gestion de l'utilisation des antimicrobiens.

• Approche chirurgicale[C1, C17, C24, C30]

Recommandations

Une approche chirurgicale à effraction minimale doit être employée lorsque l'expertise est disponible et jugée appropriée sur le plan clinique.

Renseignement supplémentaire

Les facteurs susceptibles d'augmenter la possibilité de sélectionner ou de convertir l'intervention vers une chirurgie ouverte comprennent : obésité, antécédent de chirurgie abdominale, cancers localement invasifs.

4 Période peropératoire

Normothermie[C17, C28, C30, C31]

Recommandations

Le maintien peropératoire de la normothermie à l'aide d'interventions appropriées doit être utilisée de façon routinière afin de conserver la température centrale ≥ 36°C.

Outil et équipement

- L'administration de solutés IV réchauffés et le recours à des couvertures de réchauffement à air pulsé sur le bas du corps peuvent aider à maintenir la normothermie.
- Guide d'exercice de l'anesthésie de la SCA – Prise en charge périopératoire de la température.

Renseignement supplémentaire

Jusqu'à 90 % des patients subissant une chirurgie présentent une hypothermie.

Collecte de données

Température du patient à la fin de l'intervention ou à son arrivée à la salle de réveil.

Prévention des infections du site opératoire (ISO)[C1, C25]

Recommandations

Des stratégies de prévention des infections (aussi appelées ensembles) doivent être systématiquement mises en œuvre.

Outils et équipement

- Lignes directrices de la prévention des ISO des CDC (Prevention Guideline for the Prevention of SSI).
- Les ensembles de prévention des ISO du programme de chirurgie sécuritaire de l'AHRQ Safety Program for Surgery - Building Your SSI Prevention Bundle.
- Prévention des ISO : Trousse de départ de l'ICSP.

Drains et tubes[C1, C17, C24]

Recommandations

Le recours systématique à des drains intra-abdominaux et à des tubes nasogastriques doit être évité.

4 Période peropératoire

Gestion des liquides

Gestion des liquides[L13-17]

Recommandations

- Perfusion d'entretien utilisant une solution cristalloïde isotonique pour assurer l'homéostasie de l'eau et des électrolytes, avec l'objectif d'atteindre un bilan liquidien positif de 1,5 à 2,0 L à la fin de l'intervention (6-8 ml/kg/h).
- Thérapie volémique ciblée pour compenser les pertes intravasculaires
  - Remplacer les pertes liquidiennes avec une solution cristalloïde isotonique ou des colloïdes et déterminer la quantité absolue en fonction de la réponse hémodynamique.
  - Une surveillance hémodynamique avancée (variation du VES, TD, DC, ITV et PCO2) devrait être effectuée chez les patients à haut risque et/ou dans les cas de chirurgie majeure associée à d'importantes pertes sanguines ou à des extravasations.
  - Remplacer les pertes liquidiennes urinaires et gastrointestinales (si mesurables) avec des cristalloïdes isotoniques.
- Lorsque les patients quittent la salle d'opération ou la salle de réveil, l'état de la volémie intravasculaire devrait être évalué à l'aide des paramètres physiologiques (par ex. pression sanguine, fréquence cardiaque) et de mesures quantitatives (par ex. perte de sang, débit urinaire). Les résultats du bilan liquidien devraient être consignés et révisés.

Outils et équipement

- Pompes volumétriques pour les perfusions d'entretien
- Surveillance hémodynamique avancée
- Tableau du bilan liquidien peropératoire

Renseignements supplémentaires

- À la lumière des récents constats de l'essai RELIEF, une perfusion d'entretien d'un débit de ≤5 ml/kg/h accroît le risque d'IRA.
- L'IRA peut influer considérablement sur le pronostic du patient; une gestion liquidienne appropriée constitue une stratégie efficace pour prévenir l'IRA pré rénale.
- Une perfusion d'entretien de ≤5 ml/kg/h peut être utilisée si la thérapie volémique ciblée s'accompagne d'une surveillance hémodynamique avancée pour réduire le risque d'une hypoperfusion d'organe.
- Reconnaître les limites cliniques et techniques des mesures hémodynamiques avancées et des moniteurs utilisés.

4 Période peropératoire

Gestion des liquides[L13-17]

Collecte de données

- Volume d'administration de liquide IV
- Facultatif :
  - Solution cristalloïde isotonique
  - Durée de la chirurgie
  - Équilibre liquidien avec les mesures suivantes : estimation des pertes sanguines, quantité totale de liquides intraveineuses, débit urinaire, autres pertes = équilibre liquidien
  - Surveillance hémodynamique avancée
  - Utilisation de pompes volumétriques

4 Période peropératoire

Gestion de l'instabilité hémodynamique[L5, L18]

Recommandations

- Établir la cause : plutôt que de traiter chaque cas d'anomalie clinique (par ex., hypotension, tachycardie, oligurie) en administrant un bolus de fluides IV, la cause devrait être établie en se basant sur l'information disponible sur le patient et le contexte clinique.
- Traiter le problème sous-jacent : des liquides IV, des vasopresseurs et des inotropes peuvent être utilisés pour tenter de renverser la cause la plus probable du déséquilibre hémodynamique.
- Administrer des liquides IV si nécessaire. Évaluer l'état volémique du patient et sa réponse aux liquides, si possible, avant d'administrer les liquides IV; puis déterminer le type de liquide et le volume appropriés.
- Évaluer la réponse hémodynamique au traitement initial.
- À moins que ce soit indiqué, éviter l'utilisation des voies centrales afin de réduire le risque d'infection du sang. Si un cathéter veineux central est utilisé, le retirer aussitôt que cela est possible.

Outils et équipement

Équipement de surveillance hémodynamique conventionnel ou avancé.

Renseignements supplémentaires

- Une hypovolémie absolue peut ou ne peut être la cause d'anomalies hémodynamiques.
- Par exemple, une variation de plus de 13 % du volume d'éjection systolique peu après l'induction de l'anesthésie et l'initiation de la ventilation mécanique, ou après l'administration d'un bolus péridural, devrait soulever l'hypothèse d'une vasodilatation (hypovolémie relative) plutôt que d'une réaction associée aux liquides. Le patient pourrait nécessiter des vasoconstricteurs plutôt qu'un bolus de fluides, sous réserve que celui-ci n'ait pas fait l'objet de restrictions d'apport de liquides clairs et qu'une préparation intestinale iso-osmotique ait été utilisée.
- Les agents nécessitant une perfusion par voie centrale requièrent l'installation d'un cathéter veineux central.

5 Période postopératoire

Analgésie

• Gestion de la douleur multimodale réduisant les opioïdes[A6, A11, A28-31]

Recommandations

- Un plan de gestion de la douleur multimodal assorti de stratégies dynamiques visant à réduire l'utilisation des opioïdes devrait être mis en place.
- Considérations postopératoires pour l'analgésie IV/orale :
  - Les AINS sont utiles pour contrôler la douleur, mais peuvent accroître le risque de fuite anastomotique. La prudence s'impose, surtout pour les patients à haut risque.
    - Transition de IV à PO le plus tôt possible.
- Considérations postopératoires pour l'APT :
  - L'âge du patient ainsi que son état cognitif devraient déterminer l'utilisation d'une APCP ou d'une perfusion péridurale continue gérée par le personnel infirmier.
    - La bupivacaïne à faible dose (0,05 %) est recommandée pour prévenir les effets secondaires hémodynamiques, les blocs moteurs et une prolongation de la DSH (5 14 ml/h).
    - Les opioïdes à faible dose peuvent être ajoutés à la péridurale (par ex. fentanyl 2 mcg/ml ou morphine 5-10 mcg/ml); débit entre 5-14 ml/h basée sur la concentration anesthésique locale utilisée dans la solution.
  - L'APT devrait être retirée peu de temps après le fonctionnement des intestins; utiliser le test d'arrêt péridural (se référer au glossaire).
  - Les AINS (si approprié) et l'acétaminophène (4g/jour) devraient être administrés régulièrement pour réduire le besoin en opiacés oraux lors de la transition de l'APT vers la prise orale.
- Considérations postopératoires pour les blocs neuraux (lorsqu'il n'y a pas d'APT; chirurgie laparoscopique) :
  - Les blocs abdominaux du tronc avec perfusion continue (p.ex., bloc TAP) peuvent être utilisés, ou
  - L'IPC (administration sous-fasciale) avec des agents anesthésiques locaux devrait sans doute être recommandée lorsqu'il n'y a pas d'APT et que la lidocaïne IV n'est pas utilisée.
- Les opioïdes IV postopératoires (ACP pour la chirurgie laparoscopique) devraient être cessés et remplacés par les opioïdes oraux le plus tôt possible.
- En l'absence d'une péridurale, la lidocaïne en perfusion continue peut être administrée immédiatement ou dans les heures après l'intervention et se poursuivre pour une période de courte ou moyenne durée; mais une administration de longue durée (allant jusqu'à 48 heures post intervention) ne devait être considérée que pour les patients souffrant de douleurs particulièrement intenses à la salle de réveil (sinon, perfusion discontinuée après avoir quitté la salle de réveil).

5 Période postopératoire

Gestion de la douleur multimodale réduisant les opioïdes[A6, A11, A28-31]

Outils et équipement

Effectuer le test d'arrêt péridural à 48 heures.

Renseignements supplémentaires

- Le risque de fuite anastomotique peut exclure l'utilisation d'AINS.
- Les effets de la lidocaïne IV sur la diminution de la douleur postopératoire sont prouvés pour les périodes d'administration de courte durée (1-4 h) et de moyenne durée (24 h), mais il n'existe aucune preuve de son efficacité pour des périodes de longue durée (48 h).
- Les personnes dispensant les services non anesthésiques devraient être éduqués sur les dangers potentiels de l'utilisation de la lidocaïne (TSAL).
- Le tramadol devrait être utilisé avec précaution chez les patients de plus de 75 ans, qui ont un score ASA de 3 ou 4, et dont la mobilité est réduite ou qui sont fragiles.
- L'administration intraveineuse de kétamine pourrait être poursuivie pendant 48 heures chez les patients éprouvant des douleurs postopératoires particulièrement intenses. La prégabaline et la gabapentine ne sont pas recommandées.

Collecte de données

- Gestion de la douleur multimodale
- Facultatif :
  - Utilisation d'une analgésie péridurale
  - Utilisation d'un opioïde ACP

Évaluation de la douleur[A19]

Recommandations

- L'analgésie sous optimale devrait sans tarder faire l'objet d'une évaluation par les membres du personnel dûment formés en gestion de la douleur aiguë.
- Les évaluations de l'analgésie et des effets secondaires des analgésiques, de même que l'évaluation de l'anxiété, devraient être effectuées selon un processus qui tienne compte de l'expérience du patient, de son état fonctionnel et de sa qualité de vie.

5 Période postopératoire

Gestion de la douleur aiguë[A19]

Recommandations

- L'utilisation de toutes les options non opiacées appropriées de l'algorithme de traitement devrait être confirmée.
- Ajouter des opioïdes oraux si tolérés, au besoin. Si non tolérés par voie orale, administrer des opioïdes IV (par ex. hydrocodone, oxycodone, morphine, hydromorphone). Titrer attentivement pour obtenir un dosage efficace avec une concentration d'opioïdes la plus basse possible.

5 Période postopératoire

Chirurgie

• Contrôle de la glycémie[C17]

Recommandations

- La glycémie doit être maintenue conformément aux valeurs recommandées pour les patients atteints de diabète ou présentant un taux élevé d'HbA1c avant la chirurgie.
- Il convient de prendre les mesures de soins nécessaires afin d'éviter l'hypoglycémie causée par une insulinothérapie agressive.

Renseignements supplémentaires

Les valeurs glycémiques cibles sont généralement de 6 à 10 mmol/L.

• Sondes urinaires[C1, C25, C28]

Recommandations

- Les sondes urinaires doivent être retirées au cours des 24 heures suivant la résection élective du côlon ou de la partie supérieure du rectum, sans égard à l'APT utilisée.
- Les sondes urinaires doivent être retirées au cours des 48 heures suivant les résections de la partie moyenne/inférieure du rectum.
- Pour le patient dont la miction a échoué au cours du délai donné, envisager le cathétérisme intermittent aseptique pendant 24 heures à la suite de la chirurgie colorectale élective.

Collecte de données

Retrait de la sonde urinaire

• Thromboembolie veineuse (TEV)[C4]

Recommandations

Il convient d'envisager une thromboprophylaxie pharmacologique à durée prolongée (4 semaines) chez le patient subissant une résection d'un cancer colorectal.

5 Période postopératoire

Gestion des liquides

- **Gestion liquidienne**[L1, L4, L11, L12, L15, L19, L20]

Recommandations

- À la fin de la chirurgie ou à tout le moins le 1er jour post-intervention (POD 1), les liquides IV devraient être discontinués en l'absence de signes physiques de déshydratation ou d'hypovolémie dans la mesure où le patient tolère l'ingestion orale de liquides.
- Les patients tolérant l'administration orale de liquides devraient boire une quantité minimale d'eau de 25 à 30 ml/kg/jour. Une surveillance du potassium, du sodium et du chlore est indiquée pour s'assurer que le patient ait un apport quotidien suffisant en électrolytes (1 mmol/kg de chacun). Les carences en électrolytes peuvent être palliées en utilisant une voie d'administration entérale ou intraveineuse.
- Pour les patients ne tolérant pas l'ingestion de liquides par voie orale (par ex. iléus postopératoire), une perfusion d'entretien de 1,5 ml/kg/h devrait être commencée.

Outils et équipement

- Tous les patients devraient être suivis de près par un examen clinique et une évaluation de l'état hydrique, et être pesés régulièrement, dans la mesure du possible et jusqu'à ce qu'ils soient tolérants à une diète orale.
- Tableau du bilan liquidien postopératoire, y compris les liquides ingérés par voie orale.

Renseignements supplémentaires

Un gain pondéral postopératoire de >2.5 kg est associé à une augmentation de la morbidité. Voir l'énoncé précédent sur les limites et les difficultés relativement aux mesures pondérales.

Collecte de données

- Cessation des liquides IV
- Pesées quotidiennes

5 Période postopératoire

Gestion de l'instabilité hémodynamique[L21-23]

Recommandations

- Chez les patients nécessitant une expansion volémique pour corriger une anomalie clinique (par ex. hypotension, tachycardie, oligurie), la probabilité d'une réponse aux liquides devrait être évaluée avant d'administrer un bolus de liquides IV.
  - À l'USI, une surveillance hémodynamique avancée devrait être effectuée pour prédire la réponse aux liquides, soit après une épreuve de remplissage vasculaire (RV) ou une manœuvre de lever de jambes passif (LJP).
  - Si la surveillance hémodynamique avancée n'est pas disponible (par ex. unités de soins chirurgicaux et salle de réveil), un bolus rapide (15-30 min.) de 3 ml/kg d'une solution saline isotonique peut être administré et le patient réévalué.
  - L'efficacité de chaque bolus de liquides devrait être réévalué avant qu'il soit répété. Si la réponse n'est pas favorable, l'administration supplémentaire de bolus serait sans doute inefficace et pourrait causer des préjudices; obtenir l'avis d'un expert.
- Les vasopresseurs pourraient être considérés pour le traitement des états de vasodilatation, tels que l'hypotension induite par la péridurale, pourvu que le patient soit normovolémique.
- L'anurie requiert une attention immédiate.

Outils et équipement

- Pompe volumétrique pour la perfusion d'entretien et les bolus de liquides (sauf dans les situations critiques, par ex. une hémorragie, une réanimation)
- Équipement de surveillance hémodynamique avancée
- Manœuvre LJP + surveillance de la variation du VES, du DC, de l'ITV et du PCO2 lorsque c'est possible (salle de réveil/USI)

Renseignements supplémentaires

(Voir la page suivante).

5 Période postopératoire

Gestion de l'instabilité hémodynamique[L21-23]

Renseignements supplémentaires

- Effectuer un examen physique pour déterminer si un apport supplémentaire en liquides intraveineux est nécessaire; éviter la consultation téléphonique.
- Le bolus de liquides IV a pour but d'augmenter le retour veineux qui, par conséquence, augmente le volume systolique.
- Aux unités de soins chirurgicaux, considérer d'évaluer la réponse de la TD artérielle à une manœuvre LJP afin de vérifier si le volume d'éjection systolique augmente par suite d'une expansion volémique. Une augmentation de la TD de >10 % après une manœuvre LJP serait significative du point de vue clinique et indiquerait que le VES s'est accru de façon importante. Cependant, le diagnostic basé sur la mesure de la réponse de la TD artérielle après une manœuvre LJP est moins fiable (en tant qu'indicateur de la réponse aux fluides) comparativement à la réponse du VES ou du DC. Même si la TD artérielle est corrélée positivement avec le VES, elle est aussi tributaire de la compliance artérielle et de l'amplification de l'onde de pouls.

Iléus[L6, L24]

Recommandations

Le remplacement rationnel des liquides pour maintenir l'euvolémie et la restauration des électrolytes est indiqué pour le traitement de la dysfonction gastrointestinale postopératoire.

Renseignement supplémentaire

L'ajout de la gomme à mâcher pour simuler l'alimentation n'a pas démontré son efficacité pour accélérer le rétablissement de la fonction intestinale.

5 Période postopératoire

Nutrition

• Thérapie nutritionnelle[N4-6, N12-16]

Recommandations

- Le patient doit se voir offrir de la nourriture et des liquides aussi tôt que le jour de la chirurgie et définitivement une fois rendu au POD 1. Des SNO doivent être inclus. Le régime liquide strict et le régime semi-liquide ne doivent pas être systématiquement administrés.
- L'apport alimentaire doit être autogéré par le patient afin d'identifier les individus qui ne consomment pas > 50 % de leur nourriture. Le patient qui consomme systématiquement ≤ 50 % de sa nourriture durant 72 heures, ou dès que la situation clinique le justifie, doit faire l'objet d'une évaluation nutritionnelle exhaustive. Les soins nutritionnels spécialisés sont personnalisés et comprennent l'utilisation de diètes thérapeutiques, d'aliments fortifiés, des SNO, une NE et une NP.
- Le patient jugé comme étant sous-alimenté (par ex. ÉGS B et ÉGS C) avant la chirurgie doit recevoir un régime alimentaire à teneur élevée en protéines et à teneur énergétique élevée à la suite de la chirurgie, et faire l'objet d'un suivi de la part d'un diététiste. Si l'on envisage que le patient ne sera pas en mesure de satisfaire les objectifs nutritionnels par voie orale au cours d'une période de 72 heures, il convient d'administrer une NPP, une NP ou une NE. Le soutien nutritionnel doit être interrompu lorsque le patient est en mesure de consommer par voie orale ≥ 60 % de l'apport de protéines/kcal exigé.

Outils et équipement

Recourir à un système de surveillance de l'apport alimentaire et liquidien qui fonctionne pour l'établissement hospitalier et qui implique les patients. Par exemple : Mon alimentation.

Renseignements supplémentaires

Afin d'encourager l'apport adéquat durant le séjour hospitalier, offrir :

- De petites portions dans le cadre des premiers repas (POD 0 et POD 1).
- Des SNO à teneur élevée en protéines visant 250 à 500 kcal/ jour. On peut recourir au Programme de distribution de suppléments nutritionnels avec les médicaments (« Med Pass ») afin d'administrer 60 ml jusqu'à quatre fois par jour.
- Des collations riches en nutriments et des SNO à teneur élevée en protéines disponibles librement et offerts tout au long de la journée (surtout après le repas du soir)
- Information sur comment optimiser l'apport oral à l'hôpital (par ex. affiches indiquant que le réfrigérateur du corridor est rempli de SNO).
- Et, encourager les parents et les amis à apporter les aliments favoris du patient de la maison afin de stimuler l'appétit; dispenser une éducation sur les choix alimentaires optimaux.

5 Période postopératoire

- **Thérapie nutritionnelle**[N4-6, N12-16]

Collecte de données

Date de tolérance de la diète

5 Période postopératoire

Mobilité

• Évaluation du patient avant la mobilisation précoce[M2]

Recommandations

- Les infirmières sont responsables de l'évaluation initiale avant la première tentative de mobilisation.
- Si des problèmes de mobilité sont identifiés (par ex. affections préopératoires ou complications chirurgicales entraînant des difficultés de mobilisation à la suite de la chirurgie), le patient doit faire l'objet d'une évaluation plus approfondie de la part d'un physiothérapeute responsable d'assister/superviser la mobilisation durant le séjour hospitalier en fonction du programme d'exercices individuel prescrit.

Approches de mise en œuvre

- L'évaluation du patient doit comprendre :
  - Niveau de conscience
  - Niveaux de douleur
  - Symptômes de NVPO
  - Signes de dysfonction cardiovasculaire
  - Signes de dysfonction respiratoire
  - Puissance musculaire du bas du corps
- Afin de veiller à la sécurité du patient, la mobilisation ne doit pas être amorcée, et il se peut que le patient doive faire l'objet d'une évaluation et d'une action plus approfondies de la part de l'équipe de soins de santé pour assurer une mobilisation sécuritaire et précoce, si :
  - Le patient est profondément somnolent et/ou désorienté.
  - Le patient signale un niveau de douleur grave.
  - Le patient présente de graves nausées/vomissements.
  - Tachycardie grave, hypotension ou présence de valeurs anormales à l'électrocardiographie.
  - Tachypnée grave et/ou présence d'un faible taux d'oxygène.
  - Faiblesse des membres inférieurs due à la présence d'un bloc moteur résiduel.
- Le patient peut faire l'objet d'une évaluation de la puissance musculaire fonctionnelle des membres inférieurs à l'aide de tests tels que le test de levers de chaise enchaînés de 30 secondes, le test de marche de 6 minutes et le test de lever-marcher chronométré.

5 Période postopératoire

Mobilisation en milieu hospitalier[M3]

Recommandations

- Si l'évaluation initiale ne relève aucun problème de mobilité, le patient doit amorcer la mobilisation dès qu'il est possible de le faire en toute sécurité; idéalement au POD 0.
- La première tentative de mobilisation doit toujours être effectuée avec l'assistance/sous la supervision du personnel du service de soins (par ex. infirmière, infirmière auxiliaire, physiothérapeute ou kinésiologue).
- Tout au long du séjour hospitalier, le patient doit être encouragé à se mobiliser de façon indépendante ou avec l'assistance de ses parents et/ou amis.
- Tous les membres de l'équipe de soins de santé sont responsables d'encourager la mobilisation précoce et progressive tout au long du séjour hospitalier.

Approches de mise en œuvre

- Au POD 0, le patient doit être encouragé à mobiliser en dehors du lit (par ex. s'asseoir sur une chaise) et, si possible, marcher de courtes distances.
- Du POD 1 jusqu'au congé d'hôpital, le patient doit être encouragé à mobiliser en dehors du lit autant que possible selon son niveau de tolérance. Les activités en dehors du lit peuvent comprendre, sans s'y limiter, s'asseoir sur une chaise, marcher dans le corridor et monter les marches d'escalier de l'hôpital.
- Idéalement, du POD 1 jusqu'au congé d'hôpital, le patient doit être encouragé à s'asseoir sur une chaise et à marcher au moins 3 fois par jour.
- Durant le séjour hospitalier, le patient doit être encouragé à :
  - Effectuer des exercices de flexion des pieds et des chevilles et des exercices de contraction des quadriceps (idéalement toutes les heures alors que le patient est réveillé)
  - Effectuer des exercices de respiration profonde et de toux
  - Effectuer les exercices au lit si la marche n'est pas envisageable

Collecte de données

Première mobilisation postopératoire

6 Congé

Analgésie

- Congé[A32]

Recommandations

- Des prescriptions d'analgésiques multimodales peuvent être suggérées par l'équipe chirurgicale. Les thérapies non opioïdes devraient être privilégiées comme traitement de première intention (par ex., acétaminophène, AINS si approuvés par l'équipe chirurgicale).
- Dosage de la médication du congé basée sur ce que le patient prend à l'hôpital.
- Les thérapies non pharmacologiques devraient être encouragées (par ex. glace, élévation, physiothérapie).
- Ne pas prescrire des opioïdes avec d'autres sédatifs (par ex. benzodiazépines).
- Les opioïdes courte action ne devraient pas être prescrits pour plus de 3 à 5 jours (par ex., morphine, hydromorphone, oxycodone).
- Éduquer les patients sur la diminution des opioïdes pour le soulagement de la douleur chirurgicale.
- Le fentanyl ou les opioïdes longue action (par ex. méthadone, OxyContin) ne devraient pas être prescrits aux patients sans tolérance acquise aux opioïdes.
- Éduquer les patients sur l'utilisation sécuritaire des opioïdes, les effets secondaires potentiels, les risques de surdose et le développement d'une dépendance ou d'une accoutumance.
- Fournir des ressources aux patients qui ont développé, ou semble avoir développé un trouble lié à l'usage de substances après la chirurgie, ou les référer vers des ressources d'aide.

6 Congé

Nutrition

• Soins nutritionnels[N4]

Recommandations

- Tous les patients doivent comprendre la pertinence de la nutrition dans le processus de récupération. Le patient bien alimenté doit être éduqué en matière d'optimisation de la nutrition et faire l'objet d'un suivi afin de relever tout obstacle pouvant affecter l'état nutritionnel.
- Le patient sous-alimenté (par ex. ÉGS B ou ÉGS C) qui ne reprend pas son plein état nutritionnel au cours du séjour hospitalier exige des soins continus une fois de retour dans la communauté. Les patients, les parents et les proches aidants doivent être informés des principaux aspects liés au plan de soins nutritionnel afin d'apporter du soutien au processus de récupération dans la communauté, ainsi que des ressources communautaires clés visant à faciliter l'accès à de la nourriture (par ex. programmes de repas, services d'épicerie).
- Le patient ayant subi une iléostomie doit recevoir des conseils précis de la part d'un diététiste afin de réduire le risque de déshydratation.
- Les proches aidants et d'autres praticiens impliqués dans les soins à prodiguer à la suite du congé doivent être informés des détails liés à l'état nutritionnel du patient (par ex. score à l'ÉGS, poids corporel), du traitement administré durant le séjour hospitalier et des recommandations en matière de soins continus. Lorsque la réadaptation de l'état nutritionnel est en cours, ou lorsqu'il existe des occasions de discuter de la prévention d'une maladie secondaire; envisager d'orienter le patient vers un diététiste pour un traitement nutritionnel prioritaire.

6 Congé

Mobilité

• Éducation du patient avant la mise en congé

Recommandations

Avant le congé d'hôpital, tous les patients doivent être éduqués au sujet de l'effet négatif lié au comportement sédentaire et de l'importance de l'activité physique pour la santé.

Approches de mise en œuvre

- L'éducation portant sur l'activité physique à la suite du congé d'hôpital doit être dispensée avant la mise en congé dans le cadre d'une séance d'éducation avec une infirmière, un physiothérapeute ou un kinésiologue.
- L'éducation doit être dispensée par un physiothérapeute si des restrictions relatives à l'activité physique sont envisagées à la suite du congé.
- Les membres de la famille du patient doivent être éduqués par rapport aux moyens à employer pour faciliter et encourager l'activité physique à la suite du congé.

• Évaluation du patient avant l'initiation de l'activité physique à la suite du congé[M2]

Recommandations

- L'évaluation du patient avant le congé doit être effectuée par les membres de l'équipe multidisciplinaire.
- Si des problèmes de mobilité sont identifiés, le patient doit faire l'objet d'une évaluation plus approfondie de la part d'un spécialiste de la réadaptation/du conditionnement physique (physiothérapeute, ergothérapeute, kinésiologue, tel qu'approprié), responsable de la prescription et/ou de la supervision des activités physiques en fonction du programme d'exercices individuel prescrit.

Approches de mise en œuvre

Le patient doit être interrogé au sujet de son niveau de fonctionnement et d'activité physique de base (préopératoire), ainsi que par rapport à son niveau de douleur et à la présence d'autres symptômes dans le cadre de la mobilisation en milieu hospitalier.

6 Congé

• Activité physique à la suite du congé[M4, M5]

Recommandations

- Le patient doit être encouragé à ne pas rester au lit et à reprendre progressivement les activités de la vie quotidienne (comme les tâches ménagères et les courses) à la suite du congé d'hôpital.
- Les critères de la reprise sécuritaire de l'activité physique doivent être pris en compte : le patient doit d'abord éviter tout effort physique vigoureux (y compris des exercices du tronc, par ex. redressements partiels ou assis) et lever des poids uniquement en fonction des recommandations consensuelles (éviter de soulever > 5 kg (11 lb) pour une période de 1 à 2 semaines et > 15 kg (33 lb) pour une période de 3 à 4 semaines).
- Tous les membres de l'équipe de soins de santé sont responsables d'encourager l'activité physique postopératoire à la suite du congé.
- Tous les patients doivent être en mesure de communiquer avec les membres de leur équipe de soins de santé lorsqu'ils ont des questions ou ont besoin de conseils par rapport à l'activité physique à la suite du congé.

Approches de mise en œuvre

- Le patient doit être encouragé à respecter les Recommandations sur l'activité physique de l'OMS dès qu'il est possible de le faire en toute sécurité (par ex. au moins 150 minutes d'activité physique d'intensité modérée durant la semaine de travail; des activités de conditionnement physique visant les principaux groupes musculaires au moins deux fois par semaine).
- Idéalement, le patient doit être encouragé à marcher (au moins trois fois par jour) ou à monter des marches d'escalier si possible (tous les jours ou tous les deux jours).
- Idéalement, le patient doit recevoir un programme d'exercices autogéré pour la maison avec des objectifs progressifs. Un service de coaching peut être offert, par ex. par téléphone de la part d'un spécialiste de la réadaptation/du conditionnement physique.
- Le recours à un système de type podomètre peut servir à fixer des objectifs d'activité physique ou faciliter la progression.

Collecte de données

- Indicateurs de résultats :
  - Durée du séjour hospitalier en soins aigus
  - Taux de complications
  - Visite à l'urgence au cours des 30 jours suivant le congé d'hôpital
  - Réadmission au cours des 30 jours suivant le congé d'hôpital

Analgésie multimodale réduisant les opioïdes

Analgésie optimale	Une technique qui optimise le confort du patient et favorise le rétablissement des fonctions physiques, y compris la fonction intestinale, la mobilisation, la capacité de tousser et la normalisation du sommeil, tout en réduisant les effets indésirables des analgésiques.[A8]
Hyperalgésie induite par les opioïdes	Sensibilité accrue aux stimuli nuisibles.
Test d'arrêt péridural	Un processus survenant généralement le 2e jour postopératoire (6 h du matin), où les perfusions péridurales sont cessées, l'héparine sous-cutanée est suspendue, et où l'analgésie orale multimodale et l'administration d'opioïdes ou de tramadol sont commencées au besoin. Si le patient répond bien (analgésie optimale atteinte) et est encore confortable à midi, le cathéter est retiré de l'espace péridural et les analgésiques oraux sont continués.

Gestion des liquides

Lever de jambes passif (LJP)	Le test LJP mesure les effets hémodynamiques d'une élévation des jambes à 45°. Pour effectuer la manœuvre posturale, transférer le patient de la position semi-allongée à la position LJP en utilisant le positionnement automatique du lit.[L23]
Tension différentielle (TD)	La différence entre la pression systolique et la pression diastolique

Nutrition

Clinique de préadmission	Un service multidisciplinaire visant à veiller à ce que les patients qui doivent être admis soient bien préparés et informés par rapport à leur chirurgie et au séjour hospitalier à venir
Évaluation globale subjective (ÉGS)	Un outil d'évaluation nutritionnelle constituant la norme de référence lorsqu'il s'agit de poser un diagnostic de malnutrition
Évaluation nutritionnelle	Une évaluation précise, approfondie et détaillée de l'état nutritionnel.[N19]
Dépistage nutritionnel	Une procédure rapide et facile effectuée à l'aide d'un outil de dépistage valide visant à identifier les patients sous-alimentés ou posant un risque de malnutrition qui pourraient profiter d'une évaluation nutritionnelle.[N16]
Diététiste	Comprend les titres protégés suivants : diététiste autorisé, diététiste professionnel, nutritionniste autorisé, nutritionniste. Voir Les diététistes du Canada pour la liste complète des titres et des initiales protégées.[N20]
Malnutrition	Pour les fins de ce document, la malnutrition se définit comme étant une déficience (ou un déséquilibre) en matière d'énergie, de protéines et d'autres nutriments.[N18]
Nutrition entérale (NE)	Signifie également l'alimentation par tube de gavage. L'alimentation par tube de gavage désigne l'administration d'un mélange spécial de nutriments liquides contenant des protéines, des glucides (sucre), des gras, des vitamines et des minéraux via une sonde alimentaire insérée jusqu'à l'estomac ou l'intestin grêle.[N17]
Nutrition parentérale (NP)	Administration intraveineuse de nutriments pouvant comprendre des protéines, des glucides, du gras, des minéraux, des électrolytes, des vitamines et d'autres oligoéléments chez les patients qui ne sont pas en mesure de consommer ou d'absorber suffisamment de nourriture via le tractus gastro-intestinal visant le maintien d'un bon état nutritionnel.[N21]

Nutrition

Parcours du patient	Période débutant au moment du diagnostic et qui se poursuit tout au long du traitement et de la récupération
Thérapie diététique	Un terme général désignant l'application pratique de la nutrition comme mesure préventive ou corrective d'une maladie
Suppléments nutritifs sous forme orale à teneur élevée en protéines (SNO)	Un liquide, une poudre ou un pouding prêt à utiliser comportant des macronutriments et des micronutriments et contenant > 20 % d'énergie provenant de protéines

Mobilité précoce et d'activité physique

Activité physique	Tout mouvement corporel produit par les muscles squelettiques exigeant une dépense d'énergie[M8]
Exercice	Activité physique planifiée, structurée, répétitive et visant à maintenir ou améliorer la condition physique[M6]
Exercice thérapeutique	Mouvement corporel prescrit dans le but de corriger une déficience/blessure, d'améliorer le fonctionnement physique ou de maintenir un état de bien-être.[M9]
Kinésiologue	Un professionnel formé en matière de sciences du mouvement humain et de la physiologie de l'exercice. L'étendue de la pratique comprend un large éventail de sous-disciplines visant à éduquer les individus au sujet de l'activité et de l'exercice physiques. Le travail des kinésiologues est axé sur la modification des comportements liés au mode de vie, la prévention des blessures et des maladies, l'optimisation de l'état de santé et du rendement, et la préservation de la qualité de vie.
Méthode Delphi	Une méthode visant à cerner l'opinion d'un groupe d'experts afin de parvenir à un consensus sur un sujet précis.
Mobilisation	L'amorce d'activités en position verticale à la suite d'une période de mobilité réduite visant à reprendre les activités de la vie quotidienne
Mobilisation précoce	Mobilisation en dehors du lit amorcée le jour de la chirurgie (POD 0) ou au cours des 12 heures suivant l'arrivée du patient sur l'unité de soins
Mobilité	La capacité à bouger en toute liberté et avec aisance[M7]

Analgésie multimodale réduisant les opioïdes

A

1. Kaplan MA, Korelitz BI. Narcotic dependence in inflammatory bowel disease. J Clin Gastroenterol 1988 Jun;10(3):275-278.

2. Cross RK, Wilson KT, Binion DG. Narcotic use in patients with Crohn's disease. Am J Gastroenterol 2005 Oct;100(10):2225-2229.

3. Crocker JA, Yu H, Conaway M, Tuskey AG, Behm BW. Narcotic use and misuse in Crohn's disease. Inflamm Bowel Dis 2014 Dec;20(12):2234-2238.

4. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Lowe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. Arch Intern Med 2006 May 22;166(10):1092-1097.

5. Elkins G, Rajab MH, Marcus J, Staniunas R. Prevalence of anxiety among patients undergoing colorectal surgery. Psychol Rep 2004 Oct;95(2):657-658.

6. McEvoy MD, Scott MJ, Gordon DB, Grant SA, Thacker JKM, Wu CL, et al. American Society for Enhanced Recovery (ASER) and Perioperative Quality Initiative (POQI) joint consensus statement on optimal analgesia within an enhanced recovery pathway for colorectal surgery: part 1-from the preoperative period to PACU. Perioper Med (Lond) 2017 Apr 13;6:5. eCollection 2017.

7. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. Acta Psychiatr Scand 1983 Jun;67(6):361-370.

8. Gustafsson UO, Scott MJ, Hubner M, Nygren J, Demartines N, Francis N, et al. Guidelines for Perioperative Care in Elective Colorectal Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS((R))) Society Recommendations: 2018. World J Surg 2018 Nov 13.

9. Hansen MV, Halladin NL, Rosenberg J, Gögenur I, Møller AM. Melatonin for pre- and postoperative anxiety in adults. The Cochrane database of systematic reviews 2015 Apr 9,(4):CD009861.

10. Lassen K, Soop M, Nygren J, Cox PB, Hendry PO, Spies C, et al. Consensus review of optimal perioperative care in colorectal surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Group recommendations. Arch Surg 2009 Oct;144(10):961-969.

11. Alfonsi P, Slim K, Chauvin M, Mariani P, Faucheron JL, Fletcher D, et al. French guidelines for enhanced recovery after elective colorectal surgery. J Visc Surg 2014 Feb;151(1):65-79.

12. Hardemark Cedborg AI, Sundman E, Boden K, Hedstrom HW, Kuylenstierna R, Ekberg O, et al. Effects of morphine and midazolam on pharyngeal function, airway protection, and coordination of breathing and swallowing in healthy adults. Anesthesiology 2015 Jun;122(6):1253-1267.

13. Gustafsson UO, Scott MJ, Schwenk W, Demartines N, Roulin D, Francis N, et al. Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS(R)) Society recommendations. Clin Nutr 2012 Dec;31(6):783-800.

14. Carmichael JC, Keller DS, Baldini G, Bordeianou L, Weiss E, Lee L, et al. Clinical practice guideline for enhanced recovery after colon and rectal surgery from the American Society of Colon and Rectal Surgeons (ASCRS) and Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES). Surg Endosc 2017 Sep;31(9):3412-3436.

Analgésie multimodale réduisant les opioïdes

A

15. Hedrick TL, McEvoy MD, Mythen MMG, Bergamaschi R, Gupta R, Holubar SD, et al. American Society for Enhanced Recovery and Perioperative Quality Initiative Joint Consensus Statement on Postoperative Gastrointestinal Dysfunction Within an Enhanced Recovery Pathway for Elective Colorectal Surgery. Anesth Analg 2018 Jun;126(6):1896-1907.

16. Apfel CC, Kranke P, Eberhart LH, Roos A, Roewer N. Comparison of predictive models for postoperative nausea and vomiting. Br J Anaesth 2002 Feb;88(2):234-240.

17. Srinivasa S, Kahokehr AA, Yu TC, Hill AG. Preoperative glucocorticoid use in major abdominal surgery: systematic review and meta-analysis of randomized trials. Ann Surg 2011 Aug;254(2):183-191.

18. Wu CT, Jao SW, Borel CO, Yeh CC, Li CY, Lu CH, et al. The effect of epidural clonidine on perioperative cytokine response, postoperative pain, and bowel function in patients undergoing colorectal surgery. Anesth Analg 2004 Aug;99(2):9, table of contents.

19. Scott MJ, McEvoy MD, Gordon DB, Grant SA, Thacker JKM, Wu CL, et al. American Society for Enhanced Recovery (ASER) and Perioperative Quality Initiative (POQI) Joint Consensus Statement on Optimal Analgesia within an Enhanced Recovery Pathway for Colorectal Surgery: Part 2-From PACU to the Transition Home. Perioper Med (Lond) 2017 Apr 13;6:6. eCollection 2017.

20. Albrecht E, Kirkham KR, Liu SS, Brull R. Peri-operative intravenous administration of magnesium sulphate and postoperative pain: a meta-analysis. Anaesthesia 2013 Jan;68(1):79-90.

21. Angst MS. Intraoperative Use of Remifentanil for TIVA: Postoperative Pain, Acute Tolerance, and Opioid-Induced Hyperalgesia. J Cardiothorac Vasc Anesth 2015 Jun;29 Suppl 1:16.

22. Joly V, Richebe P, Guignard B, Fletcher D, Maurette P, Sessler DI, et al. Remifentanil-induced postoperative hyperalgesia and its prevention with small-dose ketamine. Anesthesiology 2005 Jul;103(1):147-155.

23. Fletcher D, Martinez V. Opioid-induced hyperalgesia in patients after surgery: a systematic review and a meta-analysis. Br J Anaesth 2014 Jun;112(6):991-1004.

24. Cheung CW, Qiu Q, Ying AC, Choi SW, Law WL, Irwin MG. The effects of intra-operative dexmedetomidine on postoperative pain, side-effects and recovery in colorectal surgery. Anaesthesia 2014 Nov;69(11):1214-1221.

25. Lee LH, Irwin MG, Lui SK. Intraoperative remifentanil infusion does not increase postoperative opioid consumption compared with 70% nitrous oxide. Anesthesiology 2005 Feb;102(2):398-402.

26. Chen Y, Liu X, Cheng CH, Gin T, Leslie K, Myles P, et al. Leukocyte DNA damage and wound infection after nitrous oxide administration: a randomized controlled trial. Anesthesiology 2013 Jun;118(6):1322-1331.

27. Guo BL, Lin Y, Hu W, Zhen CX, Bao-Cheng Z, Wu HH, et al. Effects of Systemic Magnesium on Post-operative Analgesia: Is the Current Evidence Strong Enough? Pain Physician 2015;18(5):405-418.

28. Brouquet A, Cudennec T, Benoist S, Moulias S, Beauchet A, Penna C, et al. Impaired mobility, ASA status and administration of tramadol are risk factors for postoperative delirium in patients aged 75 years or more after major abdominal surgery. Ann Surg 2010 Apr;251(4):759-765.

Analgésie multimodale réduisant les opioïdes

A

29. Kranke P, Jokinen J, Pace NL, Schnabel A, Hollmann MW, Hahnenkamp K, et al. Continuous intravenous perioperative lidocaine infusion for postoperative pain and recovery. Cochrane Database Syst Rev 2015 Jul 16;(7):CD009642. doi(7):CD009642.

30. Bakker N, Deelder JD, Richir MC, Cakir H, Doodeman HJ, Schreurs WH, et al. Risk of anastomotic leakage with nonsteroidal anti-inflammatory drugs within an enhanced recovery program. J Gastrointest Surg 2016 Apr;20(4):776-782.

31. Modasi A, Pace D, Godwin M, Smith C, Curtis B. NSAID administration post colorectal surgery increases anastomotic leak rate: systematic review/meta-analysis. Surgical endoscopy 2018 Jul 11,:1-7.

32. Prescription Drug & Opioid Abuse Commission. Acute Care Opioid Treatment and Prescribing Recommendations: Summary of Selected Best Practices. Surgical Department. 2018; Available at: www.michigan.gov/documents/lara/Acute_Care_Opioid_Treatment_and_Prescibing_Recommendations_Surgical_-_FINAL_620739_7.PDF.

Meilleures pratiques chirurgicales

C

1. Carmichael JC, Keller DS, Baldini G, Bordeianou L, Weiss E, Lee L, et al. Clinical practice guideline for enhanced recovery after colon and rectal surgery from the American Society of Colon and Rectal Surgeons (ASCRS) and Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES). Surg Endosc 2017 Sep;31(9):3412-3436.

2. de Neree Tot Babberich, M. P. M., Detering R, Dekker JWT, Elferink MA, Tollenaar, R. A. E. M., Wouters, M. W. J. M., et al. Achievements in colorectal cancer care during 8 years of auditing in The Netherlands. Eur J Surg Oncol 2018 Jun 8.

3. Webster J, Osborne S. Preoperative bathing or showering with skin antiseptics to prevent surgical site infection. Cochrane Database Syst Rev 2015 Feb 20;(2):CD004985. doi(2):CD004985.

4. Fleming F, Gaertner W, Ternent CA, Finlayson E, Herzig D, Paquette IM, et al. The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guideline for the Prevention of Venous Thromboembolic Disease in Colorectal Surgery. Dis Colon Rectum 2018 Jan;61(1):14-20.

5. Lee TH, Marcantonio ER, Mangione CM, Thomas EJ, Polanczyk CA, Cook EF, et al. Derivation and prospective validation of a simple index for prediction of cardiac risk of major noncardiac surgery. Circulation 1999 Sep 7;100(10):1043-1049.

6. Robinson TN, Wu DS, Pointer L, Dunn CL, Cleveland JC,Jr, Moss M. Simple frailty score predicts postoperative complications across surgical specialties. Am J Surg 2013 Oct;206(4):544-550.

7. National Guideline Centre (. Preoperative Tests (Update): Routine Preoperative Tests for Elective Surgery. 2016 Apr.

8. Caprini JA. Thrombosis risk assessment as a guide to quality patient care. Dis Mon 2005;51(2-3): 70-78.

9. Chow WB, Rosenthal RA, Merkow RP, Ko CY, Esnaola NF, American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program, et al. Optimal preoperative assessment of the geriatric surgical patient: a best practices guideline from the American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program and the American Geriatrics Society. J Am Coll Surg 2012 Oct;215(4):453-466.

10. Gustafsson UO, Scott MJ, Hubner M, Nygren J, Demartines N, Francis N, et al. Guidelines for Perioperative Care in Elective Colorectal Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS((R))) Society Recommendations: 2018. World J Surg 2018 Nov 13.

11. Gustafsson UO, Thorell A, Soop M, Ljungqvist O, Nygren J. Haemoglobin A1c as a predictor of postoperative hyperglycaemia and complications after major colorectal surgery. Br J Surg 2009 Nov;96(11):1358-1364.

12. Munoz M, Acheson AG, Auerbach M, Besser M, Habler O, Kehlet H, et al. International consesus statement on the peri-operative management of anaemia and iron deficiency. Anaesthesia 2017 Feb;72(2):233-247.

13. Lindstrom D, Sadr Azodi O, Wladis A, Tonnesen H, Linder S, Nasell H, et al. Effects of a perioperative smoking cessation intervention on postoperative complications: a randomized trial. Ann Surg 2008 Nov;248(5):739-745.

Meilleures pratiques chirurgicales

C

14. Sorensen LT, Karlsmark T, Gottrup F. Abstinence from smoking reduces incisional wound infection: a randomized controlled trial. Ann Surg 2003 Jul;238(1):1-5.

15. Tonnesen H, Rosenberg J, Nielsen HJ, Rasmussen V, Hauge C, Pedersen IK, et al. Effect of preoperative abstinence on poor postoperative outcome in alcohol misusers: randomised controlled trial. BMJ 1999 May 15;318(7194):1311-1316.

16. Tonnesen H, Kehlet H. Preoperative alcoholism and postoperative morbidity. Br J Surg 1999 Jul;86(7):869-874.

17. Gustafsson UO, Scott MJ, Schwenk W, Demartines N, Roulin D, Francis N, et al. Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS(R)) Society recommendations. Clin Nutr 2012 Dec;31(6):783-800.

18. Cao F, Li J, Li F. Mechanical bowel preparation for elective colorectal surgery: updated systematic review and meta-analysis. Int J Colorectal Dis 2012 Jun;27(6):803-810.

19. Courtney DE, Kelly ME, Burke JP, Winter DC. Postoperative outcomes following mechanical bowel preparation before proctectomy: a meta-analysis. Colorectal Dis 2015 Oct;17(10):862-869.

20. Dahabreh IJ, Steele DW, Shah N, Trikalinos TA. Oral Mechanical Bowel Preparation for Colorectal Surgery: Systematic Review and Meta-Analysis. Dis Colon Rectum 2015 Jul;58(7):698-707.
21. Guenaga KF, Matos D, Wille-Jorgensen P. Mechanical bowel preparation for elective colorectal surgery. Cochrane Database Syst Rev 2011 Sep 7;(9):CD001544. doi(9):CD001544.

22. Rollins KE, Javanmard-Emamghissi H, Lobo DN. Impact of mechanical bowel preparation in elective colorectal surgery: A meta-analysis. World J Gastroenterol 2018 Jan 28;24(4):519-536.

23. Zhu QD, Zhang QY, Zeng QQ, Yu ZP, Tao CL, Yang WJ. Efficacy of mechanical bowel preparation with polyethylene glycol in prevention of postoperative complications in elective colorectal surgery: a meta-analysis. Int J Colorectal Dis 2010 Feb;25(2):267-275.

24. Hedrick TL, McEvoy MD, Mythen MMG, Bergamaschi R, Gupta R, Holubar SD, et al. American Society for Enhanced Recovery and Perioperative Quality Initiative Joint Consensus Statement on Postoperative Gastrointestinal Dysfunction Within an Enhanced Recovery Pathway for Elective Colorectal Surgery. Anesth Analg 2018 Jun;126(6):1896-1907.

25. Holubar SD, Hedrick T, Gupta R, Kellum J, Hamilton M, Gan TJ, et al. American Society for Enhanced Recovery (ASER) and Perioperative Quality Initiative (POQI) joint consensus statement on prevention of postoperative infection within an enhanced recovery pathway for elective colorectal surgery. Perioper Med (Lond) 2017 Mar 3;6:2. eCollection 2017.

26. Fletcher D, Martinez V. Opioid-induced hyperalgesia in patients after surgery: a systematic review and a meta-analysis. Br J Anaesth 2014 Jun;112(6):991-1004.

27. Kakkos SK, Caprini JA, Geroulakos G, Nicolaides AN, Stansby G, Reddy DJ, et al. Combined intermittent pneumatic leg compression and pharmacological prophylaxis for prevention of venous thromboembolism. Cochrane Database Syst Rev 2016 Sep 7;9:CD005258.

Meilleures pratiques chirurgicales

C

28. Alfonsi P, Slim K, Chauvin M, Mariani P, Faucheron JL, Fletcher D, et al. French guidelines for enhanced recovery after elective colorectal surgery. J Visc Surg 2014 Feb;151(1):65-79.

29. Nelson RL, Gladman E, Barbateskovic M. Antimicrobial prophylaxis for colorectal surgery. Cochrane Database Syst Rev 2014 May 9;(5):CD001181. doi(5):CD001181.

30. Lassen K, Soop M, Nygren J, Cox PB, Hendry PO, Spies C, et al. Consensus review of optimal perioperative care in colorectal surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Group recommendations. Arch Surg 2009 Oct;144(10):961-969.

31. Campbell G, Alderson P, Smith AF, Warttig S. Warming of intravenous and irrigation fluids for preventing inadvertent perioperative hypothermia. Cochrane Database Syst Rev 2015 Apr 13;(4):CD009891. doi(4):CD009891.

Gestion des liquides

L

1. Carmichael JC, Keller DS, Baldini G, Bordeianou L, Weiss E, Lee L, et al. Clinical practice guideline for enhanced recovery after colon and rectal surgery from the American Society of Colon and Rectal Surgeons (ASCRS) and Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES). Surg Endosc 2017 Sep;31(9):3412-3436.

2. Messaris E, Sehgal R, Deiling S, Koltun WA, Stewart D, McKenna K, et al. Dehydration is the most common indication for readmission after diverting ileostomy creation. Dis Colon Rectum 2012 Feb;55(2):175-180.

3. Hayden DM, Pinzon MC, Francescatti AB, Edquist SC, Malczewski MR, Jolley JM, et al. Hospital readmission for fluid and electrolyte abnormalities following ileostomy construction: preventable or unpredictable? J Gastrointest Surg 2013 Feb;17(2):298-303.

4. Myles PS, Andrews S, Nicholson J, Lobo DN, Mythen M. Contemporary Approaches to Perioperative IV Fluid Therapy. World J Surg 2017 Oct;41(10):2457-2463.

5. Wischmeyer PE, Carli F, Evans DC, Guilbert S, Kozar R, Pryor A, et al. American Society for Enhanced Recovery and Perioperative Quality Initiative Joint Consensus Statement on Nutrition Screening and Therapy Within a Surgical Enhanced Recovery Pathway. Anesth Analg 2018 Jun;126(6):1883-1895.

6. Thiele RH, Raghunathan K, Brudney CS, Lobo DN, Martin D, Senagore A, et al. American Society for Enhanced Recovery (ASER) and Perioperative Quality Initiative (POQI) joint consensus statement on perioperative fluid management within an enhanced recovery pathway for colorectal surgery. Perioper Med (Lond) 2016 Sep 17;5:9. eCollection 2016.

7. Smith MD, McCall J, Plank L, Herbison GP, Soop M, Nygren J. Preoperative carbohydrate treatment for enhancing recovery after elective surgery. Cochrane Database Syst Rev 2014 Aug 14;(8):CD009161. doi(8):CD009161.

8. Gustafsson UO, Nygren J, Thorell A, Soop M, Hellstrom PM, Ljungqvist O, et al. Pre-operative carbohydrate loading may be used in type 2 diabetes patients. Acta Anaesthesiol Scand 2008 Aug;52(7):946-951.

9. Jenkins DJ, Wolever TM, Ocana AM, Vuksan V, Cunnane SC, Jenkins M, et al. Metabolic effects of reducing rate of glucose ingestion by single bolus versus continuous sipping. Diabetes 1990 Jul;39(7):775-781.

10. Karimian N, Moustafa M, Mata J, Al-Saffar AK, Hellstrom PM, Feldman LS, et al. The effects of added whey protein to a pre-operative carbohydrate drink on glucose and insulin response. Acta Anaesthesiol Scand 2018 May;62(5):620-627.

11. Gustafsson UO, Scott MJ, Hubner M, Nygren J, Demartines N, Francis N, et al. Guidelines for Perioperative Care in Elective Colorectal Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS((R))) Society Recommendations: 2018. World J Surg 2018 Nov 13.

12. Brandstrup B, Tonnesen H, Beier-Holgersen R, Hjortso E, Ording 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 2003 Nov;238(5):641-648.

Gestion des liquides

13. Feldheiser A, Aziz O, Baldini G, Cox BP, Fearon KC, Feldman LS, et al. Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) for gastrointestinal surgery, part 2: consensus statement for anaesthesia practice. Acta Anaesthesiol Scand 2016 Mar;60(3):289-334.

14. Hahn RG, Lyons G. The half-life of infusion fluids: An educational review. Eur J Anaesthesiol 2016 Jul;33(7):475-482.

15. Myles PS, Bellomo R, Corcoran T, Forbes A, Peyton P, Story D, et al. Restrictive versus Liberal Fluid Therapy for Major Abdominal Surgery. N Engl J Med 2018 Jun 14;378(24):2263-2274.

16. Brienza N, Giglio MT, Marucci M, Fiore T. Does perioperative hemodynamic optimization protect renal function in surgical patients? A meta-analytic study. Crit Care Med 2009 Jun;37(6):2079-2090.

17. Legrand M, Payen D. Case scenario: Hemodynamic management of postoperative acute kidney injury. Anesthesiology 2013 Jun;118(6):1446-1454.

18. Bentzer P, Griesdale DE, Boyd J, MacLean K, Sirounis D, Ayas NT. Will This Hemodynamically Unstable Patient Respond to a Bolus of Intravenous Fluids? JAMA 2016 Sep 27;316(12):1298-1309.

19. National Clinical Guideline Centre, (UK). Intravenous Fluid Therapy: Intravenous Fluid Therapy in Adults in Hospital. 2013 Dec.

20. Powell-Tuck J, Gosling P, Lobo D, Allison S, Carlson G, Gore M, et al. British Consensus Guidelines on Intravenous Fluid Therapy for Adult Surgical Patients (GIFTASUP). 2011; Available at: https://www.bapen.org.uk/pdfs/bapen_pubs/giftasup.pdf

21. Monnet X, Teboul JL. Passive leg raising: five rules, not a drop of fluid! Crit Care 2015 Jan 14;19:5.

22. Pickett JD, Bridges E, Kritek PA, Whitney JD. Passive Leg-Raising and Prediction of Fluid Responsiveness: Systematic Review. Crit Care Nurse 2017 Apr;37(2):32-47.

23. Toscani L, Aya HD, Antonakaki D, Bastoni D, Watson X, Arulkumaran N, et al. What is the impact of the fluid challenge technique on diagnosis of fluid responsiveness? A systematic review and meta-analysis. Crit Care 2017 Aug 4;21(1):9.

24. de Leede EM, van Leersum NJ, Kroon HM, van Weel V, van der Sijp, J. R. M., Bonsing BA, et al. Multicentre randomized clinical trial of the effect of chewing gum after abdominal surgery. Br J Surg 2018 Jun;105(7):820-828.

Nutrition

1. Gillis C, Gill M, Marlett N, MacKean G, GermAnn K, Gilmour L, et al. Patients as partners in enhanced recovery after surgery: A qualitative patient-led study. BMJ Open 2017 Jun 24;7(6):017002.

2. Sibbern T, Bull Sellevold V, Steindal SA, Dale C, Watt-Watson J, Dihle A. Patients' experiences of enhanced recovery after surgery: A systematic review of qualitative studies. J Clin Nurs 2017 May; 26(9-10):1172-1188.

3. Laporte M, Keller HH, Payette H, Allard JP, Duerksen DR, Bernier P, et al. Validity and reliability of the new canadian nutrition screening tool in the 'real-world' hospital setting. Eur J Clin Nutr 2015 May;69(5):558-564.

4. Keller H, Laur C, Atkins M, Bernier P, Butterworth D, Davidson B, et al. Update on the integrated nutrition pathway for acute care (INPAC): Post implementation tailoring and toolkit to support practice improvements. Nutr J 2018 Jan 5;17(1):1.

5. Wischmeyer PE, Carli F, Evans DC, Guilbert S, Kozar R, Pryor A, et al. American Society for Enhanced Recovery and Perioperative Quality Initiative Joint Consensus Statement on Nutrition Screening and Therapy Within a Surgical Enhanced Recovery Pathway. Anesth Analg 2018 Jun;126(6):1883-1895.

6. Gustafsson UO, Scott MJ, Schwenk W, Demartines N, Roulin D, Francis N, et al. Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS(R)) Society recommendations. Clin Nutr 2012 Dec;31(6):783-800.

7. Gillis C, Nguyen TH, Liberman AS, Carli F. Nutrition adequacy in enhanced recovery after surgery: A single academic center experience. Nutr Clin Pract 2015 Jun;30(3):414-419.

8. Burden ST, Hill J, Shaffer JL, Todd C. Nutritional status of preoperative colorectal cancer patients. J Hum Nutr Diet 2010 Aug;23(4):402-407.

9. Jie B, Jiang ZM, Nolan MT, Zhu SN, Yu K, Kondrup J. Impact of preoperative nutritional support on clinical outcome in abdominal surgical patients at nutritional risk. Nutrition 2012 Oct;28(10):1022-1027.

10. Martin L, Gillis C, Atkins M, Gillam M, Sheppard C, Buhler S, et al. Implementation of an Enhanced Recovery After Surgery Program Can Change Nutrition Care Practice: A Multicenter Experience in Elective Colorectal Surgery. JPEN J Parenter Enteral Nutr 2018 Jul 23.

11. Detsky AS, McLaughlin JR, Baker JP, Johnston N, Whittaker S, Mendelson RA, et al. What is subjective global assessment of nutritional status? JPEN J Parenter Enteral Nutr 1987;11(1):8-13.

12. Carmichael JC, Keller DS, Baldini G, Bordeianou L, Weiss E, Lee L, et al. Clinical practice guideline for enhanced recovery after colon and rectal surgery from the american society of colon and rectal surgeons (ASCRS) and society of american gastrointestinal and endoscopic surgeons (SAGES). Surg Endosc 2017 Sep;31(9):3412-3436.

13. Hedrick TL, McEvoy MD, Mythen MMG, Bergamaschi R, Gupta R, Holubar SD, et al. American Society for Enhanced Recovery and Perioperative Quality Initiative Joint Consensus Statement on Postoperative Gastrointestinal Dysfunction Within an Enhanced Recovery Pathway for Elective Colorectal Surgery. Anesth Analg 2018 Jun;126(6):1896-1907.

Nutrition

14. Lassen K, Soop M, Nygren J, Cox PB, Hendry PO, Spies C, et al. Consensus review of optimal perioperative care in colorectal surgery: Enhanced recovery after surgery (ERAS) group recommendations. Arch Surg 2009 Oct;144(10):961-969.

15. Evans DC, Collier BR. Trauma surgery and burns. 2017. p.481 in Mueller CN, Lord LM, Marian M, McGlave SA and Miller SJ. The ASPEN Adult Nutrition Support Core Curriculum. Third Edition.

16. McCullough J, Keller H. The my meal intake tool (M-MIT): Validity of a patient self- assessment for food and fluid intake at a single meal. J Nutr Health Aging 2018;22(1):30-37.

17. American Society for Parenteral and Enteral Nutrition, (ASPEN). What is enteral nutrition. 2018;2018(September 11,).

18. Canadian Malnutrition Task Force. Malnutrition overview. 2018;2018(September 11,).

19. Power L, Mullally D, Gibney ER, Clarke M, Visser M, Volkert D, et al. A review of the validity of malnutrition screening tools used in older adults in community and healthcare settings - A MaNuEL study. Clin Nutr ESPEN 2018 Apr;24:1-13.

20. Dietitians of Canada. Is there a difference between a dietitian and a nutritionist? 2018;2018 (September 11,).

21. American Society for Parenteral and Enteral Nutrition, (ASPEN). What is parenteral nutrition. 2018;2018(September 11,).

Mobilité précoce et d'activité physique

M

1. Greysen SR, Patel MS. Web exclusive. annals for hospitalists inpatient notes - bedrest is toxic - why mobility matters in the hospital. Ann Intern Med 2018 Jul 17;169(2):HO3.

2. Rikli RE JC. Senior fitness test manual. 2013.

3. Fiore JF,Jr, Castelino T, Pecorelli N, Niculiseanu P, Balvardi S, Hershorn O, et al. Ensuring early mobilization within an enhanced recovery program for colorectal surgery: A randomized controlled trial. Ann Surg 2017 Aug;266(2):223-231.

4. van Vliet DC, van der Meij E, Bouwsma EV, Vonk Noordegraaf A, van den Heuvel B, Meijerink WJ, et al. A modified delphi method toward multidisciplinary consensus on functional convalescence recommendations after abdominal surgery. Surg Endosc 2016 Dec;30(12):5583-5595.

5. World Health Organization. Recommended levels of physical activity for adults aged 18 - 64 years. 2018;2018(September 12,).

6. Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. Public Health Rep 1985;100(2):126-131.

7. Oxfrord University Press. Mobility. 2018;2018(August 21,).

8. World Health Organization. Physical activity. 2018;2018(August 21,).

9. Lieberman J, Bockenek W. Therapeutic exercise. 2016 Jan 3,;2018(August 21,).

Abréviations

ACP, analgésie contrôlée par le patient
ACS, American College of Surgeons
AHRQ, Agency for Healthcare Research and Quality
AINS, agents anti-inflammatoires non stéroïdiens
AL, anesthésie locale
ANI, indice de nociception de l'analgésie
APC, analgésie péridurale contrôlée
APCP, analgésie péridurale contrôlée par le patient
APT, anesthésie péridurale thoracique
CDC, Centres for Disease Control and Prevention
COX2, cyclo-oxygénase-2
CVC, cathéter veineux central
DC, débit cardiaque
DSH, durée du séjour à l'hôpital
ÉGS, évaluation globale subjective
HFPM, héparine de faible poids moléculaire
ICC, insuffisance cardiaque congestive
ICSP, Institut canadien pour la sécurité des patients
IPC, infiltration de plaie continue
IRA, insuffisance rénale aiguë
IV, intraveineux
IVT, intégrale vitesse-temps
LJP, lever de jambes passif
MII, maladie intestinale inflammatoire
NE, nutrition entérale
NOL, indice du niveau de nociception
NP, nutrition parentérale
NPO, nil per os : rien dans la bouche
NPP, nutrition parentérale périphérique
OCDN, Outil canadien de dépistage nutritionnel
PC, perfusion continue
PCO2, dioxyde de carbone de fin d'expiration
PMI, préparation mécanique de l'intestin
PO, par la bouche
RS, gaine des grands droits
SAB, bloc subarachnoïdien
SCA, Société canadienne des anesthésiologistes
SNO, suppléments nutritifs sous forme orale
TAG, trouble d'anxiété généralisé
TAP, plan abdominal transverse
TD, tension différentielle
TEV, thromboembolie veineuse
TSAL, toxicité systémique des anesthésiques locaux
USI, unité de soins intensifs
VES, volume d'éjection systolique

Algorithme pour l'analgésie

Préopératoire

- Évaluer les antécédents et la médication.
- Éduquer- Établir les attentes avec le patient.
- Discuter de l'utilisation des AINS en fonction des problématiques chirurgicales et du patient.
- Commencer l'analgésie multimodale préopératoire : Tylénol PO +/- AINS.
- Au moment de la liste de vérification : Discuter du type de chirurgie (laparotomie vs laparoscopique) et le risque de conversion.

Peropératoire

chx colorectale laparoscopique → **chx colorectale ouverte**

Lidocaïne IV
Kétamine IV
+/-Mg IV,
+/-clonidine IV ou
dexmédétomidine

Péridurale
(anesthésie locale
+ morphine)

Échec APT
ou PC

Succès
APT

+/- analgésiques adjuvants :
Kétamine IV,
Mg IV,
clonidine IV ou
dexmédétomidine

+/- utilisation moniteurs de nociception peropératoires pour guider l'administration des opioïdes

À la fin de la chirurgie :

a) Injection unique ou perfusion continue
Blocs du tronc abdominal (par ex. TAP/RS)

ou

b) Infiltration de la plaie continue (IPC) de AL

Postopératoire

Analgésie multimodale incluant des opioïdes pour la douleur aiguë avec +/- :

a) Blocs du tronc abdominal avec une perfusion continue (p.ex., bloc TAP),

ou

b) IPC

APC/ APCP
(anesthésie locale +
opioïde) pour 48-72 h
Test d'arrêt à 48h

Collecte de données et mesure

Résumé

Cette ressource a pour but de guider les participants au Projet d'amélioration de la sécurité des patients de *Récupération optimisée Canada (ROC)* à travers les processus de collecte de données et de mesure. Ce guide explique entre autres comment identifier votre population cible et calculer la taille appropriée de votre échantillon, et indique les points de données précis à compiler pour chaque patient.

Population à l'étude

Il est essentiel que chaque équipe de projet *ROC* fasse la collecte de données sur tous les patients subissant une chirurgie colorectale afin de permettre l'agrégation et la comparaison de données. Cela est possible, car chaque établissement de soins aigus canadien révise les dossiers de patients après le congé d'hôpital et classe leur chirurgie en fonction d'un système de codification universelle.

L'Organisation mondiale de la santé a créé un système de codification internationale de classifications médicales; la Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes (CIM), version 10. Le programme *ROC* utilisera ce système de codification pour décrire les chirurgies colorectales qui devraient être incluses dans votre population de patients. En transmettant la liste suivante des codes CIM-10-CA à votre service de gestion de l'information sur la santé (ou Infocentre), ce dernier devrait être en mesure de fournir des données sur le nombre de chirurgies colorectales effectuées tous les mois et des détails portant sur le séjour hospitalier en soins aigus des patients ayant subi ces interventions.

Code CIM-10-CA	Description de l'intervention
1.NK.77	Pontage avec extériorisation, intestin grêle
1.NK.82	Rattachement, intestin grêle
1.NK.87	Excision partielle, intestin grêle
1.NM.77	Pontage avec extériorisation, gros intestin
1.NM.82	Rattachement, gros intestin
1.NM.87	Excision partielle, gros intestin
1.NM.89	Excision totale, gros intestin
1.NM.91	Excision radicale, gros intestin
1.NQ.74	Fixation, rectum
1.NQ.87	Excision partielle, rectum
1.NQ.89	Excision totale, rectum
1.OW.89	Excision totale, sites construits chirurgicalement au niveau du tube digestif et de la voie biliaire

Collecte de données et mesure

Échantillonnage

Vous trouverez une suggestion de calcul d'échantillon[1] ci-dessous. Ce calcul est effectué en fonction du nombre recommandé de dossiers de patients à réviser au cours de la période de référence choisie et des données à compiler de façon continue au cours de la phase de mise en œuvre. Cet échantillonnage a été déterminé en fonction du nombre mensuel de chirurgies colorectales.

Taille moyenne de la population mensuelle « N »	Minimum requis pour l'échantillon « n »
<20	100 % de la population requise (aucun échantillonnage)
20 - 100	20
>100	15 % à 20 % de la taille de la population

La collecte des données de la période de référence doit avoir lieu sur une période de trois mois afin d'obtenir un portrait exact des soins chirurgicaux prodigués. Au cours de la phase de mise en œuvre du projet *ROC*, on recommande d'effectuer une collecte et une transmission de données mensuelles afin de bien refléter les changements de processus et les améliorations en matière de résultats postopératoires sur les patients.

**Nous reconnaissons qu'il existe souvent un délai lorsqu'il est question de coder les dossiers de patients à la suite du congé d'hôpital. Veuillez consulter le Service de gestion de l'information sur la santé (Infocentre) pour déterminer la faisabilité de la mise en œuvre d'un processus visant à accélérer l'examen des dossiers de patients subissant une chirurgie colorectale afin de fournir à l'équipe ROC des données plus actuelles en matière de résultats de patients.*

Collecte de données et mesure

Stratégie de collecte de données

Avant l'initiation d'un projet d'amélioration de la sécurité des patients, il est important d'identifier des points de données précis à compiler dans le but de démontrer la réussite du projet. Ces points de données doivent être obtenus avant que des changements ne soient apportés, et par la suite, à certains moments prévus lors de la phase de mise en œuvre afin de refléter l'évolution du projet.

D'abord, les données de la période de référence doivent être compilées afin de fournir à votre équipe et à votre organisation un aperçu des soins prodigués par l'ensemble du personnel soignant tout au long du continuum de soins. Les données de la période de référence peuvent être compilées par le biais d'un examen rétrospectif des dossiers de patients. Si la compilation rétrospective des données n'est pas envisageable, il est possible de compiler des données en temps réel au début du projet d'amélioration de la sécurité; avant la mise en œuvre des changements. Il est recommandé d'examiner les dossiers de patients sur une période de trois mois.

Afin de déterminer le taux de réussite du projet *ROC*, il est recommandé de compiler des données portant à la fois sur les résultats et les processus. Les indicateurs de résultats déterminent si une intervention précise a produit les effets désirés sur le plan clinique, comme la réduction des taux d'infection postopératoire. Les indicateurs de processus évaluent si l'intervention recommandée a été respectée. Par exemple, si un établissement cherche à évaluer (mesurer) l'amélioration d'un *résultat* donné, soit le taux d'infection urinaire postopératoire, il pourrait évaluer (mesurer) la qualité du *processus* de retrait des sondes urinaires.

Collecte de données et mesure

Indicateurs de processus

Les programmes de récupération optimisée représentent la mise en œuvre de recommandations fondées sur des données probantes au cours de la phase préopératoire, peropératoire et postopératoire. Il existe donc divers indicateurs de processus à compiler tout au long du continuum de soins chirurgicaux afin de veiller au respect de ces recommandations. On anticipe que ces indicateurs de processus proviendront de l'examen manuel du dossier médical; peu importe qu'il soit sous format papier ou électronique. Un taux de conformité plus élevé aux recommandations (indicateurs de processus) en matière de récupération améliorée après la chirurgie (ERAS^{MD}) entraîne de meilleurs résultats postopératoires chez les patients ayant subi une chirurgie colorectale contre le cancer, y compris la réduction du taux de complications postopératoires, la réduction du taux de survenue de symptômes retardant le congé d'hôpital et la réduction du taux de réadmission[2]. Les indicateurs de processus à mesurer sont énumérés ci-dessous, et la description complète de chacun d'entre eux figure à l'*Annexe D*. Le taux de conformité de ces indicateurs de mesure est à compiler sur une base mensuelle et à transmettre à vos équipes *ROC*.

Collecte de données et mesure

Phase chirurgicale	Indicateur de mesure de processus
Préopératoire	Consultation en préadmission Dépistage pour la malnutrition Recours à une prophylaxie antiémétique** Préparation mécanique de l'intestin préopératoire Antibiotiques oraux préopératoires Chimioprophylaxie préopératoire visant à traiter la TEV Permettre l'administration de liquides clairs jusqu'à 2 heures avant l'induction Permettre l'administration de la maltodextrine jusqu'à 2 heures avant l'induction
Peropératoire	Recours à une anesthésie régionale Température du patient à la fin de l'intervention ou à son arrivée à la salle de réveil Volume de liquide IV administré
Postopératoire	Prise en charge multimodale de la douleur Retrait de la sonde urinaire Interruption de l'administration de liquide IV Date de tolérance de la diète Pesées quotidiennes Première mobilisation postopératoire

**Les dirigeants de Récupération optimisée Canada ayant écrit les cheminements cliniques ROC ont émis des recommandations liées à des points de données facultatifs en matière de prise en charge des liquides et de prise en charge multimodale de la douleur. Si votre site souhaite compiler des informations plus précises sur ces aspects de soins, veuillez consulter la fin de l'Annexe D et le chef de votre équipe clinique pour de plus amples précisions.*

***Veuillez noter que l'utilisation d'une prophylaxie antiémétique lors de la phase peropératoire serait aussi en observance avec les recommandations fondées sur les données probantes de Récupération optimisée.*

Collecte de données et mesure

Plusieurs établissements dotés de cheminements cliniques de récupération optimisée établis à travers le Canada sont également abonnés à une base de données désignée par l'acronyme NSQIP dans le but de mesurer la qualité de leurs soins chirurgicaux. Le *programme National Surgical Quality Improvement Program* de l'*American College of Surgeons* (ACS) est un programme validé à l'échelle nationale, ajusté en fonction des risques et fondé sur les résultats, visant à mesurer et à améliorer la qualité des soins chirurgicaux. Cette base de données est constituée à partir de définitions normalisées décrivant à la fois les indicateurs de processus et de résultats dans le contexte de programmes de récupération optimisée. Afin de permettre des comparaisons entre les hôpitaux participant au NSQIP et les hôpitaux ne participant pas au NSQIP, et avec la permission du programme NSQIP de l'ACS, le projet *ROC* a adopté plusieurs de ces définitions afin de veiller au processus de normalisation à travers le Canada. *ROC* souhaite souligner les contributions de ces programmes NSQIP et *Improving Surgical Care in Recovery* (ISCR) et remercier l'ACS pour ses efforts visant à uniformiser la compilation de données.

**On reconnait qu'il existe des lacunes en matière de documentation qui sont susceptibles de dresser un portrait inexact des soins chirurgicaux prodigués. Il est recommandé d'éduquer les membres de l'équipe multidisciplinaire impliqués dans le traitement des patients subissant une chirurgie colorectale en ce qui a trait aux indicateurs de processus à compiler. Cette éducation doit aborder les indicateurs individuels de processus et l'importance de la documentation lorsqu'il s'agit d'obtenir une vue d'ensemble précise du taux de conformité aux pratiques fondées sur les données probantes recommandées par le projet ROC.*

Collecte de données et mesure

Indicateurs de résultats

La littérature révèle que la mise en œuvre des cheminements cliniques de récupération optimisée améliore les résultats postopératoires des patients[2]. Tel que préconisé par le projet *ROC*, les indicateurs de résultats à compiler sur la population de patients subissant une chirurgie colorectale sont énumérés ci-dessous, et la description complète de chacun d'entre eux figure à l'*Annexe D.*

- Durée du séjour hospitalier en soins aigus
- Taux de complications
- Visites à l'urgence dans les 30 jours suivant le congé
    - Réadmission dans les 30 jours suivant le congé

Rappelons que les dossiers de patients sont révisés et codifiés au moment du congé. Ces informations sont enregistrées dans la Base de données sur les congés des patients (BDCP), y compris les complications postopératoires, la durée du séjour hospitalier en soins aigus et le taux de réadmission à l'hôpital. On suggère de communiquer avec votre service de gestion de l'information sur la santé (Infocentre) de votre établissement dans le but d'extraire ces données, car cela viendrait réduire de façon significative le temps consacré à la compilation de données, et veiller à l'uniformité des méthodes de compilation d'un site à l'autre. En dotant votre service de gestion de l'information sur la santé de la liste des codes CIM-10 utilisés pour définir la population subissant une chirurgie colorectale, ce dernier peut déterminer le nombre de chirurgies colorectales et les résultats des patients à partir des renseignements ayant déjà été compilés au sein de votre établissement.

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Phase préopératoire

• Consultation en préadmission

Intention de l'indicateur	Saisir **si oui ou non le patient a fait l'objet d'une consultation avant l'admission** visant à décrire les attentes et les détails du plan de soins postopératoire.
Définition	La consultation en préadmission a pour but de fournir aux patients des renseignements écrits avant l'admission, expliquant en détail les attentes précises liées au régime alimentaire et à l'hygiène personnelle (prise de bains) en phase préopératoire, et aux exercices de respiration/toux, à la mobilisation et à la progression du régime alimentaire en phase postopératoire.
Critère	Déterminer si le patient a reçu des directives précises écrites expliquant en détail les attentes et ses responsabilités avant l'intervention chirurgicale, comme : les heures de jeûne, la prise orale de glucides, la prise de douches, et à la suite de la chirurgie : la gestion de la douleur, les exercices de respiration profonde et de toux, les attentes en matière de mobilité, les objectifs de l'apport nutritionnel, les critères en lien avec le congé d'hôpital et la durée attendue du séjour hospitalier. • **Oui :** Le patient a reçu des directives précises écrites. • **Non :** Le patient n'a pas reçu de directives précises écrites.
Options	• Oui • Non
Scénarios à clarifier (assigner l'indicateur)	• N/A
Scénarios à clarifier (ne pas assigner l'indicateur)	• N/A

Remarques	Les hôpitaux peuvent satisfaire ces critères en fournissant le dépliant d'éducation des patients de ROC ou leurs propres directives abordant chacun des éléments suivants :
	• Renseignements préopératoires
	  ○ Heures de jeûne
	  ○ Prise orale de glucides
	  ○ Prise de douches

Remarques (a continué)	• Renseignements postopératoires
	  ○ Gestion de la douleur
	  ○ Exercices de respiration profonde et de toux, attentes en matière de mobilité
	  ○ Objectifs en lien avec l'apport nutritionnel
	  ○ Critères en lien avec le congé d'hôpital
	  ○ Durée attendue du séjour hospitalier

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Phase préopératoire

• Dépistage pour la malnutrition

Intention de l'indicateur	Saisir **si oui ou non le patient a fait l'objet d'un dépistage pour la malnutrition** afin de déterminer si une intervention visant à optimiser l'état nutritionnel du patient est nécessaire avant la chirurgie.
Définition	Le dépistage pour la malnutrition fait référence au recours à un outil de dépistage comme l'OCDN visant à évaluer le risque nutritionnel aussitôt que possible, soit au moment de la consultation initiale en chirurgie ou au service de préadmission.
Critère	Déterminer s'il y a eu recours à un outil de dépistage avant l'intervention chirurgicale. • **Oui :** Il y a eu recours à un outil de dépistage pour la malnutrition. • **Non :** Il n'y a pas eu recours à un outil de dépistage pour la malnutrition.
Options	• Oui • Non
Scénarios à clarifier (assigner l'indicateur)	• N/A
Scénarios à clarifier (ne pas assigner l'indicateur)	• N/A
Remarques	L'OCDN pose deux questions : • Au cours des 6 derniers mois, avez-vous perdu du poids sans avoir essayé de perdre ce poids? • Depuis plus d'une semaine, mangez-vous moins que d'habitude?

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Phase préopératoire

• Recours à une prophylaxie antiémétique

Intention de l'indicateur	Saisir si **oui ou non il y a eu recours à une prophylaxie antiémétique.**
Définition	Les exemples comprennent : • Médicaments antiémétiques (cholinergiques, dopaminergiques (D2), sérotoninergiques (5-HT3), ou histaminergiques); OU • Dexaméthasone; OU • Omission d'oxyde nitreux; OU • Anesthésie générale intraveineuse à l'aide de propofol et de rémifentanil.
Critère	Indiquer si une intervention antiémétique pré OU peropératoire a été utilisée : • **Oui :** Si le patient a fait l'objet d'une intervention antiémétique préopératoire documentée au cours des deux heures précédant la chirurgie; OU si une intervention antiémétique peropératoire a été utilisée. • **Non :** Une intervention antiémétique pré ou peropératoire n'a pas été utilisée.
Options	• Oui • Non
Scénarios à clarifier (assigner l'indicateur)	• N/A
Scénarios à clarifier (ne pas assigner l'indicateur)	• N/A
Remarques	

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Phase préopératoire

• Préparation mécanique de l'intestin préopératoire

Intention de l'indicateur	Saisir les patients ayant **subi une préparation mécanique complète de l'intestin** avant la chirurgie.
Définition	La préparation mécanique de l'intestin fait référence à un médicament administré par la bouche (par ex. polyéthylène glycol avec ou sans électrolytes) visant à dégager les matières fécales de la lumière intestinale.
Critère	• **Oui :** Le patient a subi et achevé une préparation mécanique de l'intestin avant la chirurgie. • **Non :** Le patient n'a pas subi une préparation mécanique de l'intestin avant la chirurgie.
Options	• Oui • Non
Scénarios à clarifier (assigner	• N/A
Scénarios à clarifier (ne pas assigner l'indicateur)	• Assigner un « non » si le patient n'a reçu qu'un lavement ou un suppositoire. • Assigner un « non » si aucune documentation n'atteste de la préparation mécanique de l'intestin répondant aux critères. • Assigner un « non » si la préparation de l'intestin a été amorcée, mais pas pleinement achevée.
Remarques	• S'il n'y a pas de documentation uniforme en lien avec cette information au sein de votre site, nous recommandons d'effectuer un suivi du côté du service de soins infirmiers/chirurgie afin de déterminer si l'intervention a eu lieu, et où est-ce qu'elle est documentée. • Le but de cet indicateur est d'identifier les patients ayant **achevé** la préparation mécanique de l'intestin. Ceci n'inclut pas les patients chez qui on a tenté l'intervention, mais qui n'ont pas été en mesure de tolérer ou d'achever le processus.

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Phase préopératoire

• Antibiotiques oraux préopératoires

Intention de l'indicateur	Saisir les patients ayant **reçu des antibiotiques oraux** avant la chirurgie.
Définition	Les antibiotiques oraux comprennent l'érythromycine, la néomycine et le métronidazole.
Critère	• **Oui :** Le patient a reçu des antibiotiques oraux préopératoires au cours des 24 heures précédant la chirurgie. • **Non :** Le patient n'a pas reçu d'antibiotiques oraux préopératoires.
Options	• Oui • Non
Scénarios à clarifier (assigner l'indicateur)	• N/A
Scénarios à clarifier (ne pas assigner l'indicateur)	• Assigner un « non » si les antibiotiques prophylactiques ont seulement été administrés par voie intraveineuse au moment de la chirurgie et aucun antibiotique oral n'a été administré au cours des 24 heures précédant la chirurgie. • Assigner un « non » s'il n'y a aucune documentation d'administration d'antibiotiques oraux préopératoires répondant aux critères. • Assigner un « non » si un traitement par antibiotiques oraux préopératoire a été prescrit ou débuté, mais pas achevé.
Remarques	• S'il n'y a pas de documentation uniforme en lien avec cette information au sein de votre site, nous recommandons d'effectuer un suivi du côté du service de soins infirmiers/chirurgie afin de déterminer si l'intervention a eu lieu et où est-ce qu'elle est documentée. • Le but de cet indicateur est d'identifier les patients ayant achevé un traitement par antibiotiques oraux préopératoire. Ceci n'inclut pas les patients chez qui on a tenté l'intervention, mais qui n'ont pas été en mesure de tolérer ou d'achever le processus. • Si un patient reçoit d'autres antibiotiques en vue de traiter une autre condition médicale et non pas spécifiquement en prévision de la chirurgie, ne pas assigner cet indicateur.

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Phase préopératoire

• Chimioprophylaxie préopératoire visant à traiter la thromboembolie veineuse (TEV)

Intention de l'indicateur	Saisir si oui ou non le patient a **reçu une chimioprophylaxie préopératoire visant à traiter la TEV**.
Définition	Les agents chimioprophylaxiques visant à traiter la TEV comprennent l'héparine, l'enoxaparine et le fondaparinux administrés par voie sous-cutanée immédiatement en préopératoire ou en peropératoire. Un risque élevé de saignement constitue une contre-indication à l'administration d'une chimioprophylaxie visant à traiter la TEV. Les patients présentant un risque élevé de complications hémorragiques constituent une contre-indication à l'administration d'une prophylaxie visant à traiter la TEV. Les patients à risque élevé de saignement comprennent les patients présentant : • Un saignement GI actif, une hémorragie cérébrale ou un saignement rétropéritonéal • Un risque de saignement documenté • Une thrombocytopénie
Critère	• **Oui :** Le patient a reçu une dose de chimioprophylaxie préopératoire ou peropératoire. • **Non :** Le patient n'a pas reçu de dose de chimioprophylaxie préopératoire ou peropératoire. • **Non, risque élevé de saignement :** Le patient n'a pas reçu de chimioprophylaxie préopératoire ou peropératoire mais a une contre-indication documentée à recevoir une chimioprophylaxie visant à traiter la TEV (risque élevé de saignement).
Options	• Oui • Non • Non, risque élevée de saignement
Scénarios à clarifier (assigner l'indicateur)	• N/A

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Scénarios à clarifier (ne pas assigner l'indicateur)	• Ne pas assigner « oui » si la première dose de chimioprophylaxie visant à traiter la TEV a été administrée en postopératoire.
Remarques	

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Phase préopératoire

• Permettre l'administration de liquides clairs jusqu'à deux heures avant l'induction

Intention de l'indicateur	Saisir si oui ou non **le patient a reçu des liquides clairs jusqu'à 2 heures avant l'heure de début de la chirurgie,** plutôt que de procéder au jeûne traditionnel après minuit.
Définition	Les liquides clairs font référence à des liquides transparents facilement digérés et comprennent : l'eau, les jus sans pulpe, la limonade, les boissons sportives, le bouillon clair, les boissons gazeuses claires, les sucettes glacées, le thé et le jello. Des lignes directrices alternatives en matière de jeûne doivent être respectées chez les patients considérés comme présentant un risque élevé d'aspiration. Les patients à risque élevé d'aspiration comprennent ceux présentant : • Un ralentissement de la vidange gastrique • Une gastroparésie • Une obstruction gastro-intestinale • Une tumeur maligne des voies digestives supérieures Des lignes directrices alternatives en matière de jeûne doivent être respectées chez les patients qui ont des restrictions liquidiennes. Les patients ayant des restrictions liquidiennes comprennent ceux : • Sous dialyse • Ayant une insuffisance cardiaque congestive
Critère	Indiquer si oui ou non le patient a réellement consommé des liquides clairs entre minuit et 2 heures avant la chirurgie, plutôt que d'avoir subi le jeûne traditionnel après minuit. • **Oui :** Consommation de liquides clairs à n'importe quel moment entre minuit et 2 heures avant la chirurgie. • **Non :** Aucune consommation de liquides clairs entre minuit et 2 heures avant la chirurgie; consommation de liquides clairs non documentée. • **Non, patient à risque élevé ou sous restriction liquidienne :** Le patient a une des affectations affichées ci-dessus.

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Options	• Oui • Non • Non, patient à risque élevé ou sous restriction liquidienne
Scénarios à clarifier (assigner l'indicateur)	• Assigner un « oui » s'il y a documentation indiquant que le patient a consommé des liquides clairs jusqu'à 2 heures avant la chirurgie.
Scénarios à clarifier (ne pas assigner l'indicateur)	• Assigner un « non » si des liquides clairs ont été uniquement utilisés lors de l'administration de médicaments PO.
Remarques	

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Phase préopératoire

- **Permettre l'administration de la maltodextrine jusqu'à deux heures avant l'induction**

Intention de l'indicateur	Saisir si oui ou non le patient a **consommé de la maltodextrine 2 heures avant l'heure de début de la chirurgie.**
Définition	Une dose de 50 g de maltodextrine a été administrée et consommée sur une période d'un maximum de 5 minutes ≥ 2 heures avant l'heure de début de la chirurgie. Critères d'exclusion : • Patients ayant le diabète de Type 1 • Patients ayant reçu des lignes directrices alternatives en matière de jeûne liées à un risque élevé d'aspiration ou de restriction liquidienne (cf à l'indicateur de processus précédent)
Critère	• **Oui :** Le patient a reçu de la maltodextrine ≥ 2 heures avant l'heure de début de la chirurgie. • **Non :** Le patient n'a pas reçu de maltodextrine ≥ 2 heures avant l'heure de début de la chirurgie. • **Non, critère d'exclusion :** Le patient n'a pas reçu de Maltodextrine 2 heures avant l'heure de début de la chirurgie à cause d'une contre-indication documentée de consommer la maltodextrine.
Options	• Oui • Non
Scénarios à clarifier (assigner l'indicateur)	• Assigner « oui » si le patient a reçu une dose de maltodextrine 2 heures avant l'heure de début de la chirurgie et a consommé la dose au cours d'un maximum de 5 minutes.
Scénarios à clarifier (ne pas assigner l'indicateur)	• Ne pas assigner un « oui » si la maltodextrine a été consommée sur une période > 5 minutes. • Ne pas assigner un « oui » si la maltodextrine a été consommée > 2 heures avant l'heure de début de la chirurgie.
Remarques	

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Phase peropératoire

• Recours à une anesthésie régionale

Intention de l'indicateur	Saisir si oui ou non une **forme d'anesthésie régionale a été employée** en phase peropératoire afin de maîtriser la douleur postopératoire.
Définition	L'anesthésie régionale comprend l'analgésie épidurale à l'aide d'anesthésiques ou d'opioïdes, l'administration intrathécale (rachidienne) d'opioïdes et les blocs du plan transverse de l'abdomen (TAP). • L'administration épidurale thoracique a lieu aux niveaux T1 à T12 et constitue une perfusion d'anesthésiques ou d'opioïdes (par ex. bupivacaïne, lidocaïne, mépivacaïne, fentanyl, morphine) administrée dans l'espace épidural visant à maîtriser la douleur au cours et à la suite de la chirurgie. L'anesthésie épidurale thoracique est indiquée pour le cas d'une chirurgie ouverte. • L'anesthésie intrathécale (rachidienne) représente une seule dose intrathécale d'opioïdes et/ou d'anesthésiques (par ex. morphine, fentanyl et/ou lidocaïne, procaïne, ropivacaïne) administrée une fois avant la chirurgie. • Les blocs TAP sont effectués sous orientation échographique et représentent une anesthésie locale par injection (par ex. ropivacaïne, bupivicaïne) dans l'espace entre les muscles obliques abdominaux et les muscles du plan transverse de l'abdomen visant à anesthésier les nerfs alimentant la paroi abdominale intérieure (T6 à L1). Les blocs TAP sont effectués à la fin de l'intervention et sont indiqués dans le cas d'une chirurgie laparoscopique.
Critère	Indiquer si une forme d'anesthésie régionale a été employée : • **Oui :** Une anesthésie épidurale thoracique, une anesthésie rachidienne OU un bloc TAP a été administré. • **Non :** Aucune des méthodes d'anesthésie régionale ci-dessus n'a été employée.
Options	• Oui • Non

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Scénarios à clarifier (assigner l'indicateur)	• N/A
Scénarios à clarifier (ne pas assigner l'indicateur)	• Une injection sous-cutanée locale directement dans la plaie d'une suspension injectable de bupivacaïne liposome/bupivacaïne/lidocaïne ou le recours à une pompe à perfusion jetable d'anesthésie locale continue n'est pas inclus comme type d'anesthésie régionale.
Remarques	• Voir les exemples de l'algorithme d'analgésie.

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Phase peropératoire

• Température du patient à la fin de l'intervention ou à son arrivée à la salle de réveil

Intention de l'indicateur	Saisir **si oui ou non le patient était normothermique à la fin de l'intervention ou** à son arrivée à la salle de réveil.
Définition	La normothermie se définit comme étant une température corporelle ≥36,0 °C.
Critère	• **Oui :** La température corporelle du patient était égale ou supérieure à 36,0 °C à la fin de l'intervention ou à son arrivée à la salle de réveil. • **Non :** La température corporelle du patient était égale ou inférieure à 35,9 °C à la fin de l'intervention ou à son arrivée à la salle de réveil.
Options	• Oui • Non
Scénarios à clarifier (assigner	• N/A
Scénarios à clarifier (ne pas assigner l'indicateur)	• N/A
Remarques	

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Phase peropératoire

• Volume de liquide IV administré

Intention de l'indicateur	Saisir le volume de liquide intraveineux administré en phase peropératoire.
Définition	Les liquides IV comprennent les solutions cristalloïdes et colloïdes.
Critère	• La valeur numérique représentant le volume total de liquide cristalloïde et colloïde administré en IV.
Options	• Toute valeur numérique ≥ 0 ml
Scénarios à clarifier (assigner l'indicateur)	• N/A
Scénarios à clarifier (ne pas assigner l'indicateur)	• Ne pas inclure les volumes de produits sanguins.
Remarques	

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Phase postopératoire

• Prise en charge multimodale de la douleur

Intention de l'indicateur	Saisir si oui ou non **des approches de prise en charge multimodale de la douleur** ont été utilisées en phase postopératoire au cours des 48 heures suivant l'heure de fin de la chirurgie.
Définition	La prise en charge multimodale de la douleur fait référence à l'utilisation d'une analgésie non opioïde visant à réduire les effets secondaires liés aux opioïdes. Les stratégies ou médicaments admissibles comprennent deux ou plusieurs des stratégies ou médicaments suivants : • Les médicaments anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), (y compris l'ibuprofène, le kétorolac et les inhibiteurs de la cyclo-oxygénase-2) • L'acétaminophène • Les gabapentinoïdes (la gabapentine ou la prégabaline) • La kétamine • La lidocaïne intraveineuse (perfusion) • L'anesthésie régionale (se référer à l'indicateur « Recours à une anesthésie régionale »)
Critère	Indiquer si une approche multimodale de la prise en charge de la douleur a été utilisée en phase postopératoire. • **Oui :** Deux ou plusieurs des analgésiques énumérés ci-dessus ont été administrés simultanément en phase postopératoire au cours des 48 heures suivant l'heure de fin de la chirurgie. • **Non :** Deux ou plusieurs des analgésiques énumérés ci-dessus n'ont pas été administrés simultanément en phase postopératoire au cours des 48 heures suivant l'heure de fin de la chirurgie.
Options	• Oui • Non
Scénarios à clarifier (assigner l'indicateur)	• N/A
Scénarios à clarifier (ne pas assigner l'indicateur)	• Les ordonnances PRN pour un médicament unique contre la douleur ne sont pas admissibles.
Remarques	• La combinaison de médicaments opioïdes incluant de l'acétaminophène ne constitue pas une dose d'acétaminophène.

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Phase postopératoire

• Retrait de la sonde urinaire

Intention de l'indicateur	Saisir la **date du retrait de la sonde urinaire à la suite de la chirurgie.**
Définition	Une sonde urinaire est typiquement installée au moment de la chirurgie et retirée au cours des 48 premières heures suivant la chirurgie.
Critère	Indiquer la date documentée du retrait de la sonde urinaire ou indiquer si le patient n'a pas été muni d'une sonde urinaire avant l'intervention. • **POD 0 :** Immédiatement à la suite de l'intervention jusqu'à 23 h 59 le jour de la chirurgie. • **POD 1 :** De 00 h 00 le jour suivant la chirurgie jusqu'à 23 h 59. • **POD 2 :** De 00 h 00 deux jours suivant la chirurgie jusqu'à 23 h 59. • **≥ POD 3 :** Date documentée du retrait de la sonde urinaire après 00 h 00 au POD 3. • **N/A** : Aucune sonde urinaire d'installée en phase pré ou peropératoire.
Options	• POD 0 • POD 1 • POD 2 • ≥ POD 3 • N/A
Scénarios à clarifier (assigner l'indicateur)	• Inscrire la date du retrait de la sonde urinaire, même s'il y a présence de rétention urinaire et que le patient doit faire l'objet d'un cathétérisme intermittent, ou si le cathéter doit être réinséré. • Si la sonde urinaire a été retirée à la fin du cas dans la salle d'opération, entrer la valeur POD 0. • Si le patient a obtenu son congé d'hôpital avec une sonde urinaire toujours en place, entrer la valeur ≥ POD 3.
Scénarios à clarifier (ne pas assigner l'indicateur)	• N/A
Remarques	

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Phase postopératoire

• Interruption de l'administration de liquide IV

Intention de l'indicateur	Saisir la date de **l'interruption de l'administration de liquides intraveineux de maintien à la suite de la chirurgie.**
Définition	Les liquides intraveineux de maintien sont administrés en fonction d'un débit stable et continu (habituellement de 50 à 150 cc/heure).
Critère	Indiquer la date de l'interruption de l'administration de liquides intraveineux de maintien. • **POD 0 :** Immédiatement à la suite de l'intervention jusqu'à 23 h 59 le jour de la chirurgie. • **POD 1 :** De 00 h 00 le jour suivant la chirurgie jusqu'à 23 h 59. • **POD 2 :** De 00 h 00 deux jours suivant la chirurgie jusqu'à 23 h 59. • **≥ POD 3 :** Date documentée de l'interruption des liquides IV après 00 h 00 au POD 3. • **Aucun liquide postopératoire administre**
Options	• POD 0 • POD 1 • POD 2 • ≥ POD 3 • Aucun liquide postopératoire administre • No postoperative IV fluids administered
Scénarios à clarifier (assigner l'indicateur)	• Entrer la date de l'interruption de l'administration de liquides intraveineux de maintien, même si le patient a reçu des bolus subséquents d'un volume fixe de liquide (par ex. 500 ml ou 1 000 ml). • Entrer la date de l'interruption de l'administration de liquides intraveineux de maintien, même si l'administration de liquide est reprise par la suite en raison d'un changement de l'état clinique du patient.
Scénarios à clarifier (ne pas assigner l'indicateur)	• N/A
Remarques	

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Phase postopératoire

• Date de tolérance de la diète

Intention de l'indicateur	Saisir la date à laquelle le patient a **d'abord toléré une diète.**
Définition	La première date à laquelle le patient a consommé une diète comportant au moins un repas solide, et était en mesure de boire des liquides (800 à 1 000 cc) sans avoir besoin de liquides intraveineux.
Critère	Indiquer la date à laquelle le patient a d'abord toléré une diète. • **POD 0 :** Immédiatement à la suite de l'intervention jusqu'à 23 h 59 le jour de la chirurgie. • **POD 1 :** De 00 h 00 le jour suivant la chirurgie jusqu'à 23 h 59. • **POD 2 :** De 00 h 00 deux jours suivant la chirurgie jusqu'à 23 h 59. • **≥ POD 3 :** Date documentée de la première mobilisation du patient après 00 h 00 au POD 3.
Options	• POD 0 • POD 1 • POD 2 • ≥ POD 3
Scénarios à clarifier (assigner l'indicateur)	• N/A
Scénarios à clarifier (ne pas assigner l'indicateur)	• N/A

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Remarques	• Bien que les vomissements constituent un signe d'intolérance à la diète, les vomissements peuvent être dus à plusieurs facteurs, et nous ne disposons pas d'un seuil précis définissant les cas où les vomissements indiquent une intolérance à la diète. La documentation de vomissements sans autre précision ne constitue pas une indication que le patient n'a pas toléré la diète. Toutefois, si la documentation indique directement que le patient n'a pas toléré la diète et présentait des vomissements; ne pas assigner cette variable. • La nourriture solide fait référence à de la nourriture qui n'est pas sous forme liquide ou de purée (par ex. diète régulière, diète pauvre en résidus, diète pour les cardiaques/diabétiques).

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Phase postopératoire

• Pesées quotidiennes

Intention de l'indicateur	Saisir **si oui ou non le patient a été pesé au quotidien** en phase postopératoire pour les premières 48 heures après l'intervention (POD 1 et POD 2) comme une mesure de substitution à la surcharge liquidienne.
Définition	Le patient a été pesé au quotidien à titre de signe vital supplémentaire dans le but d'éviter la surcharge liquidienne.
Critère	Indiquer si le patient a été pesé au quotidien : • **Oui** : Le patient a été pesé au POD 1 et POD 2. • **Non** : Le patient n'a pas été pesé au POD 1 et POD 2.
Options	• Oui • Non
Scénarios à clarifier (assigner l'indicateur)	• N/A
Scénarios à clarifier (ne pas assigner l'indicateur)	• Si le patient a été pesé en préopératoire, ne pas assigner cet indicateur. • Si le patient n'a pas été pesé au POD 1 et POD 2, ne pas assigner cet indicateur.
Remarques	• Pour assurer la justesse de la comparaison, toutes les mesures pondérales périopératoires devraient être prises alors que le patient revêt sa jaquette d'hôpital et en utilisant des pèse-personnes calibrés. • Il se peut que certains patients ne soient pas en mesure de se rendre au pèse-personne ou de se tenir debout de façon indépendante afin de permettre la lecture précise du poids. Déployer tous les efforts possibles pour placer les patients immobiles dans des lits d'hôpital dotés d'une capacité de lecture de poids.

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Phase postopératoire

• Première mobilisation postopératoire

Intention de l'indicateur	Saisir la date et l'heure de la **première mobilisation du patient à la suite de la chirurgie.**
Définition	La mobilisation fait référence à l'ambulation (toute distance ou toute durée), y compris avec l'assistance d'une aide à la mobilisation. Un patient a été mobilisé s'il exécute une des activités suivantes : • Une ambulation de 10 pieds ou plus. • Une ambulation d'une durée de 2 minutes ou plus.
Critère	Préciser la première date documentée de l'ambulation du patient à la suite de la chirurgie. • **POD 0 :** Immédiatement à la suite de l'intervention jusqu'à 23 h 59 le jour de la chirurgie. • **POD 1 :** De 00 h 00 le jour suivant la chirurgie jusqu'à 23 h 59. • **POD 2 :** De 00 h 00 deux jours suivant la chirurgie jusqu'à 23 h 59. • **≥ POD 3** : Date documentée de la première mobilisation du patient après 00 h 00 au POD 3.
Options	• POD 0 • POD 1 • POD 2 • ≥ POD 3
Scénarios à clarifier (assigner l'indicateur)	• N/A
Scénarios à clarifier (ne pas assigner l'indicateur)	• Se tenir debout au chevet • Se rendre à la chaise
Remarques	

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

• Indicateurs du processus facultatifs

Indicateurs facultatifs liés à gestion des liquides		
Nom de l'indicateur		
Solution équilibrée restreinte en chlorure	**Intention de l'indicateur**	Saisir si oui ou non les solutions intraveineuses administrées comme perfusion de maintien soient isotoniques et restreintes en chlorure.
	Définition	Toute solution IV administrée ayant une osmolarité physiologique et une concentration de solutés très semblable au plasma. • Des exemples de solutions équilibrées restreintes en chlorure comprennent : Lactate Ringer et Plasma-lytes. • Exemple de solution non équilibrée : NaCl 0,9% (Normal salin).
	Critère	Indiquer si oui ou non les solutions IV administrées comme une perfusion de maintien étaient isotoniques et restreintes en chlorure. • **Oui** : Si le patient a reçu des solutions IV qui étaient isotoniques ET restreintes en chlorure. • **Non** : Si le patient a reçu des solutions IV qui n'étaient pas isotoniques ET non restreintes en chlorure.
	Options	• Oui • Non
Durée de la chirurgie	**Intention de l'indicateur**	Saisir le temps requis pour effectuer l'intervention.
	Définition	Le temps écoulé entre l'incision de la peau et la fermeture de la peau.
	Critère	Temps requis pour effectuer l'intervention.
	Options	Temps écoulé exprimé en minutes.

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Indicateurs facultatifs liés à gestion des liquides (a continué)		
Nom de l'indicateur		
Équilibre liquidien	**Intention de l'indicateur**	Saisir l'équilibre liquidien du patient.
	Définition	Différence absolue entre l'apport et l'élimination des liquides (pertes mesurables). Apport incluant : toute liquide IV, produit sanguin. Élimination incluant: débit urinaire, perte estimative de sang, autres pertes (p.ex., perte gastrointestinale).
	Critère	L'équilibre liquidien est calculé en soustrayant le total des débits du total des apports.
	Options	L'équilibre liquidien (négatif ou positif) exprimé en ml ou L.
Surveillance hémodynamique avancée	**Intention de l'indicateur**	Saisir si oui ou non une surveillance hémodynamique avancée a été utilisée au cours de l'intervention.
	Définition	Une évaluation en série de variables hémodynamiques qui comprennent, mais qui ne se limitent pas au débit cardiaque, le volume d'éjection systolique, la résistance vasculaire systémique et les indicateurs dynamiques (p.ex., la variation de la pression différentielle, la variation du volume d'éjection). Le rythme cardiaque et la surveillance de la tension artérielle (invasive ou non invasive) ne sont pas considérés comme de la surveillance avancée.
	Critère	Indiquer si un moniteur de surveillance hémodynamique avancée a été utilisé au cours de l'intervention : • **Oui** : Un moniteur de surveillance hémodynamique avancée a été utilisé au cours de l'intervention. • **Non** : Un moniteur de surveillance hémodynamique avancée n'a pas été utilisé au cours de l'intervention.
	Options	• Oui • Non

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Indicateurs facultatifs liés à gestion des liquides (a continué)		
Recours à des pompes volumétriques	**Intention de l'indicateur**	Saisir si oui ou non des pompes volumétriques ont été utilisées pour administrer des liquides IV comme perfusion de maintien pour assurer que les liquides IV soient administrés dans des quantités contrôlées.
	Définition	Les pompes volumétriques étaient utilisées pour l'administration de liquides IV comme perfusion de maintien.
	Critère	Indiquer si une pompe volumétrique a été utilisée au cours de l'intervention : • **Oui** : Une pompe volumétrique a été utilisée au cours de l'intervention pour administrer des liquides IV. • **Non** : Une pompe volumétrique n'a pas été utilisée au cours de l'intervention pour administrer des liquides IV.
	Options	• Oui • Non

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Indicateurs facultatifs liés à la prise en charge multimodale de la douleur		
Nom de l'indicateur		
Ouverte ou laparoscopique	**Intention de l'indicateur**	Saisir si la chirurgie colorectale effectuée était ouverte ou laparoscopique.
	Définition	Une intervention ouverte implique une large incision chirurgicale dans l'abdomen (souvent une incision médiane verticale). Une intervention laparoscopique implique de nombreuses petites incisions, l'utilisation d'un laparoscope et souvent une petite incision sus-pubienne (Pfannenstiel) visant à retirer le côlon.
	Critère	Préciser si le patient a subi une intervention ouverte ou laparoscopique. • **Ouverte :** Le patient a subi une intervention chirurgicale ouverte • **Laparoscopique** : Le patient a subi une intervention chirurgicale laparoscopique +/- une incision Pfannenstiel
	Options	• Oui • Non
Anesthésie épidurale	**Intention de l'indicateur**	Saisir si oui ou non une anesthésie épidurale a été utilisée.
	Définition	Une anesthésie épidurale thoracique a été administrée entre les niveaux T9 et T12 et constitue une perfusion d'anesthésiques ou d'opioïdes (par ex. bupivacaïne, lidocaïne, mépivacaïne, fentanyl, morphine) injectée dans l'espace épidural pour la maîtrise de la douleur au cours d'une chirurgie. L'anesthésie épidurale est recommandée dans le cas de chirurgies ouvertes, de chirurgies accompagnées d'un risque élevé de conversion d'une intervention laparoscopique à une intervention ouverte, et chez les patients présentant un risque élevé de complications pulmonaires.

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Indicateurs facultatifs liés à la prise en charge multimodale de la douleur (a continué)		
Nom de l'indicateur		
	Critère	Préciser si le patient a reçu une anesthésie épidurale : • **Oui** : Le patient a reçu une anesthésie épidurale. • **Non** : Le patient n'a pas reçu d'anesthésie épidurale.
	Options	• Oui • Non
Blocs du tronc nerveux peropératoires	**Intention de l'indicateur**	Saisir si oui ou non le patient a reçu des blocs du tronc nerveux peropératoires.
	Définition	Les blocs du tronc nerveux sont effectués sous orientation échographique et représentent une injection d'anesthésie locale (par ex. ropivacaïne, bupivacaïne) visant à anesthésier les nerfs alimentant la paroi abdominale intérieure (T6 à L1). Les blocs du tronc nerveux peropératoires sont recommandés dans le cas de chirurgies laparoscopiques et sont administrés soit en : • Dose unique : Plan transverse de l'abdomen, gaine du muscle grand droit, rachianesthésie +/- opioïdes, infiltration dans la plaie. • Bloc continu : Cathéter implanté dans le plan transverse de l'abdomen/la gaine du muscle grand droit, cathéter pré-péritonéal d'infiltration dans la plaie.
	Critère	Préciser si oui ou non le patient a reçu des blocs du tronc nerveux peropératoires : • **Oui** : Le patient a reçu une dose unique : plan transverse de l'abdomen, gaine du muscle grand droit, rachianesthésie, infiltration de la plaie OU bloc continu : cathéter implanté dans le plan transverse de l'abdomen/la gaine du muscle grand droit, cathéter péritonéal d'infiltration dans la plaie.

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Indicateurs facultatifs liés à la prise en charge multimodale de la douleur (a continué)		
Nom de l'indicateur		
Blocs du tronc nerveux peropératoires (a continué)		• **Non** : Le patient n'a pas reçu de dose unique : plan transverse de l'abdomen, gaine du muscle grand droit, rachianesthésie, infiltration dans la plaie OU bloc continu : cathéter implanté dans le plan transverse de l'abdomen/la gaine du muscle grand droit, cathéter péritonéal d'infiltration dans la plaie.
	Options	• Oui • Non
Analgésiques et adjuvants multimodaux peropératoires	**Intention de l'indicateur**	Saisir si oui ou non le patient a reçu des analgésiques ou des adjuvants multimodaux peropératoires.
	Définition	Minimiser l'analgésie opioïde vient réduire les effets indésirables associés à l'utilisation d'opioïde durant et après la chirurgie. Des exemples d'adjuvants comprennent les perfusions de lidocaïne, de kétamine, +/- sulfate de magnésium, +/- clonidine ou dexmédétomidine.
	Critère	Indiquer si des analgésiques ou des adjuvants multimodaux peropératoires ont été utilisés : • **Oui** : Le patient a reçu par perfusion intraveineuse soit de la lidocaïne, de la kétamine, du sulfate de magnésium, de la clonidine OU de la dexmédétomidine en phase peropératoire. • **Non** : Le patient n'a pas reçu par perfusion intraveineuse soit de la lidocaïne, de la kétamine, du sulfate de magnésium, de la clonidine OU de la dexmédétomidine en phase peropératoire.
	Options	• Oui • Non

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Indicateurs facultatifs liés à la prise en charge multimodale de la douleur (a continué)		
Nom de l'indicateur		
Utilisation peropératoire de moniteurs de nociception	**Intention de l'indicateur**	Saisir si oui ou non des moniteurs de nociception ont été utilisés en phase peropératoire.
	Définition	Un dispositif utilisé pour surveiller la réponse du système sympathique à des stimuli chirurgicaux nocifs.
	Critère	Indiquer si un moniteur de nociception a été utilisé. • **Oui** : Un moniteur de nociception a été utilisé. • **Non** : Un moniteur de nociception n'a pas été utilisé.
	Options	• Oui • Non
Utilisation d'analgésie épidurale postopératoire	**Intention de l'indicateur**	Saisir si oui ou non un analgésique épidural a été utilisé en phase postopératoire.
	Définition	Un plan de prise en charge multimodal de la douleur, accompagné de stratégies visant à minimiser l'utilisation d'opioïdes doit être employé. L'analgésie épidurale mise en place en vue d'une chirurgie ouverte doit contenir une concentration de bupivacaïne à faible dose (0,05 %) et d'opioïdes à faible dose (par ex. 2 mcg/ml de fentanyl ou 5 à 10 mcg/ml de morphine); à un débit de 5 à 14 ml/h déterminé en fonction de la concentration d'anesthésie locale utilisée dans la solution. L'analgésie épidurale thoracique doit être suspendue peu de temps après la reprise du transit intestinal; utilisation du test d'arrêt de l'anesthésie épidurale au POD 2.
	Critère	Indiquer si une analgésie épidurale a été utilisée en phase postopératoire. • **Oui** : Une analgésie épidurale a été utilisée en phase postopératoire. • **Non** : Une analgésie épidurale n'a pas été utilisée en phase postopératoire.

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Indicateurs facultatifs liés à la prise en charge multimodale de la douleur (a continué)		
Nom de l'indicateur		
	Options	• Oui • Non
Utilisation d'analgésie contrôlée par le patient (ACP) à l'aide d'opioïdes	**Intention de l'indicateur**	Saisir si oui ou non un traitement d'ACP par opioïdes a été utilisé en phase postopératoire.
	Définition	Le traitement d'ACP par opioïdes est recommandé comme analgésie postopératoire dans le cas d'une chirurgie laparoscopique, et doit être interrompu et remplacé par des opioïdes oraux aussitôt que possible.
	Critère	Indiquer si un traitement d'ACP par opioïdes a été utilisé en phase postopératoire. • **Oui** : Un traitement d'ACP par opioïdes a été utilisé en phase postopératoire. • **Non** : Un traitement d'ACP par opioïdes n'a pas été utilisé en phase postopératoire.
	Options	• Oui • Non

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Indicateurs de résultats

**Veuillez noter que toutes les définitions ci-dessous ont été fournies via les Normes canadiennes de codification et s'appliquent à tous les ensembles de données transmises à la Base de données sur les congés des patients (BDCP).*

Indicateur de résultat	Définition
Durée du séjour hospitalier en soins aigus	La durée du séjour hospitalier en soins aigus (DDS) représente la durée du séjour calculée, moins le nombre de jours d'hospitalisation à un autre niveau de soins (ANS). Le terme ANS désigne un patient qui occupe un lit dans un établissement, mais qui ne nécessite pas l'intensité des ressources/services fournis dans ce contexte de soins.
Taux de complications	Complication : Un symptôme (ou une affection) post-interventionnel qui n'est pas attribuable à une autre cause survenant au cours d'un épisode de soins ininterrompu et continu et qui se manifeste dans les 30 jours suivant l'intervention, ou il y a documentation d'un lien de cause à effet, sans égard à la chronologie. *Veuillez noter que la période de 30 jours ne s'applique pas lorsqu'un patient a obtenu son congé d'hôpital. Ceci est considéré comme étant une interruption de l'épisode de soins. En termes clairs, les complications postopératoires survenant après le congé ne sont pas enregistrées. Le taux de complications se calcule de la façon suivante : $\frac{\text{nombre de patients ayant subi une complication}}{\text{nombre total de patients ayant subi une chirurgie}}$
Visites à l'urgence au cours des 30 jours suivant le congé d'hôpital	Les patients ayant obtenu leur congé d'hôpital d'un établissement de soins actifs à la suite d'une chirurgie, mais qui se sont de nouveau présentés à l'urgence au cours des 30 jours suivant le congé. *Veuillez noter qu'il se peut que l'accès aux informations portant sur les patients ayant visité l'urgence soit limité en dehors de l'Autorité de santé régionale.

Indicateurs liés aux processus et aux résultats

Indicateur de résultat	Définition
Réadmission au cours des 30 jours suivant le congé d'hôpital	Les patients ayant obtenu leur congé d'hôpital d'un établissement de soins actifs à la suite d'une chirurgie, mais qui ont été réadmis à un établissement de soins actifs au cours des 30 jours suivant le congé. *Veuillez noter qu'il se peut que l'accès aux informations portant sur les patients ayant été réadmis soit limité en dehors de l'Autorité de santé régionale.

Collecte de données et mesure

1. Institut canadien pour la sécurité des patients (ICSP). Prévention des infections du site opératoire; Trousse de départ. https://www.patientsafetyinstitute.ca/fr/toolsresources/Documents/Interventions/Infections%20du%20site%20op%C3%A9ratoire/ISO%20Trousse%20En%20avant.pdf Accédé 25 février 2019.

2. Gustaffson UO, Hausel J, Thorell A, Ljungqvist O, Soop M, Nygren J. Adherence to the enhanced recovery after surgery protocol and outcomes after colorectal cancer surgery. *Arch Surg.* 2011;146(5):571-7.

Gabarit pour l'ensemble d'ordonnance médicale

Ordonnances de médicaments préopératoires pour une récupération améliorée après une intervention chirurgicale colorectale

Nom du patient	
Numéro d'assurance-maladie	
Date de naissance	

Allergies

Clinique préopératoire

☐ Ordonnance à prescrire pour la préparation mécanique de l'intestin à base de picosulfate de sodium ou d'une solution de polyéthylène glycol avec électrolytes + antibiotiques oraux.

Jour de l'intervention chirurgicale

☐ 50 g maltodextrine consommée sur une période de 20 minutes, 2 heures avant l'intervention chirurgicale (excluant certaines populations de patients – se référer au cheminement clinique de la gestion des liquides).

☐ Antibiotiques administrés par voie intraveineuse dans les 60 minutes précédant l'incision.

☐ Thromboprophylaxie pharmacologique avec héparine de faible poids moléculaire.

☐ 1 x dose STAT d'acétaminophène.

Si tolérance aux opioïdes :

- ☐ Posologie habituelle d'opioïdes
- ☐ Gabapentinoïdes

Gabarit pour l'ensemble d'ordonnance médicale

Ordonnances médicales préopératoires pour une récupération améliorée après une intervention chirurgicale colorectale

Nom du patient	
Numéro d'assurance-maladie	
Date de naissance	

Allergies

Clinique chirurgicale ou bureau du chirurgien

- ☐ Évaluation préopératoire approfondie fondée sur des données probantes, y compris l'état cardiorespiratoire, la fragilité, le risque de thrombose et de saignement, le diabète, etc.

L'éducation du patient et de sa famille sur les points suivants :

- ☐ L'atteinte des étapes jalons et le rôle du patient dans le processus de convalescence.
- ☐ Critères liés au congé d'hôpital.
- ☐ Les étapes jalons de l'alimentation et de l'intervention chirurgicale — apport alimentaire adéquat, optimisation de l'état nutritionnel, hydratation.
- ☐ Mobilisation précoce et progressive après l'intervention chirurgicale et les conséquences négatives de l'immobilité.
- ☐ Analgésie multimodale (pour réduire la prise d'opioïdes) — attentes et modalités relatives à la gestion de la douleur, risques des opioïdes, analgésie optimale pour une récupération fonctionnelle, transition vers les analgésiques oraux.
- ☐ Au besoin, éducation sur la prise en charge de la stomie, la prévention de la déshydratation et le marquage du site d'ouverture de la stomie.

- ☐ Dépistage du risque nutritionnel (par ex. outil canadien de dépistage nutritionnel).
  - ☐ Si le patient est susceptible de souffrir de malnutrition, une demande de consultation doit être envoyée au diététiste pour une évaluation du patient.
  - ☐ Si le ou la diététiste dépiste la malnutrition, un plan de traitement individualisé doit être commencé aussitôt.
- ☐ Identifier les fumeurs ou buveurs présentant un risque élevé sur la base de la déclaration volontaire.
  - ☐ Sensibiliser la personne à s'abstenir de fumer et de boire pendant 4 semaines.
  - ☐ Proposer s'il y a lieu à un programme d'intervention.
- ☐ Corriger l'anémie au besoin.

Clinique préopératoire

- ☐ Évaluation préopératoire approfondie fondée sur des données probantes, y compris l'état cardiorespiratoire, la fragilité, le risque de thrombose et de saignement, le diabète, etc.
- ☐ Dépistage des troubles anxieux (par ex. l'échelle HADS et l'échelle *Generalized Anxiety Disorder* ou GAD-7).
- ☐ Dépistage de la tolérance aux opioïdes à l'aide de médicaments et de doses.
- ☐ Dépistage des facteurs de risque de nausées et de vomissements postopératoires (système de cotation d'Apfel).

Gabarit pour l'ensemble d'ordonnance médicale

Consignes sur le jeûne préopératoire :

- Aucune restriction quant à la consommation d'aliments solides jusqu'à 8 heures avant l'anesthésie (si aucune préparation de l'intestin n'est requise) et encouragement à la consommation de liquides clairs jusqu'à 2 heures avant l'induction de l'anesthésie.
- Si le patient présente un risque accru d'aspiration, prolongations des restrictions alimentaires.
- Rôle des boissons sucrées préopératoires.
- Séquelles possibles d'un jeûne préopératoire prolongé.

- Évaluation de l'éducation du patient et de sa famille selon les renseignements fournis à la clinique ou au cabinet du chirurgien.
- Consignes sur la préparation intestinale et la prise d'antibiotiques oraux.
- Directive par rapport à la baignade avec du savon régulier ou à base de cholhexidine la nuit avant ou le matin de l'intervention.
- Une approche multimodale de la gestion de la douleur comportant des stratégies visant à réduire au minimum l'utilisation des opioïdes durant toutes les phases des soins périopératoires devrait être proposée.

Jour de l'intervention chirurgicale

- Aucune restriction quant à la consommation d'aliments solides jusqu'à 8 heures avant l'anesthésie (si aucune préparation de l'intestin n'est requise) et encouragement de la consommation de liquides clairs jusqu'à 2 heures avant l'induction de l'anesthésie.
- Utilisation d'un dispositif de compression pneumatique intermittente.
- Mesure du poids du patient en faisant porter la jaquette.

Gabarit pour l'ensemble d'ordonnance médicale

Recommandations pour une récupération améliorée après une intervention chirurgicale colorectale

Nom du patient	
Numéro d'assurance-maladie	
Date de naissance	

Allergies

En bloc opératoire

- ☐ Lors de la vérification de la Liste de contrôle pour une chirurgie sécuritaire, l'équipe multidisciplinaire devrait discuter du type d'intervention chirurgicale, du risque d'ouverture (si applicable), de l'emplacement et de la longueur des incisions et des possibles complications.

<u>Gestion des liquides</u>

- ☐ Éviter l'administration de liquides par voie intraveineuse pour remplacer les pertes de liquides préopératoires chez les patients ayant reçu une préparation de l'intestin iso-osmotique, à condition qu'il n'y ait aucune restriction de l'ingestion de liquides clairs jusqu'au plus 2 heures avant l'induction de l'anesthésie.
- ☐ Maintien de l'équilibre hydrique par voie intraveineuse avec une solution cristalloïde équilibrée, par pompe volumétrique, pour assurer l'homéostasie hydrique et électrolytique dans le but d'obtenir un équilibre hydrique positif de 1,5 à 2,0 L à la fin de l'intervention chirurgicale (6 - 8 ml/kg/h).
- ☐ Thérapie par le volume visant le remplacement de la perte intravasculaire.
    - ☐ Remplacer la perte de liquides par des cristalloïdes ou des colloïdes et déterminer la quantité absolue en fonction de la réponse hémodynamique.
    - ☐ Les patients à risque élevé ou subissant une intervention chirurgicale majeure associée à de grandes pertes sanguines ou à des changements de l'équilibre hydrique devraient faire l'objet d'une surveillance hémodynamique approfondie (variation du volume systolique, variation de la pression différentielle, le volume systolique, le débit cardiaque, l'intégrale temps vitesse et le CO2 en fin d'expiration).
    - ☐ Remplacer les pertes urinaires et la perte GI (si mesurable) par une solution équilibrée de cristalloïdes.

<u>Gestion de la douleur</u>

- ☐ En présence d'anxiété, prescrire une dose unique d'anxiolytique à administrer avant l'installation de la péridurale.

Gabarit pour l'ensemble d'ordonnance médicale

Lorsqu'une intervention chirurgicale ouverte est planifiée, où le risque de conversion d'une laparoscopie en intervention chirurgicale ouverte est élevé et lorsque des patients présentent un risque élevé de complications pulmonaires :

☐ APT (analgésie péridurale thoracique)

AVEC

☐ Administration d'adjuvants analgésiques au début de l'anesthésie :

- Kétamine en IV (0,25 à 0,5 mg/kg puis 0,25 mg/kg/h)
- Dexaméthasone en IV (4 mg)
- +/- sulfate de magnésium en IV
- +/- clonidine ou dexmédétomidine en IV

Pour une chirurgie laparoscopique :

☐ Morphine intrathécale (une seule injection)

OU

- Lidocaïne (1 - 1,5 mg/kg à l'induction de l'anesthésie et 1 - 1,5 mg/kg/h pour le maintien pendant l'intervention chirurgicale)
- Kétamine (bolus 0,25 mg/kg q1h ou perfusion 0,25 mg/kg/h)
- Dexaméthasone en IV (4 mg)
- +/- sulfate de magnésium en IV
- +/- clonidine ou dexmédétomidine en IV

☐ Les techniques d'analgésie régionale administrées à la fin de l'intervention chirurgicale, sous l'une des formes suivantes :

- Une seule injection : TAP (plan abdominal transverse), RS, bourse sous-acromiale +/- infiltration de la plaie avec des anesthésiques locaux.
- Bloc continu : Cathéter TAP/RS, cathéter pour perfusion continue prépéritonéale d'anesthésiques locaux.

Gabarit pour l'ensemble d'ordonnance médicale

Ordonnances de médicaments postopératoires pour une récupération améliorée après une intervention chirurgicale

Nom du patient	
Numéro d'assurance-maladie	
Date de naissance	

Allergies

Prophylaxie de la TEV

- ☐ Thromboprophylaxie pharmacologique avec de l'héparine à faible poids moléculaire; possibilité de prolonger la durée (4 semaines) chez les patients subissant une résection pour le traitement d'un cancer colorectal.
- ☐ Compression pneumatique intermittente.

Gestion des nausées

Utilisation du système de cotation d'Apfel :

- ☐ Pour les patients présentant 1 à 2 facteurs de risque, utiliser deux médicaments en association avec des antiémétiques de première ligne (par ex. antagonistes de la dopamine, antagonistes de la sérotonine et corticostéroïdes).
- ☐ Pour les patients avec ≥ 2 facteurs de risque, recours à une prophylaxie antiémétique multimodale des nausées et vomissements postopératoires (NVPO).

Gestion de la douleur

- ☐ Acétaminophène 1000 mg PO toutes les 6 heures (jusqu'à un maximum de 4000 mg en 24 h, tous produits confondus).
- ☐ AINS x 72 h si la qualité de l'anastomose est bonne.
- ☐ Si les médicaments non opioïdes ne suffisent pas à soulager la douleur, administrer des opioïdes oraux.
- ☐ En cas d'administration intraveineuse ou sous-cutanée d'opioïdes, effectuer un dosage pour déterminer le dosage efficace minimal d'opioïdes.

Si le patient tolère les opioïdes :

- ☐ Poursuivre la prise préopératoire d'opioïdes.
- ☐ Se référer aux services de gestion de la douleur aiguë.

Si une péridurale est pratiquée avant l'entrée dans la salle d'opération (par ex. pour une intervention chirurgicale ouverte ou à risque élevé d'ouverture) :

- ☐ Bupivacaïne (0,05 %) +/- opioïdes à faible dose (par ex. fentanyl 2 mcg/ml ou morphine 5-10 mcg/ml) selon un débit de 5-14 ml/h.
- ☐ Test d'arrêt à 6 h JPO 2.

En l'absence de péridurale avant l'entrée dans la salle d'opération (par ex. chirurgie laparoscopique) :

- ☐ Perfusion continue au niveau du bloc du tronc abdominal.
- ☐ Administration en continu de la kétamine ou de la lidocaïne par voie intraveineuse pour les 24 à 48 premières heures postopératoires.
- ☐ Infiltration continue de la plaie (si la lidocaïne n'est pas utilisée).

Gabarit pour l'ensemble d'ordonnance médicale

Bilan comparatif des médicaments pris à domicile par le patient

☐ _____

☐ _____

☐ _____

☐ _____

☐ _____

☐ _____

☐ _____

Gabarit pour l'ensemble d'ordonnance médicale

Ordonnances postopératoires pour une récupération améliorée après une intervention chirurgicale colorectale

Nom du patient	
Numéro d'assurance-maladie	
Date de naissance	

Allergies

Renseignements à l'admission

- ☐ Unité d'admission : _____ ☐ Médecin : _____
- ☐ Diagnostic : _____
- ☐ Durée de séjour prévue : _____

Consultations

- ☐ Diverses spécialités médicales, selon ce qui est cliniquement approprié.
- ☐ Diverses disciplines connexes de la santé selon ce qui est cliniquement approprié.
- ☐ Autre : _____

Diète et nutrition

- ☐ Encourager la prise de liquides par voie orale dès l'admission à l'unité de chirurgie (minimum de 25 à 30 ml/kg/jour).
- ☐ Progression alimentaire selon la tolérance, offrir des aliments solides au moins au POD 1.
- ☐ Auto-surveillance de la consommation alimentaire par le patient.
- ☐ Supplément nutritionnel à haute teneur en protéines (60 ml) administré par voie orale avec la médication jusqu'à 4 fois par jour.
- ☐ Si le patient consomme moins de 50 % de ses repas pendant 72 h, envoyer une demande de consultation au diététiste.

Si le patient est identifié comme étant malnutri avant l'admission :

- ☐ Diète riche en protéines et en énergie.
- ☐ Consultation avec le ou la diététiste.

- ☐ Autre : _____

Activité

- ☐ Encourager la mobilisation précoce du patient pendant son hospitalisation.
- ☐ Exercices de respiration profonde et de toux.
- ☐ Exercices de pompage du pied et de la cheville et des quadriceps toutes les heures en période d'éveil.
- ☐ POD 0, se mobiliser pour s'asseoir ou marcher sur une courte distance avec l'aide du personnel de l'unité.
- ☐ Dès le POD 1, délaisser le lit le plus possible selon la tolérance et prendre une marche dans l'unité 3 fois/jour.
- ☐ Si la mobilité est réduite, demande de consultation avec le service de physiothérapie.
- ☐ Autre : _____

Gabarit pour l'ensemble d'ordonnance médicale

Surveillance des signes vitaux/Monitorage

- ☐ Surveillance de la température, de la fréquence cardiaque, de la fréquence respiratoire, de la pression artérielle, de la saturation en oxygène conformément aux politiques de l'établissement.
- ☐ Équilibre hydrique, y compris la prise orale de liquides, conformément aux politiques de l'établissement.
- ☐ Maintien de la glycémie entre 6 et 10 mmol/L.
- ☐ Pesée quotidienne au POD 1 et POD 2.
- ☐ Autre : _____

Cathétérisme urinaire

- ☐ Cathéter urinaire pour un drainage par gravité.
- ☐ Résection du côlon ou de la partie supérieure du rectum : retirer le cathéter urinaire 24 h après l'intervention chirurgicale.
- ☐ Résection de la partie centrale ou inférieure du rectum : retirer le cathéter urinaire 48 h après l'intervention chirurgicale.
- ☐ Si le drainage ne fonctionne pas, effectuer des cathétérismes intermittents pendant 24 h, puis réinsérer le cathéter urinaire au besoin.
- ☐ Autre : _____

Examens de laboratoire

- ☐ Selon les besoins du patient déterminés par les antécédents et le tableau clinique.

Soins des plaies

- ☐ Suivi postopératoire des pansements et changements selon les politiques de l'établissement.
- ☐ Autre : _____

Thérapie intraveineuse

- ☐ Interrompre l'administration intraveineuse de liquides à la fin de l'intervention, ou au moins au POD 1, lorsque le patient tolère les liquides par voie orale et en l'absence de signes physiques de déshydratation ou d'hypovolémie.
- ☐ Avant l'administration intraveineuse en bolus de liquides, tenir compte de toutes les causes possibles d'anomalies cliniques (par ex. hypotension, tachycardie, oligurie).
- ☐ Si une augmentation du volume systolique s'avère nécessaire et si le patient est susceptible de répondre favorablement à une perfusion, administrer par voie intraveineuse un bolus de 3 ml/kg de solution saline physiologique pendant 15 - 30 minutes.
- ☐ Si le patient ne tolère pas la prise de liquides par voie orale, initier une perfusion intraveineuse à un débit de 1,5 ml/kg/h.
- ☐ Autre : _____

Autres ordonnances médicales

- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____