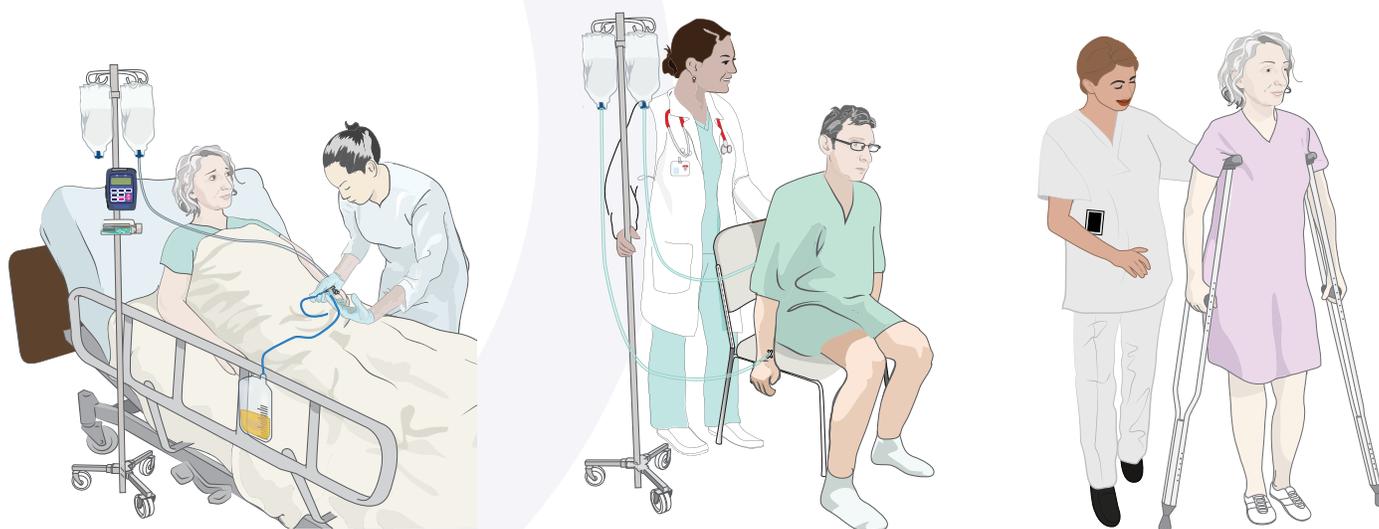


# Cheminement clinique en arthroplastie de la hanche et du genou - soins ambulatoires et hospitaliers

## Récupération optimisée Canada :

Une collaboration pour améliorer les soins chirurgicaux



# Liste des auteurs

Excellence en santé Canada (ESC) remercie les membres du comité de gouvernance et de l'Office d'éducation des patients du Centre universitaire de santé McGill (CUSM) ainsi que la spécialiste en gestion des connaissances ci-nommée pour avoir généreusement contribué de leur temps et de leur expertise à la conception et à l'élaboration de cet important ouvrage.

## Comité de gouvernance

Claude LaFlamme, chef de projet  
Carla Williams, gestionnaire de projet  
Pascal-André Vendittoli  
Raphael Gottlieb  
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 Fleischer  
Matt Evans  
Han Han Li  
Karen Brown

Excellence en santé Canada désire remercier également tous les membres du groupe de travail sur les cheminements cliniques qui ont consacré temps et efforts et partagé leurs connaissances pour sa réalisation, nommément :

## Président cheminements cliniques

Pascal-André Vendittoli, MD, M. Sc., FRCS, Montréal, Qué.

## Conseillers-patients

Jennifer Simard  
Keith Alexander Kennedy

## Orthopédistes

Brent Lanting, M.D., M. Sc., FRCSC, London, Ont.  
Geoffrey Dervin, M.D., M. Sc., FRCS, Ottawa, Ont.  
Michael Tanzer, M.D., FRCSC, FAAOS, Montréal, Qué.  
Thomas Bertoia, M.D., FRCSC, Newmarket, Ont.  
Michael Dunbar, M.D., FRCFC, Ph. D., FCAHS, Halifax, N.-É.

## Physiothérapeutes

Karina Pellei, M. Sc., Montréal, Qué.  
Erin Ballah, MBA, M. Sc. (PT), St. John's, T.-N.

## Anesthésistes

Philippe Richebe, M.D., Ph. D., DESAR, Montréal, Qué.  
Louis-Philippe Fortier, M. Sc., M.D., FRCPC, Montréal, Qué.  
Stephen Choi, M.D., M. Sc., FRCPC, Toronto, Ont.  
Mahesh Nagappa, M.D., M. Sc., London, Ont.  
Donald J Young M.D., FRCPC, Vancouver, C.-B.  
Jeremy Pridham, M.D., FRCPC, St. John's, T.-N.

## Infirmières autorisées

Debbie Watson, I.A., M. Sc. inf., Montréal, Qué.  
Natalia Gulpa, I.A., M. Sc. inf., Montréal, Qué.

## Pharmacienne

Marceline Quach, B. Pharm., M. Sc., Montréal, Qué.

## Interniste

Han Ting Wang, M.D., M. Sc., FRFPC, Montréal, Qué.

# Table des matières

## Préambule

<b>À propos des cheminements de Récupération optimisée Canada (ROC)</b> .....	1
Portée et intention.....	1
Population cible.....	2
Public cible.....	3
Implication des parties prenantes.....	3
Élaboration et historique de la révision.....	3
Indépendance éditoriale.....	3

<b>Messages clés</b> .....	4
Engagement des patients et des familles.....	4
Optimisation du parcours des patients.....	4
Analgsie.....	5
Pratiques chirurgicales exemplaires.....	5
Gestion des liquides.....	6
Nutrition.....	6
Mobilité et activité physique.....	7

<b>Recommandations globales</b> .....	8
---------------------------------------	---

## Cheminement en arthroplastie totale de la hanche et du genou

<b>Engagement des patients et des familles</b> .....	10
Engagement des patients et des familles.....	10
Analgsie.....	12
Pratiques chirurgicales exemplaires.....	13
Nutrition et gestion des liquides.....	14
Mobilité et activité physique.....	15

<b>Optimisation du parcours du patient</b> .....	16
Analgsie.....	16
Pratiques chirurgicales exemplaires.....	18
Nutrition.....	22
Mobilité et activité physique.....	23

<b>Préopératoire</b> .....	24
Engagement des patients et des familles.....	24
Nutrition et gestion des liquides.....	25
Analgsie.....	26
Pratiques chirurgicales exemplaires.....	28

<b>Peropératoire</b> .....	30
Analgsie.....	30
Pratiques chirurgicales exemplaire.....	35
Gestion des liquides.....	39

# Table des matières

## Cheminement en arthroplastie totale de la hanche et du genou

<b>Postopératoire</b> .....	40
Engagement des patients et des familles.....	40
Analgesie.....	41
Pratiques chirurgicales exemplaires.....	43
Nutrition et gestion des liquides.....	6
Mobilité et activité physique.....	47
<b>Congé</b> .....	50
Engagement des patients et des familles.....	50
Analgesie.....	51
Pratiques chirurgicales exemplaires.....	52
Mobilité et activité physique.....	53

## Ressources

<b>Références*</b> .....	55
<b>I</b> Introduction (c.-à-d. À propos des cheminements de ROC).....	55
<b>E</b> Engagement des patients et des familles.....	56
<b>A</b> Analgesie.....	57
<b>P</b> Pratiques chirurgicales exemplaires.....	62
<b>NL</b> Nutrition et gestion des liquides.....	68
<b>M</b> Mobilité et activité physique.....	69
<b>Annexe A. Abréviations</b> .....	70
<b>Annexe B. Critères relatifs au congé</b> .....	71
<b>Annexe C. Exemple de protocole RAAC ambulatoire de l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont</b> .....	72
<b>Annexe D. Collecte de données et mesures</b> .....	78
<b>Annexe E. Variables liées aux processus et aux résultats</b> .....	85
<b>Annexe F. Gabarit d'ensemble d'ordonnances médicales</b> .....	103

### Note\*

Les références sont divisées en sections selon les sujets traités. Vous pouvez repérer des références spécifiques en utilisant la lettre de section.

**I E A P NL M**

# À propos des cheminements cliniques ROC

## Portée et intention

L'intention de ce cheminement clinique est de fournir aux praticiens canadiens des stratégies fondées sur des données probantes pour améliorer les résultats chirurgicaux chez les patients ayant subi une arthroplastie de la hanche et du genou. L'application de ces principes permet également de réduire la durée du séjour hospitalier. Selon les conditions propres au patient sur les plans médical et personnel, ce dernier peut être un candidat pour une chirurgie ambulatoire (congé de l'hôpital la journée même où l'intervention est effectuée) ou une chirurgie d'un jour (congé de l'hôpital <24 h après la chirurgie).

Tous les patients doivent être traités en suivant les six principes fondamentaux de la récupération améliorée après la chirurgie, y compris : l'engagement des patients et des familles, les pratiques chirurgicales exemplaires, la gestion multimodale de la douleur réduisant les opioïdes, la mobilisation et l'activité physique ainsi que la nutrition et gestion des liquides.

Le présent cheminement clinique suit une approche par étapes en fonction du continuum de soins du patient. Les objectifs du cheminement comprennent ceux-ci :

- Accroître l'engagement du patient ;
- Contrôler la douleur en réduisant l'utilisation des opioïdes ;
- Éviter la sédation du patient ;
- Améliorer la mobilité et le rétablissement fonctionnel du patient de façon précoce ;
- Réduire l'anémie postopératoire ;
- Prévenir les complications cicatricielles ;
- Réduire le risque de thrombose veineuse profonde (TVP) ;
- Réduire la durée de séjour à l'hôpital et les infections nosocomiales ;
- Accroître la satisfaction du patient.

Il va de soi que les établissements, voire la société dans son ensemble, en retirent des avantages appréciables, notamment :

- Efficacité accrue grâce à une réduction des complications fréquentes chez les patients ;
- Disponibilité accrue des lits ;
- Soins postopératoires minimaux en mode ambulatoire ;
- Réduction des coûts.

# À propos des cheminements cliniques ROC

## Population cible<sup>1-6</sup>

Tous les patients adultes nécessitant une arthroplastie totale de la hanche (ATH) ou une arthroplastie du genou totale (ATG) ou unicompartmentale (AUG) devraient être considérés pour une gestion RAAC utilisant les recommandations présentées dans le présent, cheminement clinique, peu importe la durée du séjour hospitalier prévu (mode ambulatoire ou hospitalier).

### Critères d'inclusion :

- Capacité du patient à donner un consentement éclairé
- Compréhension du patient vis-à-vis le protocole

### Critères d'exclusion pour une procédure RAAC ambulatoire :

- Patients âgés fragiles et possiblement malnutris; l'âge avancé n'est pas en soi une contre-indication ;
- Coagulopathie sévère ;
- Maladie systémique nécessitant des soins périopératoires particuliers (soins intensifs, transfusions multiples, dialyse, etc.) ;
- Maladie psychiatrique limitant la participation; déficience cognitive ou problème de communication ;
- Problème de mobilité important, non lié à l'articulation devant être remplacée, entraînant des limites fonctionnelles qui empêchent le mouvement sans aide physique ou technique ;
- Problèmes de transport pour se rendre et revenir de l'hôpital ;
- Absence de soutien moral et physique (proche aidant) à domicile durant les premiers jours postopératoires, surtout pour la première nuit suivant le congé ;
- Absence de services médicaux de proximité. Non-disponibilité de services à domicile dispensés par un centre de services communautaires local si de tels soins s'avèrent nécessaires.

### Caractéristiques du patient qui demandent une attention particulière et une évaluation individuelle avant d'entreprendre une procédure RAAC ambulatoire à l'aide du présent cheminement :

- Comorbidités graves (c.-à-d. antécédents connus de maladie cardiaque ou coronarienne, de maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) modérée à grave, d'insuffisance rénale de modérée à grave ou une maladie rénale chronique) ;
- Complications majeures lors d'une chirurgie antérieure (par ex., délire, infection, TVP) ;
- Embolie pulmonaire ou thrombose veineuse profonde au cours de l'année précédente ;
- Indice de masse corporelle (IMC) de > 35 ou 40 kg/m<sup>2</sup> ;
- Allergies ou sensibilité à des médicaments mentionnés dans le protocole ;
- Nécessité d'une sonde urinaire de Foley longue durée en post-op dans le passé ;
- Présentement ou durant la dernière année : corticothérapie systémique (sauf confirmation d'un test cortrosyn avant la chirurgie).

# À propos des cheminements cliniques ROC

## Public cible<sup>7</sup>

Chirurgiens, anesthésistes, physiothérapeutes, ergothérapeutes, personnel infirmier, pharmaciens, diététistes et autres fournisseurs de soins prodigués aux patients subissant une ATH ou ATG, et les cadres en soins de santé. Veuillez noter que « le succès d'une mise en œuvre accélérée est tributaire d'une cohésion dynamique entre les divers participants plutôt que de l'atteinte d'un haut niveau d'excellence à chacun des paliers de l'organisation ».

## Participation des parties prenantes

Ce cheminement clinique a été élaboré par un groupe multidisciplinaire de cliniciens de partout à travers le pays ayant une expérience en chirurgie ATH et ATG. Des patients ont été invités à se joindre au groupe de travail sur les cheminements afin que la perspective des patients soit intégrée et priorisée.

## Élaboration<sup>8</sup>

Élaboré sous la direction de Pascal-André Vendittoli, M.D., M. Sc., chirurgien orthopédique à l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont, Montréal, Québec, ce cheminement comprend des approches courantes permettant d'intégrer des pratiques fondées sur les données probantes dans votre propre cheminement clinique. Pour connaître le protocole qu'utilise le Dr Vendittoli à l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont, veuillez vous référer à l'Annexe C. Pour un résumé exhaustif de la littérature, veuillez vous référer aux lignes directrices de consensus de la Société ERAS concernant les soins périopératoires en ATH et ATG. Les Annexes D et E présentent un cadre de travail pour l'évaluation de l'impact du cheminement sur la qualité des soins. L'Annexe F propose un gabarit d'ensemble d'ordonnances médicales.

*Note : Les médicaments et dosages mentionnés dans le cheminement, lorsque approprié, sont indiqués à titre d'exemples; seulement des dénominations non exclusives (génériques) sont fournies. Veuillez consulter un pharmacien lorsque vous élaborez votre cheminement clinique. Tous les médicaments produisent des effets secondaires qui doivent être pris en considération avant d'être administrés à un patient en particulier.*

## Indépendance éditoriale

Tous les membres du groupe de travail ont respectivement signé un formulaire d'entente indiquant qu'ils n'ont aucun conflit d'intérêts relativement au projet.

# Messages clés

## Engagement des patients et des familles

L'inclusion des patients envers leurs propres soins signifie que les équipes soignantes comprennent d'emblée les patients et leurs familles, les proches aidants et les défenseurs de leurs droits, faisant en sorte qu'ils prennent part aux décisions collaboratives et reçoivent une communication et information optimales avant, durant et après la chirurgie.

- Les professionnels de la santé doivent utiliser un langage simple pour optimiser la communication de l'information, centrée sur le patient, tout au long du parcours périopératoire. Avant toute participation des patients dans leurs soins, ces derniers et leur famille doivent d'abord être en mesure de comprendre l'information qui leur est fournie.
- Éviter de fournir l'information seulement verbalement. La documentation papier ou sur autre support média devrait être rendue disponible.
- Pour plus de renseignements sur les façons dont les patients et les familles, les fournisseurs de soins et les dirigeants du milieu de la santé peuvent accroître l'engagement des patients, consulter le [Guide canadien de l'engagement des patients en matière de sécurité](#).
- Créer un environnement sans jugement où les patients et les familles sont encouragés à poser des questions et à exprimer librement leurs préoccupations. Utiliser la méthode « [faire dire](#) » pour renforcer les apprentissages et optimiser la compréhension.
- Les stratégies visant à favoriser l'engagement des patients durant tout le processus périopératoire devraient être connues et utilisées par tous les membres des équipes multidisciplinaires.
- Les professionnels de la santé devraient comprendre le concept de littératie de la santé et son effet positif sur la compréhension, la participation et les résultats sur le plan de la guérison.

## Optimisation du parcours du patient

- Les cliniciens devraient aborder la question du contrôle de la douleur avec les patients en préopératoire afin d'orienter les décisions de traitement et d'aider les patients à se créer des attentes réalistes quant au soulagement de la douleur.
- Les médicaments et les doses utilisés par les patients devraient être documentés avant la chirurgie afin de mieux identifier les patients tolérants aux opioïdes et adapter le traitement.
- Dépister les symptômes d'anxiété et de dépression afin d'identifier les patients pouvant requérir des conseils ou services psychologiques pour prévenir une aggravation de ces symptômes.
- Utiliser une approche fondée sur les données probantes en évaluation préopératoire afin d'identifier les patients pour qui une procédure ambulatoire est appropriée et d'optimiser le traitement des comorbidités.
- Les patients devraient planifier leur retour à la maison puisqu'ils auront besoin d'aide pour le transport, les repas, l'entretien ménager et autres tâches personnelles, et pour leur mobilité.
- Les patients devraient recevoir de l'information sur les effets négatifs de l'alitement prolongé et l'importance d'une mobilisation précoce et progressive après la chirurgie.
- Bien que les données actuelles ne concluent pas que la physiothérapie est une intervention essentielle en préopératoire, les patients devraient être encouragés à demeurer aussi actifs que possible, dans les limites de leur douleur.

# Messages clés

## Analgésie

- La technique anesthésique idéale devrait viser la réduction de la douleur postopératoire, éviter la sédation du patient, à minimiser le risque d'hypotension orthostatique ou de rétention urinaire et à limiter la perte de fonction motrice durant et après la chirurgie. L'approche multimodale est idéale pour remplir ces objectifs.
- Le nombre et la combinaison des interventions qui devraient être sélectionnés pour optimiser le contrôle de la douleur, réduire l'utilisation des opioïdes et éviter leurs effets secondaires.
- L'infiltration d'anesthésiques locaux (IAL) est recommandée pour les chirurgies ATH et ATG.
- La prescription d'une analgésie multimodale devrait être favorisée au congé de l'hôpital. Les thérapies non opioïdes devraient être privilégiées comme traitement de première intention.

## Pratiques chirurgicales exemplaires

- Tous les patients adultes nécessitant une ATH ou une ATG devraient être considérés pour une gestion RAAC.
- Prévenir les infections du site opératoire (ISO) en instaurant dans la routine des stratégies de prévention.
- Il est recommandé d'adopter une approche systématique de prophylaxie antiémétique qui peut inclure un jeûne périopératoire limité, l'aprépitant ou l'ondansétron, la scopolamine et la dexaméthasone.
- L'acide tranexamique devrait être utilisé pour réduire les pertes sanguines.
- L'approche chirurgicale est réalisée selon la préférence du chirurgien. La technique chirurgicale devrait minimiser la dissection des tissus mous, le temps opératoire et les pertes de sang tout en maximisant la stabilité de l'articulation pour permettre une mobilisation sans restriction et une mise en charge totale sur le membre opéré postopératoire.
- En ce qui a trait à l'ATG, l'utilisation systématique d'un garrot n'est pas recommandée.
- La fermeture de la plaie devrait viser à prévenir les écoulements de la plaie, l'évacuation spontanée d'hématomes et le souci des patients (perception d'hémorragie); ainsi qu'à réduire au minimum les changements de pansement et le besoin en soins infirmiers.
- Les patients devraient être mis au courant du risque de bactériémie transitoire et de la possible nécessité d'une antibioprofylaxie lors de futures procédures à risque.
- Les patients devraient recevoir une information détaillée sur les événements indésirables potentiels et la façon de les reconnaître et de s'en occuper.

# Messages clés

## Gestion des liquides

- Les patients devraient être encouragés à s'hydrater adéquatement avant le moment de la chirurgie, ce qui implique que le jeûne prolongé préopératoire (rien par la bouche [NPO] après minuit) appliqué systématiquement devrait être abandonné.
- Pour la plupart des patients, l'ingestion de solides jusqu'à 6 heures avant l'induction de l'anesthésie et de liquides clairs sans restriction jusqu'à 2 heures avant l'induction de l'anesthésie est recommandée.
- Pour assurer le bien-être physique et métabolique des patients, on peut leur offrir une boisson riche en glucides  $\geq 2$  h avant la chirurgie (jus de fruits sans pulpe, café noir avec sucre, boisson sportive).
- Les solutions intraveineuses équilibrées telles que Plasma-Lyte ou Lactate Ringer sont davantage recommandées que les solutions salines normales.
- La quantité des solutés IV devrait être modulée en fonction des pertes de sang peropératoires.
- Les solutés IV devraient être cessés dès que le patient est en mesure de consommer des liquides oralement.

## Nutrition

- Les patients devraient être encouragés à avoir une diète équilibrée en se basant sur le Guide alimentaire canadien.
- En préopératoire, un dépistage de la malnutrition devrait être effectué le plus tôt possible. S'il y a une préoccupation clinique pour un risque nutritionnel, les patients devraient être référés vers un diététiste pour optimiser leur état nutritionnel.
- En postopératoire, si les patients ne souffrent pas de nausées ou de vomissements, un retour à une diète normale est recommandé et devrait être encouragé.

# Messages clés

## Mobilité et activité physique

- Il ne devrait y avoir aucune restriction de mobilisation de l'articulation opérée, à moins qu'il y ait une spécification de la part du chirurgien traitant.
- Un professionnel de la santé dûment formé (par ex., infirmière, physiothérapeute) devrait être responsable de l'évaluation initiale avant d'effectuer la première tentative de mobilisation.
- La mobilisation devrait avoir lieu le plus tôt possible pour faciliter la réalisation précoce des critères relatifs au congé.
- Idéalement, les interventions du physiothérapeute post ATH et ATG consistent en quelques exercices simples et bien ciblés, expliqués en détail, et qui respectent les principes de base de la physiologie de l'exercice.
- Les patients devraient être informés du plan de retour au travail après l'ATH et l'ATG, y compris le temps requis pour reprendre les activités professionnelles, et ce, de façon complète ou modifiée.
- Selon les normes de soins dans le secteur, un physiothérapeute devrait faire une visite à domicile, ou le patient devrait se rendre dans une clinique externe où le physiothérapeute effectuera une évaluation et lui enseignera à progresser à travers les exercices prescrits pour le genou et la hanche.

# Recommandations globales

- 1.** Des champions devraient être identifiés localement dans chaque discipline (chirurgie, anesthésie, soins infirmiers) pour diriger la mise en œuvre et cerner les enjeux et préoccupations des disciplines respectives. Il est aussi important d'identifier un champion au sein de l'administration de l'établissement, afin de susciter l'engagement des instances décisionnelles et d'obtenir les ressources nécessaires pour le cheminement.<sup>9</sup>
- 2.** Des ordonnances préétablies devraient être utilisées en tant que composantes des cheminements RAAC.
- 3.** Le succès de la mise en œuvre repose inéluctablement sur une évaluation de l'observance des processus RAAC, par la mesure des indicateurs de processus et des résultats sur une base continue. Ceci peut nécessiter l'utilisation d'une base de données, et l'ajustement du risque pour différentes procédures et populations de patients.
- 4.** Les patients et les proches aidants/les familles sont des partenaires actifs de la prestation de soins. Ainsi, une discussion en préadmission sur les jalons à franchir, les critères relatifs au congé et le rôle du patient dans le processus de récupération devrait avoir lieu avec le patient et/ou la famille. Cette discussion devrait être amorcée dans le bureau du chirurgien et se poursuivre au service d'admission avec un professionnel de la santé dûment formé (par ex., infirmière, physiothérapeute) ou un anesthésiste, selon les particularités du dossier et la complexité de la chirurgie proposée.
- 5.** Les patients et les familles devraient recevoir de l'information sous divers formats et par divers moyens de transmission, y compris ce qui suit :
  - Documents imprimés (livrets, pictogrammes);
  - Consultations en privé ou en groupe;
  - Webinaires; et/ou vidéos
  - Applis/logiciels (tablettes, cellulaires ou ordinateurs)
- 6.** Tous les professionnels de la santé concernés par la prestation de soins en ATH et ATG devraient s'être préalablement familiarisés au cheminement clinique en ATH et ATG de ROC.

Phase **1** Engagement des patients et des familles

Phase **2** Optimisation du parcours du patient

Phase **3** Préopératoire

Phase **4** Peropératoire

Phase **5** Postopératoire

Phase **6** Congé

# 1 Engagement des patients et des familles

## Faire participer les patients aux soins qui leur sont prodigués<sup>E1-11</sup>

### Recommandations

Les recommandations ci-dessous aideront votre organisation à optimiser l'expérience des patients et des familles dans le cadre du programme RAAC :

- Éviter de donner uniquement de l'information verbale. Entre 40 % et 80 % de ce que disent les prestataires de soins aux patients et aux familles est immédiatement oublié, et la moitié de ce qui est retenu est un souvenir déformé des propos tenus. Les patients et les proches aidants/les familles devraient recevoir de l'information en préopératoire, idéalement à la fois sous forme écrite et verbale. L'information devrait aborder en détail la procédure chirurgicale et les éléments du cheminement clinique auxquels ils sont appelés à participer, y compris :
  - Jeûne moins restrictif ;
  - Mobilisation précoce ;
  - Exercices périopératoires ;
  - Administration sécuritaire de médicaments oraux, évitant ou réduisant les opioïdes ;
  - Planification du congé.
- Informer les patients et les proches aidants/les familles de tout changement dans les régimes médicamenteux du patient en pré et post chirurgie.
- Être conscient du niveau de littératie en santé au Canada. Envisager des tests pour évaluer les niveaux de littératie, si approprié.
- Utiliser un langage simple (c.-à-d. éviter le jargon médical et les acronymes) lors des discussions avec les patients et leurs proches aidants/familles.
- Intégrer des éléments graphiques dans la conception du matériel d'information pour accroître l'efficacité du message.
- Ralentir et écouter.
- Éviter les interruptions.
- Éviter de poser des questions telles que « Avez-vous compris? » ou « Avez-vous des questions? » Utiliser plutôt la méthode « faire dire » pour s'assurer de la compréhension de son interlocuteur. Cette stratégie renforce l'apprentissage et optimise la compréhension.
- Communiquer avec les patients et leurs proches aidants/familles en adoptant une approche universelle. Généralement, ces derniers préfèrent aborder les questions de santé simplement.
- S'adresser aux gens pareillement, quel que soit leur niveau d'instruction.
- Diriger les patients et les proches aidants vers des sites Web fiables. Bon nombre d'entre eux se tournent vers l'internet pour trouver de l'information en matière de santé.
- Informez les patients et les proches aidants/les familles de l'existence du guide élaboré à l'intention des patients par ROC et des vidéos en ligne.
- Soutenir les efforts de l'organisation visant à optimiser le parcours des patients et des familles dans le cadre du programme RAAC.

# 1 Engagement des patients et des familles

## Faire participer les patients aux soins qui leur sont prodigués<sup>E1-11</sup>

### Outils et équipement

- Livret sur l'optimisation du parcours du patient pour la [hanche](#) et le [genou](#)
- Guides animés [Chirurgie de la hanche](#) et [Chirurgie du genou](#) de Precare.ca



### Renseignements complémentaires

- Soixante pour cent des adultes canadiens et 88 % des personnes âgées ont un faible niveau de littératie en santé.
- [Programmes de littératie en santé pour adultes](#)
- [Outils d'évaluation de la littératie en santé](#)
- [Conseils pratiques sur la littératie en santé](#)
- Outil d'évaluation de sites Web [Health Information and the internet: The 5 Cs website evaluation tool](#)
- Étude qualitative [Meaningful and effective patient engagement: What matters most to stakeholders](#)
- Étude qualitative [Patients as Partners in Enhanced Recovery After Surgery: A Qualitative Patient-Led Study](#)
- [C'est quoi la méthode « Faire dire » ?](#)
- [Writing health information for patients and families](#)



### Collecte de données

Éducation et conseils en préadmission

# 1 Engagement des patients et des familles

## Analgesie<sup>A1-2</sup>

### Recommandations

- Les patients devraient comprendre que les approches RAAC en matière d'analgésie visent à réduire l'utilisation des opioïdes, et que le contrôle de la douleur vise le rétablissement fonctionnel.
- Les options pour la gestion de la douleur périopératoire devraient être discutées avec le patient avant la chirurgie.
- Les cliniciens devraient discuter avec les patients des attentes en matière de gestion de la douleur afin de prendre des décisions de traitement éclairées et de faire en sorte que les patients aient des attentes réalistes quant au soulagement de la douleur.
- Discuter avec les patients des risques et bénéfices d'une thérapie aux opioïdes.
- On devrait enseigner aux patients à évaluer efficacement l'intensité de leur douleur.
- Une attention particulière devrait être portée à l'éducation des patients dépendants aux opioïdes concernant la possibilité de douleurs postopératoires d'une plus grande intensité et les stratégies efficaces pour les soulager.

### Outils et équipement

- Échelle d'évaluation de la douleur
- Livret sur l'optimisation du parcours du patient pour la [hanche](#) et le [genou](#)
- Guides animés [Chirurgie de la hanche](#) et [Chirurgie du genou](#) de Precare.ca

### Renseignements complémentaires

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

# 1 Engagement des patients et des familles

## Pratiques chirurgicales exemplaires<sup>P1-2</sup>

### Recommandations

- Les patients devraient avoir un aperçu détaillé de leur journée de chirurgie, de ce qui se passera, qui de l'équipe de soins interviendra, quand et pourquoi.
- Les patients sélectionnés pour une chirurgie ambulatoire devraient être mis au courant des risques et bénéfices du congé hâtif, et de leur rôle pour un parcours ambulatoire positif.
- Il est recommandé que les patients aient l'occasion de voir les modèles de prothèse ou des prothèses réelles afin qu'ils puissent se faire une idée de l'apparence et de la sensation associées à leur nouvelle articulation.
- Les inquiétudes et les questions soulevées par les patients concernant la cicatrisation doivent recevoir l'attention des intervenants.
- Les patients devraient être avertis de la possibilité d'une utilisation modifiée ou interrompue de certains médicaments avant la chirurgie.
- Avant le jour prévu de la chirurgie, les patients devraient être préparés du mieux possible afin de réduire l'anxiété face à l'intervention, accroître leur confiance envers l'équipe de soins et les renseigner sur les façons dont ils peuvent participer à leurs propres soins.
- Les fumeurs et les consommateurs d'alcool à haut risque devraient recevoir une intervention de cessation de tabagisme et d'alcool afin de demeurer abstinents pour au moins 4 semaines avant la chirurgie.

### Outils et équipement

- Modèles de prothèse ou prothèses réelles
- Livret sur l'optimisation du parcours du patient pour la [hanche](#) et le [genou](#)
- Guides animés [Chirurgie de la hanche](#) et [Chirurgie du genou](#) de Precare.c

# 1 Engagement des patients et des familles

## Nutrition et gestion des liquides<sup>NL1</sup>

### Recommandations

- Les patients devraient être encouragés à adopter ou maintenir une diète équilibrée en se basant sur le Guide alimentaire canadien.
- Des conseils spécifiques sur le jeûne devraient être fournis, y compris sur l'importance d'une bonne hydratation. La recommandation traditionnelle qu'il ne faut rien avaler après minuit devrait être mise de côté. S'ils sont éveillés et qu'ils ont faim, les patients peuvent prendre des solides jusqu'à 6 heures avant la chirurgie et des liquides clairs jusqu'à 2 heures avant la chirurgie.

### Outils et équipement

- Livret sur l'optimisation du parcours du patient pour la [hanche](#) et le [genou](#)
- Guides animés [Chirurgie de la hanche](#) et [Chirurgie du genou](#) de Precare.ca
- [Guide alimentaire canadien](#)

# 1 Engagement des patients et des familles

## Mobilité et activité physique<sup>M1-3</sup>

### Recommandations

- Les patients devraient planifier leur retour à la maison puisqu'ils auront besoin d'aide pour le transport, les repas, l'entretien et autres tâches, ainsi que pour leur mobilité.
- Les patients devraient recevoir de l'information sur les effets négatifs de l'alitement prolongé et l'importance d'une mobilisation précoce et progressive après la chirurgie.
- Les patients devraient consulter leur équipe soignante avant de décider d'utiliser une application logicielle portant sur la mobilité et les exercices post-chirurgie.

### Approches de mise en œuvre

- Les conseils et instructions sur la mobilisation précoce devraient être donnés par un physiothérapeute. L'information peut être livrée sous différents formats, soit verbalement en consultation privée ou en consultations de groupe (patients ambulatoires et hospitalisés séparément), par la distribution de documentation imprimée ou par le visionnement de vidéos. Idéalement, les patients devraient recevoir de l'information sous forme écrite et orale. Ces conseils et instructions devraient comprendre ce qui suit :
  - Une explication des exercices à effectuer en pré et post opératoire;
  - Une explication sur les aides techniques et appareils à utiliser à la maison en postopératoire ;
  - Une révision des critères relatifs au congé (voir l'Annexe B).
- Lorsque jugé approprié par le professionnel, les patients devraient acheter les appareils spéciaux recommandés (par ex., aide à la préhension/agrippeur/pince à long manche, douchette à main, tapis de bain antidérapant, etc.).
- L'éducation sur la mobilisation précoce devrait être renforcée durant tout le séjour hospitalier.
- Les proches aidants/les membres de la famille devraient recevoir de l'information sur les façons d'encourager la mobilisation précoce.

### Outils et équipement

- Livret sur l'optimisation du parcours du patient pour la [hanche](#) et le [genou](#)
- Guides animés [Chirurgie de la hanche](#) et [Chirurgie du genou](#) de Precare.ca

## 2 Optimisation du parcours du patient

### Analgésie

### Identification des patients tolérants aux opioïdes<sup>A3-7</sup>

#### **Recommandations**

- 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.
- Les patients tolérants aux opioïdes pourraient nécessiter un suivi plus étroit et être confiés aux cliniciens spécialisés en gestion de la douleur après la chirurgie. La réduction ou la cessation des opioïdes est recommandée en période postopératoire.
- L'usage du cannabis à des fins médicales et récréatives en pré-chirurgie devrait également être documenté. Son utilisation devrait être évitée au moins dans les 72 heures précédant une intervention chirurgicale.

#### **Renseignements complémentaires**

- L'usage chronique des opioïdes constitue un facteur de risque pré-chirurgie associé à des résultats inférieurs.
- La liposolubilité élevée des cannabinoïdes favorise leur accumulation dans les tissus adipeux, ce qui retarde l'élimination et peut causer une interaction avec des anesthésiants jusqu'à 5 jours suivant l'exposition.

## 2 Optimisation du parcours du patient

### Analgésie

### Dépistage psychologique<sup>A8-18</sup>

#### **Recommandations**

- La dépression et l'anxiété peuvent avoir des répercussions importantes sur les soins périopératoires. Divers outils et échelles d'évaluation permettent d'évaluer la gravité du problème.
- L'utilisation d'un outil de dépistage reconnu permet d'identifier les patients aux prises avec de graves troubles anxieux et dépressifs. Ces patients peuvent nécessiter une évaluation complète et des soins personnalisés avant la chirurgie afin d'atténuer ces symptômes.

#### **Outils et équipement**

Utilisation d'un outil de dépistage reconnu tel que l'échelle HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) ou le système PROMIS (Patient-Reported Outcomes Measurement Information System) – pour la dépression et l'anxiété.

#### **Renseignements complémentaires**

- Le taux de prévalence de troubles anxieux rapporté chez les sujets devant subir une ATH et ATG se situe autour de 28 %.
- Les résultats post ATH et ATG peuvent être influencés par une santé mentale précaire en préopératoire, une dramatisation de la douleur et des attentes irréalistes du patient.
- Il n'y a pas dans la littérature actuelle d'arguments étayant la pertinence d'interventions psychologiques de routine en ATH et ATG. Toutefois, des études commencent à se pencher sur la question.

## 2 Optimisation du parcours du patient

### Pratiques chirurgicales exemplaires

### Clinique d'évaluation préopératoire

#### Recommandations

- Les patients devraient tous faire l'objet d'une évaluation préopératoire plusieurs semaines avant la chirurgie afin d'établir une relation avec le patient et les proches aidants/la famille et déceler et optimiser les comorbidités susceptibles d'entraîner des complications.
- Les éléments à considérer pour déterminer le moment opportun pour effectuer l'évaluation préopératoire avant la chirurgie comprennent : les conditions démographiques et cliniques du patient, la disponibilité des ressources et la flexibilité quant à la date de chirurgie. Les évaluations trop rapprochées de la date de chirurgie allouent moins de temps pour l'optimisation des facteurs de risque modifiables.

### Gestion/évaluation du risque<sup>P3-6</sup>

#### Recommandations

- Les patients devraient être soumis à une évaluation des risques rigoureuse, fondée sur les données probantes, avant la chirurgie ATH et ATG.
- Toutes les conditions médicales préexistantes devraient être optimisées avant la chirurgie, y compris :
  - l'obésité
  - la malnutrition
  - le diabète
  - l'insuffisance rénale chronique
  - les maladies hépatiques (par ex., hépatite, cirrhose du foie)
  - la dépression
  - l'insuffisance cardiaque
  - la maladie pulmonaire (par ex., bronchopneumopathie chronique obstructive)
  - l'anémie (hémoglobine <130 g/L pour les hommes et les femmes)
  - une affection neurologique (par ex., myasthénie grave)
- Consulter un médecin spécialiste au besoin.
- Les patients en chirurgie ambulatoire devraient subir leur chirurgie tôt en matinée pour faciliter le congé précoce.

#### Outils et équipement

- Score de l'outil *Outpatient Arthroplasty Risk Assessment*
- Outil d'évaluation du risque de réadmission

#### Collecte de données

Évaluation préopératoire du risque

## 2 Optimisation du parcours du patient

### Pratiques chirurgicales exemplaires

#### Prévention des infections<sup>P3, P7</sup>

##### Recommandations

- Outre un historique rigoureux et l'examen physique, tous les patients présentant un haut risque d'infection devraient faire l'objet d'un bilan médical plus poussé.
- L'ATH et l'ATG sont contre-indiquées chez les patients qui ont une infection active, jusqu'à ce que celle-ci se soit résorbée.
- Dans les zones endémiques, le dépistage du *S. aureus* résistant à la méthicilline (SARM) pourrait être effectué chez tous les patients et traité avant la chirurgie. Consulter un microbiologiste local.

##### Renseignements complémentaires

- Les facteurs de risque d'infection qui peuvent être modifiés comprennent le tabagisme, la consommation excessive d'alcool, l'utilisation de drogues intraveineuses, la coagulopathie, la malnutrition, l'anémie pré-chirurgie et les transfusions post-chirurgie, le diabète sucré, la maladie vasculaire périphérique, les ulcères cutanés et l'obésité.
- Certains patients ne répondent pas au traitement du *S. aureus* et demeureront des porteurs chroniques. Bien que le risque du patient aux infections articulaires péri-prothétiques reste élevé, la colonisation chronique est une contre-indication relative.

#### Prévention des affections urinaires<sup>P8</sup>

##### Recommandations

- Bien que l'analyse urinaire de routine ne figure plus parmi les recommandations, les patients ayant des symptômes d'infection urinaire aiguë ou chronique devraient être dépistés et traités adéquatement avant la chirurgie.
- Les hommes ayant des symptômes de prostatite devraient être identifiés avant la chirurgie afin de prévenir la rétention urinaire postopératoire. Les patients à risque devraient recevoir une prescription de tamsulosine en prise orale (0,4 mg au coucher x 10 jours), commençant 3 nuits avant l'admission à l'hôpital.

##### Outils et équipement

- Le questionnaire [International Prostate Symptoms Score](#) (IPSS) (7 questions) a été utilisé comme outil de dépistage pour quantifier la gravité des symptômes liés au tractus urinaire inférieur chez les hommes.

## 2 Optimisation du parcours du patient

### Pratiques chirurgicales exemplaires

#### Arrêt de médicaments<sup>P9-11</sup>

##### **Recommandations**

- Bon nombre des médicaments utilisés pour traiter des conditions préexistantes doivent être continués avant la chirurgie pour assurer la stabilité du patient. L'arrêt et la ré-intégration de ces médicaments devraient être déterminés par une personne possédant l'expertise requise (par ex., anesthésiste, interniste ou omnipraticien).
- Les patients qui utilisent les médicaments ou produits ci-dessous seront avisés de les arrêter avant la chirurgie :
  - Hormonothérapie: 1 mois avant la chirurgie.
  - Anti-inflammatoires : 7 jours avant la chirurgie si le patient peut tolérer un arrêt précoce (par ex., ibuprofène, naproxène, diclofénac).
  - Antiplaquettaires et anticoagulants : selon les recommandations médicales.
  - Antirhumatismaux : conformément aux lignes directrices de l'American College of Rheumatology/l'American Association of Hip and Knee Surgeons
  - Produits naturels : 2 semaines avant la chirurgie.
- Les patients ne devraient pas recevoir d'injection intra-articulaire dans les 3 à 6 mois précédant la chirurgie (stéroïdes ou acide hyaluronique).
- Les patients souffrant de douleurs une semaine avant l'opération peuvent prendre de l'acétaminophène et/ou des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) inhibiteurs de la COX-2.

##### **Outils et équipement**

- Livret sur l'optimisation du parcours du patient pour la [hanche](#) et le [genou](#)
- Guides animés [Chirurgie de la hanche](#) et [Chirurgie du genou](#) de Precare.ca

##### **Renseignements complémentaires**

Pour soulager une douleur intolérable, et éviter le recours aux opioïdes, les patients peuvent prendre des AINS COX-2 jusqu'au jour de la chirurgie.

## 2 Optimisation du parcours du patient

### Pratiques chirurgicales exemplaires

#### Tabagisme et consommation d'alcool<sup>P3, P12-15</sup>

##### Recommandations

- Identifier les fumeurs actuels et les consommateurs d'alcool à haut risque par autodéclaration.
- La cessation du tabagisme pendant au moins 4 semaines préopératoires est recommandée.
- Les patients habitués à prendre de grandes quantités d'alcool devraient recevoir une intervention de cessation d'alcool pour réduire ou demeurer abstinents pendant au moins 4 semaines avant leur chirurgie.

##### Outils et équipement

Discuter des produits et des aides pour cesser le tabagisme. Offrir l'accès à un programme d'intervention à tous les fumeurs et les consommateurs d'alcool à haut risque.

##### Renseignements complémentaires

- Les fumeurs actuels comprennent ceux qui fument sur une base quotidienne et occasionnelle.
- L'impact de la cigarette électronique chez les patients subissant une chirurgie orthopédique n'est pas claire; l'utilisation pourrait accroître les complications locales et systémiques et nuire à la guérison, en entraînant une cytotoxicité, une inflammation ou une altération de la réponse immunitaire.
- La consommation d'alcool à haut risque est définie comme étant plus de 10 verres par semaine pour les femmes, soit plus de 2 verres dans la journée la plupart des jours de la semaine, et plus de 15 verres par semaine pour les hommes, soit plus de 3 verres dans la journée la plupart des jours de la semaine.

#### Préparation cutanée<sup>P16-17</sup>

##### Recommandations

Tous les patients devraient être avisés de se nettoyer la peau à l'aide d'une solution à base de chlorhexidine la veille au soir et le matin de la chirurgie.

## 2 Optimisation du parcours du patient

### Nutrition

### Dépistage nutritionnel<sup>NL2</sup>

#### **Recommandations**

Le dépistage précoce de tout risque nutritionnel devrait être effectué auprès de tous les patients à la clinique d'évaluation préopératoire. Dans le cas d'une préoccupation clinique, diriger le patient vers un diététiste pour des fins d'optimisation.

#### **Outils et équipement**

Utiliser un outil de dépistage tel que l'Outil canadien de dépistage nutritionnel (OCDN). L'OCDN pose deux 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 complémentaires**

Les taux de malnutrition dans la population orthopédique se situent entre 9 et 39 %.

#### **Collecte de données**

Dépistage de la malnutrition

## 2 Optimisation du parcours du patient

### Mobilité et activité physique

### Mobilité et activité physique<sup>M4-5</sup>

#### Recommandations

- Bien que les données actuelles n'infirmant ni ne confirment que la physiothérapie soit une intervention essentielle en préopératoire, les patients sont encouragés à demeurer aussi actifs que possible, dans les limites de leur douleur.
- Les patients souffrant de douleurs intenses devraient faire des exercices de faible impact (par ex., vélo, natation) ou des activités sollicitant le haut du corps (par ex., mouvement circulaires des bras, flexions des biceps en position assise) afin de demeurer actifs avant la chirurgie.

## 3 Préopératoires

### Engagement des patients et des familles

### Faire participer les patients dans leurs soins

#### Recommandations

- Appliquer les principes de l'éducation aux adultes. Susciter l'intérêt du patient envers son expérience chirurgicale et répondre dès le départ à la question « Quels sont les avantages que j'en retire? », et parler au patient des impacts positifs sur sa santé.
- Inclure le proche aidant/la famille du patient dans la conversation.
- Laisser le patient parler de ses expériences d'hospitalisation antérieures.
- S'assurer que le patient et son proche aidant/sa famille reçoivent une information qui soit cohérente de la part des différents membres de l'équipe préopératoire.
- Encourager le patient et son proche aidant/sa famille à rapporter avec eux le livret d'information le jour de l'opération afin de s'y référer durant le séjour à l'hôpital.
- Offrir au patient et à son proche aidant/sa famille différentes méthodes pour recueillir l'information selon leurs préférences.
- Les diriger vers des sites internet fiables (voir [Health On the Net](#))

## 3 Préopératoires

### Nutrition et gestion des liquides

#### Jeûne moins restrictif<sup>NL1</sup>

##### Recommandations

- Les patients devraient être encouragés à s'hydrater adéquatement avant le moment de la chirurgie, ce qui implique que le jeûne prolongé préopératoire (rien par la bouche après minuit) devrait être abandonné.
- L'ingestion de solides jusqu'à 6 heures avant l'induction de l'anesthésie et de liquides clairs sans restriction jusqu'à 2 heures avant l'induction est recommandée, sauf dans le cas d'évacuation gastrique lente documentée ou d'autres contre-indications.
- Les patients à risque d'aspiration pulmonaire et faisant l'objet de restrictions de liquides devraient être traités individuellement. Il pourrait être nécessaire de prolonger les restrictions alimentaires préopératoires.

##### Renseignements complémentaires

- Les liquides clairs correspondent aux liquides transparents, comme l'eau, les boissons sportives contenant des électrolytes, les jus de fruit sans pulpe et le café, le thé sans lait ou crème.
- Les facteurs de risque d'aspiration comprennent :
  - Gastroparésie documentée
  - Métoprolamide, dompéridone et/ou cisapride utilisés pour traiter la gastroparésie
  - Sténose du défilé gastrique ou occlusion intestinale documentée
  - Achalasie
  - Dysphagie
- À titre d'exemple, les patients soumis à des restrictions de liquides comprennent ceux qui ont des dialyses et ceux qui sont atteints d'insuffisance cardiaque congestive.

##### Collecte de données

Protocole de jeûne limité

#### Surcharge de glucides complexes<sup>NL1, NL3</sup>

##### Recommandations

Pour assurer le bien-être physique et métabolique du patient, on peut lui offrir une boisson contenant des glucides deux heures ou plus avant la chirurgie (jus de fruit sans pulpe, café noir avec sucre, boisson sportive). Il n'a jamais été démontré par ailleurs qu'une boisson spécifique et coûteuse accélère l'atteinte des critères relatifs au congé ou réduit les risques de complications.

## 3 Préopératoires

### Analgésie

### Anxiété

#### Recommandations

Il n'est pas recommandé d'administrer des sédatifs de façon systématique pour réduire l'anxiété préopératoire. En règle générale, l'anxiété s'atténue quand on prend le temps d'expliquer le déroulement de la procédure, d'écouter le patient, de répondre à ses questions et de le rassurer.

#### Renseignements complémentaires

Une prémédication sédatrice retarde le rétablissement post-chirurgie en nuisant à la mobilité et à l'alimentation orale.

### Analgésie multimodale préventive<sup>A19-24</sup>

#### Recommandations

- L'administration préventive systématique d'une médication multimodale par voie orale visant à réduire l'intensité de la douleur postopératoire devrait être effectuée dans les 2 heures avant la chirurgie.
  - Acétaminophène 1 g PO
  - Célécoxib 400 mg PO
  - Les opioïdes d'action prolongée [(par ex., oxycodone-CR ou OxyNEO 10 mg PO, hydromorphone-CR ou hydromorph contin 3 mg PO ou morphine (formule à libération de 12 h) 15 mg PO] peuvent être considérés chez les patients sans tolérance acquise aux opioïdes. En donnant une seule dose préopératoire, nous pourrions prévenir ou réduire le besoin d'opioïdes en phase postopératoire.
  - L'utilisation systématique de gabapentinoïdes est controversée.
- Dexaméthasone 4 à 8 mg IV en salle d'opération, 0 à 1 h avant l'incision, perfusée pendant 15 min.
- Pour les patients dépendants aux opioïdes, il est suggéré de maintenir l'administration des doses usuelles préopératoires le jour de la chirurgie et en phase postopératoire. L'ajout d'opioïdes à action prolongée tel que recommandé plus haut ne s'applique pas dans le cas des patients dépendants aux opioïdes.

#### Renseignements complémentaires

(Voir la page suivante)

## 3 Préopératoires

### Analgésie

### Analgésie multimodale préventive<sup>A19-24</sup>



#### Renseignements complémentaires

- Les AINS devraient être utilisés avec précaution chez les patients souffrant d'ulcères gastroduodénaux, de bronchospasmes induits par les AINS, d'hypertension ou chez les patients dont la fonction rénale est altérée. Si un patient est allergique aux sulfamides, on devrait remplacer le célécoxib par un médicament équivalent sans effets sur la fonction plaquettaire.
- L'exposition aux gabapentinoïdes le jour de l'ATH et de l'ATG, peu importe la dose, est associée à des risques accrus de complications pulmonaires post-chirurgie, de façon proportionnelle à la dose, tout en ayant peu d'effets sur la consommation d'opioïdes périopératoire.
- Chez les patients dépendants aux opioïdes, il faut maintenir l'administration d'une dose adéquate d'opioïdes pour prévenir des symptômes de sevrage.



#### Collecte de données

Utiliser une médication préventive

## 3 Préopératoires

### Pratiques chirurgicales exemplaires

### Prophylaxie antiémétique<sup>P18-19</sup>

#### Recommandations

- Les nausées et vomissements postopératoires (NVPO) sont prévalents après l'ATH et l'ATG, et nuisent à la récupération après la chirurgie. Par conséquent, le groupe de travail recommande une approche systématique de prévention, qui comprend :
  - un jeûne limité préopératoire ;
  - l'aprépitant 125 mg PO, ou l'ondansétron 4 mg PO 1 à 2 h pré-chirurgie ou pendant la chirurgie ;
  - la scopolamine en timbre transdermique (1,5 mg) appliqué derrière l'oreille, 1 à 2 h pré-chirurgie. Éviter l'utilisation chez les patients atteints de glaucome, âgés de plus de 70 ans et à risque de confusion ou de délire ;
  - la dexaméthasone 4 à 8 mg IV en salle d'opération, 0 à 1 h avant l'incision, perfusée pendant 15 minutes.

#### Renseignements complémentaires

- Il n'existe présentement aucune approche standard pour la gestion des NVPO.
- L'aprépitant n'a pas d'effets sédatifs et a une demi-vie de 9 à 13 h. Il est un puissant substrat et inhibiteur du CYP3A4. Des interactions significatives peuvent survenir. S'il est prévu d'administrer l'aprépitant comme prophylaxie antiémétique, le patient doit être avisé de ne pas ingérer, que ce soit sous forme liquide ou solide, de pamplemousse ou de pomelo au cours des 3 journées précédant la chirurgie.
- L'application d'un timbre transdermique de scopolamine permet une libération prolongée du médicament pendant 72 heures. Le timbre peut être porté de 24 à 72 heures.
- Si le propofol est utilisé, attendre la sédation du patient avant d'administrer la dexaméthasone.
- Les médicaments anticholinergiques, tels que l'halopéridol, provoquent de la somnolence, de l'hypotension orthostatique et de l'instabilité motrice et sensorielle, et devraient conséquemment être évités parce qu'ils augmentent les risques de chute.
- Consulter un pharmacien pour les patients qui prennent des médicaments métabolisés par l'isoenzyme CYP3A4 ou interagissant avec celui-ci, et ayant une ClCr de moins de 30cc/min afin d'assurer le dosage approprié d'acide tranexamique, de Xarelto et des inhibiteurs de la COX-2, par exemple. Une ClCr de moins de 30cc/min est également associée à la dysfonction plaquettaire et à des risques accrus d'hémorragie.

## 3 Préopératoires

### Pratiques chirurgicales exemplaires

### Prophylaxie antimicrobienne<sup>P20-22</sup>

#### Recommandations

- L'administration par voie intraveineuse de céphalosporine (c.-à-d. céfazoline ou céfuroxime) de première ou de deuxième génération dans les 30 à 60 minutes avant l'incision, en tant que dose unique ajustée au poids corporel, est recommandée.
- La réaction allergique à la pénicilline préalablement déclarée devrait être reconfirmée afin d'établir s'il s'agit d'une véritable allergie.
  - a. Si la révision de l'historique du patient écarte une réaction à médiation IgE : éruptions morbilliformes ou maculopapuleuses, prurit isolé, effets secondaires gastrointestinaux, mal de tête, réaction retardée >1 h, la céphalosporine peut être administrée sans test préalable d'allergie à la pénicilline.
  - b. Pour les patients à forte probabilité d'allergie véritable à la pénicilline et en l'absence d'un diagnostic formel, le test d'allergie pré-chirurgie devrait être envisagé (voir l'algorithme décisionnel, p. 645 dans Vorobeichik, Weber et Tarshis, 2018).
- Les patients dont l'allergie à la pénicilline est réelle et documentée peuvent recevoir de la vancomycine à dose unique ajustée au poids corporel (15 mg/kg/dose jusqu'à un maximum de 2 g/dose), commençant 2 h avant l'incision.
- Le redosage de la céphalosporine est recommandé dans les cas de procédures prolongées (c.-à-d. si la procédure se poursuit au-delà de la demi-vie de l'agent antimicrobien ou dure plus de 3 ou 4 heures) ainsi que chez les patients qui perdent de grandes quantités de sang (approx. plus de 1500 ml, discuter avec l'anesthésiste). Le redosage devrait s'effectuer à des intervalles équivalant à 1 ou 2 fois la demi-vie de l'agent antimicrobien prophylactique, en commençant à partir de la dose préopératoire.

#### Renseignements complémentaires

- Environ 10 % des patients déclarent une allergie à la pénicilline, mais 90 % d'entre eux n'y sont pas véritablement allergiques.
- La céphalosporine est plus efficace que la vancomycine comme agent prophylactique chez les patients subissant des interventions orthopédiques.
- Si un traitement à la vancomycine est nécessaire, considérer à l'administrer en conjonction avec d'autres antibiotiques pour accroître l'efficacité thérapeutique.

## 4

# Peropératoire

## Analgésie

L'impact de l'approche anesthésique sur les résultats périopératoires suscite encore les débats. La chirurgie orthopédique RAAC vise précisément à favoriser le retour fonctionnel et la mobilisation précoces du patient. La technique d'anesthésie privilégiée par RAAC pour l'arthroplastie de la hanche et du genou devrait idéalement permettre de réduire la douleur postopératoire, d'éviter la sédation du patient, de réduire le risque d'hypotension orthostatique ou la rétention urinaire, et de limiter la perte de fonction motrice durant et après la chirurgie. L'approche multimodale s'avère le moyen par excellence pour atteindre ces objectifs.



## Renseignements complémentaires

- Le principe de la gestion multimodale de la douleur consiste en l'utilisation d'interventions qui ciblent différentes étapes du développement de la douleur, ce qui permet un meilleur contrôle de la douleur tout en réduisant les effets secondaires.
- Le nombre/la combinaison des composants qui devraient être sélectionnés pour optimiser le contrôle de la douleur, réduire l'utilisation des opioïdes et éviter les effets secondaires ne sont pas connus à ce jour.
- Le fait de réduire l'utilisation des opioïdes en peropératoire permet de diminuer la douleur, les nausées et le recours aux opioïdes en postopératoire, prévenant ce qui est généralement connu sous le nom d'« hyperalgésie induite par les opioïdes », causée par de trop fortes doses d'opioïdes.

## 4 Peropératoire

### Analgésie

### Anesthésie<sup>A20, A25-38</sup>

#### Recommandations

Bien qu'il n'y ait pas encore de consensus sur la technique idéale, précisons que chacune des techniques ci-dessous apporte des bénéfices et des inconvénients :

- **Anesthésie rachidienne**
  - Méthode simple et bien connue
  - Devrait être exempte d'opioïdes : les opioïdes IV ou la morphine spinale ne sont pas recommandés.
  - Le blocage de la fonction motrice est inévitable et la durée devrait être minimisée en utilisant des agents courte action en fonction du temps requis pour l'opération. Consulter l'étude publiée par Mahan, Jildeh, Tenbrunsel, et Davis (2018) qui compare la mépivacaïne et la bupivacaïne.
  - La dysfonction de la vessie peut être présente après la chirurgie.
  - Associée à l'hypotension orthostatique
- **Combinaison de péridurale lombaire et de sédation au propofol, titrée pour obtenir l'effet clinique recherché**
  - Est exempte d'opioïdes
  - Maintient une certaine motricité des membres inférieurs
  - Favorise la stabilité hémodynamique
  - Prévient l'augmentation des taux de cortisol et de l'hormone adrénocorticotrope
  - Réduit l'utilisation des opioïdes en postopératoire
  - Requiert une surveillance rigoureuse et une courbe d'apprentissage

Description de la technique : Injection péridurale de 10 à 20 mL de lidocaïne 2 % sans épinéphrine. Le cathéter est laissé en place durant la chirurgie pour l'injection additionnelle, si nécessaire. Le cathéter est retiré à la fin de la procédure. La perfusion de propofol est titrée (25 à 150 mcg/kg/min) pour obtenir une sédation profonde avec respiration spontanée au moment de l'incision. La perfusion d'un vasopresseur peut être nécessaire pour maintenir les objectifs de pression artérielle. Consulter Vendittoli et al. (2019) et Sağllık, Yazıcıoğlu, Çiçekler, et Gümüş (2015).

- **Anesthésie générale**
  - Immédiatement disponible et directe
  - Mobilisation plus rapide comparativement à la rachianesthésie
  - Risques liés à la gestion des voies respiratoires et de la respiration
  - Les narcotiques et la benzodiazépine ne devraient être introduits que si c'est cliniquement inévitable
  - L'anesthésie IV totale (AIVT) avec le propofol est préférable compte tenu de son profil avantageux en matière de pharmacocinétique et d'effets secondaires.
  - Se reporter à Harsten, Kehlet, et Toksvig-Larsen (2013) pour de plus amples renseignements sur la perfusion ciblée de propofol et de rémifentanyl

## 4 Peropératoire

### Analgésie

### Anesthésie<sup>A20, A25-38</sup>



#### Renseignements complémentaires

En se fondant sur les avis d'experts et les études rétrospectives, les cheminements RAAC en ATH et ATG préconisent davantage l'utilisation des techniques neuroaxiales que l'anesthésie générale, position qui recueille l'appui généralisé des experts en matière de pratiques anesthésiques en ATH et ATG et qui est étayée par une récente et prestigieuse étude rétrospective comparant les anesthésies rachidiennes et générales.



#### Collecte de données

L'approche anesthésique réduit l'utilisation des opioïdes, des sédatifs et la perte de motricité.

## 4 Peropératoire

### Analgésie

### Infiltration tissulaire d'anesthésiques locaux (IAL) <sup>A20, A25, A34, A39-47</sup>

#### Recommandations

- L'IAL est recommandée pour les ATH et ATG.
- Plusieurs combinaisons de médicaments et de dosages sont proposées, mais il n'y a pas suffisamment de preuves pour infirmer la supériorité d'une recette en particulier. Les combinaisons comprennent les médicaments suivants : ropivacaïne ou bupivacaïne, épinéphrine et adjuvants tels les AINS, les corticostéroïdes ou les opioïdes.
- Toutefois, il n'est pas encore démontré que l'utilisation d'anesthésiques locaux à libération prolongée comme IAL présente un réel avantage. De plus, ces formulations médicamenteuses ne sont pas encore disponibles au Canada.

#### Renseignements complémentaires

- Nous ne recommandons pas d'ajouter des opioïdes aux IAL parce que les bénéfices d'une telle pratique ne sont pas clairement démontrés et que les protocoles RAAC visent à réduire l'utilisation des opioïdes.
- La ropivacaïne devrait être privilégiée à la bupivacaïne, parce qu'elle peut être administrée en doses plus importantes tout en demeurant sécuritaire.
- La recette IAL ci-dessous a démontré son efficacité à réduire la douleur, tout en maintenant la fonction du quadriceps et permettant des procédures ambulatoires.
  - Solution pour les tissus profonds de 110 ml : 10 ml de ropivacaïne (10 mg/ml), 30 mg de kétorolac et 0,5 ml d'adrénaline (1:1000) avec 100 ml de ropivacaïne 2 mg/ml (total de 300 mg de ropivacaïne). Cette solution est injectée dans les tissus profonds entourant l'articulation (périoste, capsule, ligaments, tendon, etc.).
  - Solution pour les tissus superficiels de 50 à 100 ml de ropivacaïne 2 mg/ml (100-200 mg de ropivacaïne). Cette solution est injectée dans les tissus sous-cutanés.
- L'épinéphrine n'est pas utilisée pour les tissus sous-cutanés afin de réduire le risque d'ischémie.
- Le kétorolac utilisé en dose unique comporte peu de risques, mais devrait être utilisé avec prudence chez les patients aux prises avec une insuffisance rénale. Un ajustement du dosage pourrait être nécessaire pour les patients qui présentent une élévation modérée de la créatinine sérique.

## 4 Peropératoire

### Analgésie

### Bloc nerveux régional pour l'ATG<sup>A44, A48-51</sup>

#### Recommandations

- Le bloc au canal des adducteurs (BCA) en association avec l'IAL est davantage recommandé que le bloc fémoral (BF). Le BCA est associé à une meilleure capacité d'ambulation et à une meilleure préservation de la force du quadriceps en comparaison au BF.
- Le BCA ajouté à l'IAL n'apporte aucun bénéfice additionnel en matière de douleur et d'ambulation les jours 1 et 2 postopératoires.
- Les données sur l'efficacité de l'infiltration de l'espace intermédiaire entre l'artère poplitée et la capsule postérieure du genou ou iPACK (*infiltration between the popliteal artery and the capsule of the posterior knee*) sont encore en émergence et ne font donc pas partie des recommandations pour le moment.



#### Renseignements complémentaires

- Le BCA continu peut être envisagé pour les patients qui demeurent à l'hôpital pour plus de 24 h.
- Le BF a été associé à une fonction affaiblie du quadriceps, nuisant à la mobilisation précoce après la chirurgie.



#### Collecte de données

Utilisation de l'IAL/du blocage nerveux régional

## 4 Peropératoire

### Pratiques chirurgicales exemplaires

#### Préparation cutanée<sup>P3, P23-24</sup>

##### Recommandations

Il est recommandé de nettoyer la peau avec une solution à base d'alcool-chlorhexidine pour réduire les infections du site opératoire (ISO).

##### Renseignements complémentaires

- Étant donné la multitude d'études ayant démontré la supériorité des solutions à base de chlorhexidine et d'alcool pour réduire la charge de pathogènes bactériens et, par conséquent, les ISO, le nettoyage cutané à l'aide de povidone-iodée n'est plus considéré comme la procédure standard pour la préparation antiseptique de la peau.
- L'usage d'un champ stérile adhésif en plastique pour réduire les ISO est controversé. Par conséquent, il est laissé à la discrétion du chirurgien.

#### Prévention de pertes sanguines<sup>P25-27</sup>

##### Recommandations

- L'administration topique, IV ou orale d'acide tranexamique, de même que les combinaisons des formulations individuelles d'acide tranexamique, sont toutes des stratégies efficaces pour réduire les pertes sanguines.
- Toutes les méthodes d'administration ont effectivement démontré qu'elles sont d'une efficacité équivalente pour réduire les pertes sanguines.
- On ne sait pas si une des différentes méthodes d'administration (orale, IV, topique) ou l'utilisation d'une dose simple ou multiple d'acide tranexamique est plus efficace dans la réduction de perte de sangine périopératoire.

##### Renseignements complémentaires

- Méthode d'administration recommandée et posologie :
  - IV : 10 à 15 mg/kg avant l'incision
  - Topique : 1 g/50 ml de solution saline normale appliquée dans la plaie à la fin de la procédure
  - Orale : 2 g approximativement 2 h avant l'effet désiré de la médication
- L'acide tranexamique en dose orale est une alternative efficace par rapport au coût comparé à l'acide tranexamique IV.
- L'administration d'acide tranexamique chez les patients d'ATH et d'ATG à haut risque n'est pas associée à des différences statistiquement significatives en matière d'événements indésirables.

##### Collecte de données

Utilisation de l'acide tranexamique

## 4 Peropératoire

### Pratiques chirurgicales exemplaires

#### Approche chirurgicale<sup>P12</sup>

##### Recommandations

- L'approche chirurgicale est réalisée selon la préférence du chirurgien. Les données probantes ne sont pas concluantes et ne permettent pas de recommander une technique chirurgicale plus qu'une autre, y compris le type d'approche, l'utilisation d'une technique à minimalement invasive, le type d'implant ou l'utilisation de la chirurgie assistée par ordinateur ou de robot.
- La technique chirurgicale choisie devrait limiter au minimum la dissection des tissus mous, la durée de l'intervention et les pertes de sang, et maximiser la stabilité articulaire pour permettre une amplitude de mouvement postopératoire sans restriction.

#### Utilisation de garrots<sup>P12, P28</sup>

##### Recommandations

L'utilisation systématique d'un garrot n'est pas recommandée pour l'ATG. Si ce dispositif est utilisé (par ex. cimentation), réduire la durée d'utilisation au minimum ainsi que la pression du ballonnet, et dégonfler avant la fermeture de la plaie pour effectuer une cautérisation/hémostase optimale.

##### Collecte de données

Utilisation de garrots

#### Utilisation de drains<sup>P12, P29-33</sup>

##### Recommandations

- L'utilisation systématique de drains chirurgicaux n'est pas recommandée pour l'ATH et l'ATG parce qu'ils n'apportent aucun bénéfice relativement au risque d'infection, à la formation d'hématomes et autres complications. En outre, ils accroissent la nécessité de soins infirmiers en postopératoire et compliquent l'ambulation.
- Pour prévenir la formation d'hématomes intra-articulaires, l'utilisation d'un coussin de flexion (genou fléchi à 60-80°) pendant les premiers 3 à 4 h après la chirurgie s'avère une option alternative.

##### Renseignements complémentaires

Le coussin de flexion devrait être placé après la fermeture de la plaie dans la salle d'opération, avant le transfert du patient vers la salle de réveil. Il a été démontré que le recours au coussin de flexion réduisait de façon importante les pertes sanguines calculées et cachées tout en favorisant l'amplitude de mouvement dans la période postopératoire précoce, ce qui peut contribuer à une réhabilitation anticipée.

## 4 Peropératoire

### Pratiques chirurgicales exemplaires

#### Antimicrobiens locaux<sup>P34</sup>

##### Recommandations

- L'utilisation systématique de ciment imprégné d'antibiotiques en ATH ou ATG primaire ne fait généralement pas partie des recommandations pour réduire le risque d'infection du site opératoire (ISO) / d'infection périprothétique (IPP).
- Le ciment imprégné d'antibiotiques peut être utilisé pour réduire le risque d'ISO/IPP, particulièrement dans les cas d'ATH. Les bénéfices de ce type de ciment par rapport aux coûts et aux événements indésirables potentiels peuvent se justifier davantage pour les patients à haut risque d'infection.

#### Maintien de la normothermie<sup>P35-36</sup>

##### Recommandations

- Tenir le patient au chaud, contrôler la température ambiante de la salle d'opération et d'autres méthodes pertinentes devraient être appliquées pour favoriser le maintien d'une température centrale corporelle de 36 à 37°C.
- Chaque établissement devrait se doter d'un protocole formel visant le maintien de la normothermie périopératoire.

##### Outils et équipement

- [Guide d'exercice de l'anesthésie de la Société Canadienne des anesthésiologistes – Gestion de la température périopératoire](#)
- Lignes directrices du système de santé allemand : [German guidelines – Preventing Inadvertent Perioperative Hypothermia](#)
- [NICE – Hypothermia: Prevention and Management in Adults having Surgery](#)

##### Renseignements complémentaires

L'hypothermie peropératoire et postopératoire est fréquente chez les patients subissant une chirurgie orthopédique. Parmi les facteurs de risque, on retrouve l'hypothermie peropératoire, une température préopératoire basse, le sexe féminin, un IMC faible et l'âge avancé.

## 4 Peropératoire

### Pratiques chirurgicales exemplaires

#### Fermeture de la plaie<sup>P37-52</sup>

##### **Recommandations**

- La méthode de fermeture de la plaie devrait prévenir l'écoulement, l'évacuation d'hématomes spontanée, le souci des patients (perception d'hémorragie); et réduire au minimum les changements de pansement de même que le besoin en soins infirmiers.
- Une fermeture étanche du fascia en ATH, et de la capsule articulaire en ATG, est favorable. Une option proposée serait :
  - Fermeture sous-cuticulaire du plan cutané avec fil barbelé ou fil résorbable ;
  - Scellement de la plaie avec de la colle cutanée et prévention des écoulements de la plaie ou de contamination rétroactive ;
  - Application d'un léger pansement une fois que la colle est sèche.



##### **Renseignements complémentaires**

- L'écoulement de la plaie est particulièrement anxiogène pour les patients, surtout en chirurgie ambulatoire, et est un motif fréquent de consultation à l'urgence lorsque de l'évacuation spontanée d'un hématome se produit à domicile.
- L'élimination ou la réduction des changements de pansement et du retrait d'agrafes facilite les soins à domicile.
- Le scellement de la plaie permet aux patients de reprendre leurs activités de base de la vie courante comme se doucher tout en accroissant leur satisfaction.
- Si des agrafes sont utilisées, prêter une attention particulière à leur application (c.-à-d. le positionnement) et le délai pour le retrait afin de prévenir les infections superficielles.



##### **Collecte de données**

Fermeture de plaie optimisée

## 4 Peropératoire

### Nutrition et gestion des liquides

### Gestion des liquides<sup>NL1, NL4-5</sup>

#### **Recommandations**

- Il est recommandé de faire une utilisation judicieuse des solutés IV.
- Les solutions IV équilibrées telles que Plasma-Lyte ou Lactate Ringer sont davantage recommandées que les solutions salines normales.
- Conjointement à des instructions de jeûne limité en préopératoire (voir la section Gestion des liquides pour connaître les recommandations à ce sujet) et en l'absence d'une perte volumique dans le troisième espace, la quantité de liquides IV devrait être adaptée aux pertes sanguines peropératoires.

#### **Renseignements complémentaires**

- Il y a peu d'études publiées qui traitent des techniques liquidiennes peropératoires telles que la thérapie liquidiennne basée sur des objectifs en ATH et ATG.
- L'insuffisance rénale aiguë est souvent due à une maladie rénale préexistante et à l'hypotension postopératoire, ce qui appelle à une plus grande vigilance envers la gestion périopératoire des liquides et l'optimisation chez les patients souffrant d'affections rénales préexistantes.

## 5 Postopératoire

### Engagement des patients et des familles

### Faire participer les patients aux soins qui leur sont prodigués<sup>E9-10</sup>

#### Recommandations

- Utiliser des outils de communication (par ex., des tableaux blancs) comme points de référence pour que les fournisseurs de soins, les patients et les familles puissent suivre de façon constante ce qui se passe au niveau des soins prodigués.
- Rappeler aux patients, aux proches aidants et aux familles de consulter leur livret pour connaître les objectifs pour chaque journée postopératoire. Il est important que les patients hospitalisés soient au courant des objectifs de réhabilitation et du programme de la journée.
- Améliorer les transferts de prise en charge lors des changements de quart du personnel infirmier.
- Considérer de faire participer les patients, les proches aidants et les familles au rapport de changement de quart.

## 5 Postopératoire

### Analgésie

### Évaluation de la douleur

#### Recommandations

- Les patients devraient être conscientisés au fait qu'ils ressentiront de la douleur après la chirurgie, et que celle-ci devrait s'atténuer de jour en jour.
- Les opioïdes ne devraient être prescrits que pour soulager des douleurs intenses, et être cessés dès que la douleur devient tolérable (c.-à-d. ne pas attendre que la douleur se soit complètement résorbée).
- Une analgésie sous-optimale devrait être rapidement évaluée par les membres du personnel formés en gestion de la douleur aiguë.
- L'évaluation de l'analgésie et des effets secondaires des agents analgésiques de même que l'évaluation de l'anxiété devraient s'effectuer selon une méthode qui tient compte de l'expérience du patient, de la réhabilitation fonctionnelle et de la qualité de vie.

#### Outils et équipement

Évaluer l'intensité de la douleur en utilisant l'échelle visuelle analogue et poser la question « Votre douleur est-elle tolérable? ».

## 5 Postopératoire

### Analgésie

## Gestion multimodale de la douleur en réduisant les opioïdes<sup>A20</sup>, A52

### Recommandations

- Les opioïdes jouent un rôle important dans le contrôle de la douleur, mais leur utilisation inappropriée soulève un grave problème de santé publique et de sécurité des patients. Les médecins doivent user de prudence lorsqu'ils les prescrivent.
- Bien que les programmes RAAC visent à éviter dans la mesure du possible le recours aux opioïdes, ces derniers peuvent être nécessaires pour un soulagement approprié de la douleur dans le cadre d'une approche multimodale analgésique.
- Éviter l'analgésie IV ou SC et privilégier un protocole par étapes commençant par une médication orale.
- Protocole d'analgésie multimodale recommandé pour le contrôle de la douleur :

### Médicaments réguliers

- Acétaminophène 1000 mg TID PO jusqu'au congé, jusqu'à 1000 mg QID (max. de 4 g/jour) si la douleur n'est pas soulagée. Ajuster la dose à 500 mg/dose dans les cas d'insuffisance hépatique.
- Célécoxib 100 mg BID PO

Si insuffisant, une approche par étapes peut être utilisée comme dans l'exemple suivant :

- Étape 1 : Tramadol 50 à 100 mg PO q 4 à 6 h au besoin (PRN); maximum 400 mg/jour
  - Si la clairance de créatinine est inférieure ou égale à 30 ml/min, 50 à 100 mg PO q 12 h PRN; maximum 200 mg/jour
- Étape 2 : Si le tramadol est insuffisant, ajouter l'oxycodone 5 à 7,5 mg PO q 3 h PRN
- Étape 3 : Si le tramadol et l'oxycodone sont insuffisants, remplacer l'oxycodone par l'hydromorphone 1 à 2 mg PO ou 0,5 à 1 mg SC q 4 h PRN si l'administration par voie orale est impossible.



### Renseignements complémentaires

- La durée d'utilisation de ces analgésiques n'a pas été clairement établie. Il est néanmoins recommandé d'avoir recours à l'analgésie multimodale basée sur les AINS et l'acétaminophène +/- opioïdes PRN et la cryothérapie locale tant que les douleurs d'intensité sont supérieures à 4/10 (échelle numérique de notation [ÉNN])
- Le célécoxib n'est pas recommandé pour les patients souffrant d'allergie aux sulfonamides, de gastrite, de maladie cardiovasculaire ou d'insuffisance rénale grave.
- Le dosage des opioïdes et des autres analgésiques devrait être personnalisé en fonction des particularités du patient (par ex., poids, âge, utilisation antérieure).



### Collecte de données

Utilisation d'une gestion multimodale de la douleur

## 5 Postopératoire

### Pratiques chirurgicales exemplaires

### Prévention de la rétention urinaire<sup>P12, P53-58</sup>

#### Recommandations

- L'utilisation systématique de sondes urinaires n'est pas recommandée. Si elles sont utilisées, elles devraient être retirées dès que possible, idéalement dans les 24 heures après la chirurgie.
- Les patients incapables de vider leur vessie dans les heures suivant immédiatement la chirurgie devraient subir un scan de la vessie. Un volume supérieur à 600 cc requiert l'installation d'une sonde.
- Par mesure de précaution, les patients ambulatoires devraient avoir vidé leur vessie avant leur congé.

#### Renseignements complémentaires

Certaines particularités chez les patients ont été associées à la rétention urinaire post-arthroplastie, entre autres l'âge avancé, et les prostatites chez les patients masculins.

### Prophylaxie de la thromboembolie veineuse (TEV)<sup>P12, P18, P59-64</sup>

#### Recommandations

- La mobilisation du patient le plus tôt possible après la chirurgie est recommandée.
- Le patient devrait recevoir un traitement médicamenteux antithrombotique en conformité avec la politique locale. Pour les patients ambulatoires, il est préférable de prescrire des médicaments oraux pour simplifier la prise de médicaments à domicile et éviter au patient la nécessité d'apprendre à s'auto-injecter.
- Les patients prenant des anticoagulants pré-chirurgie pour traiter une autre condition médicale devraient recommencer leur anticoagulothérapie dès que l'équipe clinique le juge sécuritaire.

#### Renseignements complémentaires

- La plupart des TVP surviennent dans les 24 heures suivant le début de l'anesthésie.
- La durée de traitement recommandée est de 14 jours pour l'ATG et de 28 jours pour l'ATH, et jusqu'à 35 jours pour les patients à risque.
- (continue à la page suivante)

## 5 Postopératoire

### Pratiques chirurgicales exemplaires

### Prophylaxie de la thromboembolie veineuse (TEV)<sup>P12, P18, P59-64</sup>

#### Renseignements complémentaires

- Voici quelques options permettant à la fois de simplifier les soins postopératoires et de réduire les coûts :
  - Acide acétylsalicylique (ASA) 80 mg
  - Rivaroxaban oral (10 mg) une fois par jour jusqu'au Jour 5 post-op inclusivement, puis changer pour de l'aspirine (80 mg par jour) pour un autre 9 jours après l'ATG ou 30 jours après l'ATH.
  - Les résultats de l'étude EPCATIII sont censés établir si l'aspirine seule est aussi efficace que le rivaroxaban et l'aspirine comme traitement préventif de la TEV ([ClinicalTrials.gov](https://clinicaltrials.gov))
- Bien que les données actuelles ne permettent pas d'affirmer clairement si la prophylaxie mécanique conjuguée à la prophylaxie médicamenteuse apporte un bénéfice additionnel, elle a été utilisée avec succès dans un protocole de chirurgie ambulatoire (c.-à-d. absence de formation de TVP dans les premières 12 heures).

#### Collecte de données

Prophylaxie chimique de la TEV prescrite

## 5 Postopératoire

### Pratiques chirurgicales exemplaires

#### Prophylaxie antimicrobienne<sup>P20, P65</sup>

##### Recommandations

Bien que le niveau de preuve soit faible quant au bénéfice de doses d'antibiotiques prophylactiques en postopératoire dans les cas des ATH et ATG primaires, l'administration de 1 à 3 doses maximum pour une période de 24 heures après la chirurgie est une pratique courante. Pour les interventions en mode ambulatoire, des doses additionnelles de l'équivalent oral de l'antibiotique administré en préopératoire peuvent être données par voie orale pour ne pas retarder le congé.

##### Renseignements complémentaires

Les lignes directrices des Centres de prévention et de contrôle des maladies (CDC-Centers for Disease Control and Prevention) recommandent une seule dose périopératoire d'antibiotiques. Avec les évidences scientifiques limitées disponibles, une seule dose d'antibiotiques pré-incision, comparativement à de multiples doses, ne semble pas augmenter les taux d'ISO/IPP subséquente.

#### Précautions relativement à la hanche et au genou<sup>P66-69</sup>

##### Recommandations

Les restrictions de mobilisation devraient être évitées pour faciliter la mobilité précoce et atténuer l'anxiété du patient. La décision à cet égard devrait cependant relever du chirurgien.

##### Renseignements complémentaires

- Il n'y a pas de preuves suffisantes pour établir si les limitations d'amplitude articulaire de hanche, sont efficaces dans la prévention de la dislocation et améliorent les résultats post ATH.
- En fonction de la formation chirurgicale, du volume et de l'approche utilisée, quelques études proposent que les restrictions d'amplitude articulaire traditionnelles pour la hanche pourraient être assouplies sans risque augmenté d'instabilité.

## 5 Postopératoire

### Nutrition et gestion des liquides

### Nutrition et gestion des liquides<sup>NL1, NL6</sup>

#### **Recommandations**

- Si les patients ne souffrent pas de nausées ou de vomissements, il est recommandé de reprendre une diète normale le plus tôt possible et cela devrait être encouragé. Inciter les patients à s'alimenter et à s'hydrater dès qu'ils se sentent capables.
- L'arrêt d'un soluté IV d'entretien est recommandé dès que le patient consomme des liquides par la bouche.
- Pour les patients ne tolérant pas la prise orale de liquides, une perfusion d'un soluté d'entretien de 1,5 ml/kg/h devrait être maintenue.

#### **Renseignements complémentaires**

Aucune étude publiée ne s'est penchée sur la corrélation entre l'alimentation précoce ou la supplémentation nutritionnelle et l'atteinte plus rapide des critères relatifs au congé. Toutefois, le retour à l'alimentation normale est considéré comme un élément essentiel des protocoles RAAC.

## 5 Postopératoire

### Mobilité et activité physique

## Évaluation du patient avant la mobilisation précoce

### **Recommandations**

- Un professionnel de la santé adéquatement formé (par ex., infirmière, physiothérapeute) devrait être responsable de l'évaluation préliminaire avant d'effectuer la première tentative de mobilisation.
- L'évaluation préliminaire et la séance d'instruction devraient avoir lieu dans les premières heures suivant la chirurgie, selon la mobilité des membres inférieurs et la capacité du patient à se tenir debout.
- Il ne devrait y avoir aucune restriction de mouvement de la hanche ou du genou opéré, sous réserve des recommandations particulières du chirurgien.

### **Renseignements complémentaires**

- Il pourrait s'avérer utile de modifier les horaires de quarts des physiothérapeutes afin de faciliter la mise en œuvre de ces recommandations pour les patients opérés en fin de journée.
- En ATG, si un coussin de flexion a été mis en place, celui-ci devrait être retiré 3 à 4 heures après la chirurgie.

## 5 Postopératoire

### Mobilité et activité physique

### Mobilisation à l'hôpital<sup>M5-M12</sup>

#### Recommandations

- La mobilisation des patients devrait se faire le plus tôt possible, afin d'atteindre rapidement, dans la mesure des capacités, les critères relatifs au congé.
- Idéalement, les interventions du physiothérapeute post ATH et ATG consistent en quelques exercices simples et bien ciblés, décrits en détail, qui respectent les principes de base de la physiologie de l'exercice.
- Un professionnel de la santé dûment formé (par ex., infirmière, psychothérapeute) doit assister le patient dans sa première tentative de mobilisation.
- Durant tout le séjour hospitalier, le patient devrait être encouragé à bouger, seul si c'est sécuritaire, ou avec l'assistance d'un professionnel de la santé, d'un membre de la famille ou d'un ami.
- La cryothérapie peut s'avérer utile pour soulager la douleur; elle peut être utilisée en conjonction avec des appareils de compression.
- Les attelles ne sont pas recommandées en ATG.

#### Approches de mise en œuvre

- Les patients devraient faire des exercices pour stimuler leur système respiratoire et circulatoire en postopératoire immédiat, y compris :
  - Pompage du pied et de la cheville (10 fois par heure) ;
  - Exercices avec l'inspiromètre (10 fois par heure, en retenant le souffle 2 s. à chaque fois).
- Au Jour 0 postopératoire, tous les patients devraient être encouragés à sortir du lit (transfert du lit à la chaise, passer de la station debout à la position assise, se rendre à la salle de bain) et à marcher régulièrement.
- En ATG, le genou a tendance à enfler si l'activité est augmentée de façon trop abrupte. Les patients doivent s'accorder un répit suffisant et élever la jambe pendant les 4 ou 5 jours suivant la chirurgie.
- À partir du Jour 1 post-op, les patients devraient être encouragés à bouger le plus possible hors du lit selon leur capacité. Les activités peuvent inclure, sans s'y limiter, marcher dans le couloir et monter les marches.

#### Outils et équipement

Voir la page suivante

## 5 Postopératoire

### Mobilité et activité physique

#### Mobilisation à l'hôpital<sup>M5-M12</sup>

##### Outils et équipement

Un déambulateur, des béquilles ou une canne peuvent être utilisés pour aider à la marche durant 3 ou 4 semaines, mais on devrait inciter les patients à les délaisser graduellement, à mesure qu'ils retrouvent leur force et leur équilibre.

##### Renseignements complémentaires

La rareté et l'hétérogénéité des études existantes qui s'intéressent aux physiothérapies précoces supervisées suivant l'ATH ou l'ATG font en sorte qu'il est difficile pour les cliniciens d'offrir des programmes d'exercices de haute qualité fondés sur des données probantes en postopératoire immédiat.

##### Collecte de données

Première mobilisation postopératoire

## 6 Congé

### Engagement des patients et des familles

## Faire participer les patients aux soins qui leur sont prodigués

### **Recommandations**

- Les fournisseurs de soins devraient prêter attention et répondre à toute question que soulèvent les patients et les proches aidants/les familles en lien avec l'état de santé du patient ou leurs inquiétudes face au congé et au suivi.
- Inviter les patients et les proches aidants/les familles à consulter la section de leur livret portant sur le retour à domicile avant que le patient quitte l'hôpital.
- Encourager les patients et les proches aidants/les familles à poser des questions et/ou à utiliser la méthode « faire dire », si cela peut s'avérer utile.
- S'assurer que les membres pertinents de l'équipe soignante soient disponibles pour répondre aux questions ou préoccupations que peut avoir le patient ou les membres de sa famille concernant le plan de congé.
- Éduquer les patients et les proches aidants/les familles sur l'utilisation et l'élimination sécuritaires des opioïdes.

### **Renseignements complémentaires**

Les sections Analgésie, Nutrition et Mobilité ci-dessous fournissent des conseils plus spécifiques se rapportant au congé.

## 6 Congé

### Analgesie

## Gestion multimodale de la douleur réduisant les opioïdes<sup>A20, A53-56</sup>

### Recommandations

- Les patients devraient continuer à prendre le célécoxib (100 mg BID) pour un total de 30 jours, et de l'acétaminophène (1000 mg TID; 500 mg si insuffisance hépatique) pour un total de 30 à 60 jours.
- Les thérapies non pharmacologiques devraient être encouragées (par ex., application de glace, élévation, physiothérapie).
- Ne pas prescrire d'opioïdes avec d'autres médicaments sédatifs (par ex., benzodiazépines) sauf si le patient les utilisait déjà.
- Les opioïdes peuvent être prescrits pour de plus longues périodes, mais préciser sur l'ordonnance la quantité à distribuer pour couvrir les premières semaines postopératoires selon les besoins du patient.
- Éduquer les patients sur la diminution des opioïdes à mesure que la douleur s'estompe.
- Éduquer les patients sur l'utilisation sécuritaire des opioïdes, les effets secondaires potentiels, les risques de surdose et de dépendance ou d'addiction.
- Diriger vers les ressources appropriées les patients chez qui on détecte ou soupçonne des troubles d'utilisation d'une substance après la chirurgie.
- Si un timbre de scopolamine est en place, le patient devrait retirer celui-ci au bout de trois jours entiers après l'application.

### Renseignements complémentaires

- Le célécoxib n'est pas recommandé pour les patients souffrant d'allergie aux sulfonamides, de gastrite, de maladie cardiovasculaire et d'insuffisance rénale grave.
- Les cliniciens doivent garder à l'esprit que chaque jour additionnel de prescription d'opioïdes augmente les risques d'utilisation chronique de ces substances.

## 6 Congé

### Pratiques chirurgicales exemplaires

### Éducation des patients<sup>P70-72</sup>

#### Recommandations

- Les patients devraient être mis au courant du risque de bactériémie transitoire et de la possible nécessité d'antibiotiques prophylactiques pour de futures procédures, telles que la cytoscopie, la prostatectomie transurétrale, la colonoscopie ou l'endoscopie gastroduodénale.
- L'antibioprophylaxie systématique n'est pas indiquée pour les patients dentaires ayant subi une ATH ou une ATG.
- Les patients devraient recevoir une information détaillée sur les façons de reconnaître les événements indésirables potentiels, y compris les signes d'infection (écoulements de la plaie, rougeur, fièvre, douleur abdominale), les symptômes de thrombose veineuse profonde (douleur au mollet, enflure du membre, souffle court, douleur à la poitrine) et une amplitude de mouvement du genou réduite (flexion du genou inférieure à 90° après 4 à 6 semaines).

### Surveillance

#### Recommandations

- En mode ambulatoire, selon la disponibilité dans la région, une visite à domicile devrait être effectuée dans les jours suivant immédiatement la chirurgie par une infirmière ou un infirmier afin de vérifier l'état de la plaie/du pansement et possiblement prendre les signes vitaux.
- Des visites de suivi, conformément aux services de soins standard fournis dans la région concernée, devraient avoir lieu au besoin dans les premières semaines suivant la chirurgie.

## 6 Congé

### Mobilité et activité physique

## Éducation des patients avant le congé

### Recommandations

- Avant d'avoir reçu leur congé de l'hôpital, tous les patients devraient être sensibilisés aux méfaits de la sédentarité et à l'importance de l'activité physique pour la santé.
- Les patients devraient être informés du plan de retour au travail après l'ATH et l'ATG, y compris le temps requis pour reprendre les activités professionnelles, et ce, de façon complète ou modifiée.

### Approches de mise en œuvre

- L'éducation sur l'activité physique post-congé devrait être complétée avant le congé, si cela n'a pas déjà été fait.
- Les membres de la famille devraient être renseignés sur les façons de faciliter et d'encourager l'activité physique post-congé.

## 6 Congé

### Mobilité et activité physique

### Activité physique post-congé<sup>M13-15</sup>

#### **Recommandations**

- Selon les services de soins standard fournis dans la région, un physiothérapeute devrait faire une visite à domicile ou le patient devrait se rendre dans une clinique externe, afin qu'une évaluation soit effectuée et que le patient bénéficie de conseils l'aidant à progresser dans le cadre des exercices prescrits pour sa réhabilitation.
- La télé-réadaptation peut aussi remplacer les consultations en « présentiel », si cela est disponible.
- Les patients devraient être encouragés à ne pas rester alités et à reprendre progressivement leurs activités de la vie courante après le congé de l'hôpital (par ex., travail ménager, faire les courses).
- Les patients devraient éviter les efforts physiques intenses au début de leur convalescence. Dans les premières semaines suivant la chirurgie, une fois que la plaie est guérie et que l'enflure est contrôlée, et selon qu'ils s'en sentent capables, ils devraient s'adonner à des activités de faible impact (à de faibles niveaux d'intensité), telles que la natation ou le vélo.
- Les activités de haut impact peuvent commencer dès que 3 mois se sont écoulés après la chirurgie, sous réserve des recommandations du chirurgien.

#### **Approches de mise en œuvre**

Les patients doivent être encouragés à suivre les Recommandations mondiales en matière d'activité physique pour la santé, élaborées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), dès qu'il est sécuritaire pour eux de le faire.

#### **Collecte de données**

Indicateurs de résultats :

- Défaillance associée à la chirurgie ambulatoire
- Durée du séjour en soins aigus
- Taux de complications
- Consultations à l'urgence dans les 30 jours suivant le congé
- Réadmission dans les 30 jours suivant le congé
- Retour au travail

## Introduction

1. Bodrogi, A., G.F. Dervin et P.E. Beaulé, « Management of patients undergoing same-day discharge primary total hip and knee arthroplasty », *Cmaj*, 13 janv 2020; 192(2) : E34-e39. doi : 10.1503/cmaj.190182
2. Vendittoli, P.A., K. Pellei, F. Desmeules et al., « Enhanced recovery short-stay hip and knee joint replacement program improves patients outcomes while reducing hospital costs », *Orthop Traumatol Surg Res*, nov 2019; 105(7) : 1237-1243. doi : 10.1016/j.otsr.2019.08.013
3. Pitter, F.T., C.C. Jørgensen, M. Lindberg-Larsen et H. Kehlet, « Postoperative Morbidity and Discharge Destinations After Fast-Track Hip and Knee Arthroplasty in Patients Older Than 85 Years », *Anesth Analg*, juin 2016; 122(6) : 1807-15. doi : 10.1213/ane.0000000000001190
4. Gromov, K., P. Kjærsgaard-Andersen, P. Revald, H. Kehlet et H. Husted, « Feasibility of outpatient total hip and knee arthroplasty in unselected patients », *Acta Orthop*, oct 2017; 88(5) : 516-521. doi : 10.1080/17453674.2017.1314158
5. Goyal, N., A.F. Chen, S.E. Padgett et al., « Otto Aufranc Award: A Multicenter, Randomized Study of Outpatient versus Inpatient Total Hip Arthroplasty », *Clin Orthop Relat Res*, fév 2017; 475(2) : 364-372. doi : 10.1007/s11999-016-4915-z
6. Husted, H., C.C. Jørgensen, K. Gromov et H. Kehlet, « Does BMI influence hospital stay and morbidity after fast-track hip and knee arthroplasty? », *Acta Orthop*, oct 2016; 87(5) : 466-72. doi : 10.1080/17453674.2016.1203477
7. Baldini, G. et F. Carli, « Anesthetic and adjunctive drugs for fast-track surgery », *Curr Drug Targets*, août 2009; 10(8) : 667-86. doi : 10.2174/138945009788982504
8. Wainwright, T.W. et al., « Consensus statement for perioperative care in total hip replacement and total knee replacement surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations », *Acta Orthop*, juin 2020; 91(3) : 363. doi : 10.1080/17453674.2020.1724674
9. Feldman, L.S., C.P. Delaney, O. Ljungqvist et F. Carli, *The SAGES/ERAS Society Manual of Enhanced Recovery Programs for Gastrointestinal Surgery*, 1re éd., Springer International Publishing; 2015.

# Engagement des patients et des familles

- E** | 1. Institut canadien pour la sécurité des patients, Engaging Patients in Patient Safety - a Canadian Guide. Consulté le 30 juillet 2020. <http://www.patientsafetyinstitute.ca/engagingpatients>
2. Bellows, M., K. Kovacs Burns, K. Jackson, B. Surgeoner et J. Gallivan, « Meaningful and effective patient engagement: What matters most to stakeholders », *Patient Experience Journal*, 2015; 2(1) : 18-28.
3. Kessels, R.P., « Patients' memory for medical information », *J R Soc Med*, mai 2003; 96(5) : 219-22. doi : 10.1258/jrsm.96.5.219
4. Wizowski, L., T. Harper et T. Hutchings, Writing health information for patients and families, Hamilton Health Sciences. Consulté le 30 juillet 2020. [https://muhcpatienteducation.mcgill.ca/Writing\\_HI\\_Edition4.pdf](https://muhcpatienteducation.mcgill.ca/Writing_HI_Edition4.pdf)
5. Roberts, L., « Health information and the Internet: The 5 Cs website evaluation tool », *Br J Nurs*, 11-24 mars 2010; 19(5) : 322-5. doi : 10.12968/bjon.2010.19.5.47075
6. Gillis, C., M. Gill, N. Marlett et al., « Patients as partners in Enhanced Recovery After Surgery: A qualitative patient-led study », *BMJ Open*, 24 juin 2017; 7(6) : e017002. doi : 10.1136/bmjopen-2017-017002
7. Health On the Net. Consulté le 30 juillet 2020. <https://www.hon.ch/en/about.html>
8. Houts, P.S., C.C. Doak, L.G. Doak et M.J. Loscalzo, « The role of pictures in improving health communication: a review of research on attention, comprehension, recall, and adherence », *Patient Educ Couns*, mai 2006; 61(2) : 173-90. doi : 10.1016/j.pec.2005.05.004
9. Caligtan, C.A., D.L. Carroll, A.C. Hurley, R. Gersh-Zaremski et P.C. Dykes, « Bedside information technology to support patient-centered care », *Int J Med Inform*, juillet 2012; 81(7) : 442-51. doi : 10.1016/j.ijmedinf.2011.12.005
10. Mardis, T., M. Mardis, J. Davis et al., « Bedside Shift-to-Shift Handoffs: A Systematic Review of the Literature », *J Nurs Care Qual*, janv-mars 2016; 31(1) : 54-60. doi : 10.1097/ncq.0000000000000142
11. Dorvil, B., « The secrets to successful nurse bedside shift report implementation and sustainability », *Nurs Manage*, juin 2018; 49(6) : 20-25. doi : 10.1097/01.numa.0000533770.12758.44

# Analgésie

- A** | 1. Bondy, L.R., N. Sims, D.R. Schroeder, K.P. Offord et B.J. Narr, « The effect of anesthetic patient education on preoperative patient anxiety », *Reg Anesth Pain Med*, mars-avril 1999; 24(2) : 158-64. doi : 10.1016/s1098-7339(99)90078-0
2. Churchill, L., M. Pollock, Y. Lebedeva Y et al., « Optimizing outpatient total hip arthroplasty: perspectives of key stakeholders », *Can J Surg*, 1er déc 2018;61(6) : 370-376. doi : 10.1503/cjs.016117
3. Zywiell, M.G., D.A. Stroh, S.Y. Lee, P.M. Bonutti et M.A. Mont, « Chronic opioid use prior to total knee arthroplasty », *J Bone Joint Surg Am*, 2 nov 2011; 93(21) : 1988-93. doi : 10.2106/jbjs.j.01473
4. Rozell, J.C., P.M. Courtney, J.R. Dattilo, C.H. Wu et G.C. Lee, « Preoperative Opiate Use Independently Predicts Narcotic Consumption and Complications After Total Joint Arthroplasty », *J Arthroplasty*, sept 2017;32(9) : 2658-2662. doi : 10.1016/j.arth.2017.04.002
5. Coluzzi, F., F. Bifulco, A. Cuomo et al., « The challenge of perioperative pain management in opioid-tolerant patients », *Ther Clin Risk Manag*, 2017; 13 : 1163-1173. doi : 10.2147/tcrm.s141332
6. Pivec, R., K. Issa, Q. Naziri, B.H. Kapadia, P.M. Bonutti et M.A. Mont, « Opioid use prior to total hip arthroplasty leads to worse clinical outcomes », *Int Orthop*, juin 2014; 38(6) : 1159-65. doi : 10.1007/s00264-014-2298-x
7. Echeverria-Villalobos, M., A.B. Todeschini, N. Stoicea, J. Fiorda-Diaz, T. Weaver et S.D. Bergese, « Perioperative care of cannabis users: A comprehensive review of pharmacological and anesthetic considerations », *J Clin Anesth*, nov 2019; 57 : 41-49. doi :10.1016/j.jclinane.2019.03.011
8. Alattas, S.A., T. Smith, M. Bhatti, D. Wilson-Nunn et S. Donell, « Greater pre-operative anxiety, pain and poorer function predict a worse outcome of a total knee arthroplasty », *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, nov 2017; 25(11) : 3403-3410. doi : 10.1007/s00167-016-4314-8
9. Brodke, D.J., C.L. Saltzman et D.S. Brodke, « PROMIS for Orthopaedic Outcomes Measurement », *J Am Acad Orthop Surg*, nov 2016; 24(11) : 744-749. doi : 10.5435/jaaos-d-15-00404
10. La, A., V. Nadarajah, J.J. Jauregui et al., « Clinical characteristics associated with depression or anxiety among patients presenting for knee surgery », *J Clin Orthop Trauma*, fév 2020; 11(Suppl. 1) : S164-s170. doi : 10.1016/j.jcot.2019.08.009
11. Duivenvoorden, T., M.M. Vissers, J.A. Verhaar et al., « Anxiety and depressive symptoms before and after total hip and knee arthroplasty: a prospective multicentre study », *Osteoarthritis Cartilage*, déc 2013; 21(12) : 1834-40. doi : 10.1016/j.joca.2013.08.022
12. Vissers, M.M., J.B. Bussmann, J.A. Verhaar, J.J. Busschbach, S.M. Bierma-Zeinstra et M. Reijman, « Psychological factors affecting the outcome of total hip and knee arthroplasty: a systematic review », *Semin Arthritis Rheum*, fév 2012; 41(4) : 576-88. doi : 10.1016/j.semarthrit.2011.07.003
13. Jensen, M.P., F.J. Keefe, J.C. Lefebvre, J.M. Romano et J.A. Turner, « One- and two-item measures of pain beliefs and coping strategies », *Pain*, août 2003; 104(3) : 453-69. doi : 10.1016/s0304-3959(03)00076-9
14. Darnall, B.D., J.A. Sturgeon, K.F. Cook et al., « Development and Validation of a Daily Pain Catastrophizing Scale », *J Pain*, sept 2017; 18(9) : 1139-1149. doi : 10.1016/j.jpain.2017.05.003

# Analgésie

- A** | 15. Hafkamp, F.J., T. Gosens, J. de Vries et B.L. den Oudsten, « Do dissatisfied patients have unrealistic expectations? A systematic review and best-evidence synthesis in knee and hip arthroplasty patients », *EFORT Open Rev*, avril 2020; 5(4) : 226-240. doi : 10.1302/2058-5241.5.190015
16. Bletterman, A.N., M.E. de Geest-Vrolijk, J.E. Vriesezolk, M.W. Nijhuis-van der Sanden, N.L. van Meeteren et T.J. Hoogeboom, « Preoperative psychosocial factors predicting patient's functional recovery after total knee or total hip arthroplasty: a systematic review », *Clin Rehabil*, avril 2018; 32(4) : 512-525. doi : 10.1177/0269215517730669
17. Tilbury, C., T.M. Haanstra, S.H.M. Verdegaal et al., « Patients' pre-operative general and specific outcome expectations predict postoperative pain and function after total knee and total hip arthroplasties », *Scand J Pain*, 26 juillet 2018; 18(3) : 457-466. doi : 10.1515/sjpain-2018-0022
18. Bay, S., L. Kuster, N. McLean, M. Byrnes et M.S. Kuster, « A systematic review of psychological interventions in total hip and knee arthroplasty », *BMC Musculoskelet Disord*, 21 juin 2018; 19(1) : 201. doi : 10.1186/s12891-018-2121-8
19. Lee, K.J., B.W. Min, K.C. Bae, C.H. Cho et D.H. Kwon, « Efficacy of multimodal pain control protocol in the setting of total hip arthroplasty », *Clin Orthop Surg*, sept 2009; 1(3) : 155-60. doi : 10.4055/cios.2009.1.3.155
20. Vendittoli, P.A., K. Pellei, F. Desmeules et al., « Enhanced recovery short-stay hip and knee joint replacement program improves patients outcomes while reducing hospital costs », *Orthop Traumatol Surg Res*, nov 2019; 105(7) : 1237-1243. doi : 10.1016/j.otsr.2019.08.013
21. Malviya, A., K. Martin, I. Harper et al., « Enhanced recovery program for hip and knee replacement reduces death rate », *Acta Orthop*, oct 2011; 82(5) : 577-81. doi : 10.3109/17453674.2011.618911
22. Ohnuma, T., K. Raghunathan, S. Moore et al., « Dose-Dependent Association of Gabapentinoids with Pulmonary Complications After Total Hip and Knee Arthroplasties », *J Bone Joint Surg Am*, 5 fév 2020; 102(3) : 221-229. doi : 10.2106/jbjs.19.00889
23. Verret, M., F. Lauzier, R. Zarychanski et al., « Perioperative Use of Gabapentinoids for the Management of Postoperative Acute Pain: A Systematic Review and Meta-analysis », *Anesthesiology*, août 2020; 133(2) : 265-279. doi : 10.1097/aln.0000000000003428
24. Lunn, T.H., et H. Kehlet, « Perioperative glucocorticoids in hip and knee surgery - benefit vs. harm? A review of randomized clinical trials », *Acta Anaesthesiol Scand*, août 2013; 57(7) : 823-34. doi : 10.1111/aas.12115
25. Baldini, A., et P. Caldora, *Preoperative Medical Management for Total Joint Arthroplasty*, 1re éd., Springer International Publishing, 2015.
26. Harsten, A., H. Kehlet et S. Toksvig-Larsen, « Recovery after total intravenous general anaesthesia or spinal anaesthesia for total knee arthroplasty: a randomized trial », *Br J Anaesth*, sept 2013; 111(3) : 391-9. doi : 10.1093/bja/aet104
27. Harsten, A., H. Kehlet, P. Ljung et S. Toksvig-Larsen, « Total intravenous general anaesthesia vs. spinal anaesthesia for total hip arthroplasty: a randomised, controlled trial », *Acta Anaesthesiol Scand*, mars 2015; 59(3) : 298-309. doi : 10.1111/aas.12456

# Analgésie

- A** | 28. Johnson, R.L., S.L. Kopp, C.M. Burkle et al., « Neuraxial vs general anaesthesia for total hip and total knee arthroplasty: a systematic review of comparative-effectiveness research », *Br J Anaesth*, fév 2016; 116(2) : 163-76. doi : 10.1093/bja/aev455
29. Kehlet, H., et E.K. Aasvang, « Regional or general anesthesia for fast-track hip and knee replacement - what is the evidence? », *F1000Res*, 2015; 4. doi : 10.12688/f1000research.7100.1
30. Khan, S.K., A. Malviya, S.D. Muller et al., « Reduced short-term complications and mortality following Enhanced Recovery primary hip and knee arthroplasty: results from 6,000 consecutive procedures », *Acta Orthop*, fév 2014; 85(1) : 26-31. doi : 10.3109/17453674.2013.874925
31. McDonald, D.A., R. Siegmeth, A.H. Deakin, A.W. Kinninmonth et N.B. Scott, « An enhanced recovery programme for primary total knee arthroplasty in the United Kingdom--follow up at one year », *Knee*, oct 2012; 19(5) : 525-9. doi : 10.1016/j.knee.2011.07.012
32. Memtsoudis, S.G., X. Sun, Y.L. Chiu et al., « Perioperative comparative effectiveness of anesthetic technique in orthopedic patients », *Anesthesiology*, mai 2013; 118(5) : 1046-58. doi : 10.1097/ALN.0b013e318286061d
33. Sağlık, Y., D. Yazıcıoğlu, O. Çiçekler et H. Gümüş, « Investigation of Effects of Epidural Anaesthesia Combined with General Anaesthesia on the Stress Response in Patients Undergoing Hip and Knee Arthroplasty », *Turk J Anaesthesiol Reanim*, juin 2015; 43(3) : 154-61. doi : 10.5152/tjar.2015.26818
34. Wainwright, .T.W et al., « Consensus statement for perioperative care in total hip replacement and total knee replacement surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations », *Acta Orthop*, juin 2020; 91(3) : 363. doi : 10.1080/17453674.2020.1724674
35. Fernandez, M.A., S. Karthikeyan, M. Wyse et P. Foguet, « The incidence of postoperative urinary retention in patients undergoing elective hip and knee arthroplasty », *Ann R Coll Surg Engl*, sept 2014; 96(6) : 462-5. doi : 10.1308/003588414x13946184902523
36. Mahan, M.C., T.R Jildeh, T.N. Tenbrunsel et J.J. Davis, « Mepivacaine Spinal Anesthesia Facilitates Rapid Recovery in Total Knee Arthroplasty Compared to Bupivacaine », *J Arthroplasty*, juin 2018; 33(6) : 1699- 1704. doi : 10.1016/j.arth.2018.01.009
37. Lu, Y., W.M. Cregar, J.B. Goodloe, Z. Khazi, B. Forsythe et T.L. Gerlinger, « General Anesthesia Leads to Increased Adverse Events Compared With Spinal Anesthesia in Patients Undergoing Unicompartmental Knee Arthroplasty », *J Arthroplasty*, 12 mars 2020. doi : 10.1016/j.arth.2020.03.012
38. Memtsoudis, S.G., C. Cozowicz, J. Bekeris et al., « Anaesthetic care of patients undergoing primary hip and knee arthroplasty: consensus recommendations from the International Consensus on Anaesthesia-Related Outcomes after Surgery group (ICAROS) based on a systematic review and meta-analysis », *Br J Anaesth*, sept 2019; 123(3) : 269-287. doi : 10.1016/j.bja.2019.05.042
39. Yun, X.D., S.L. Yin, J. Jiang et al., « Local infiltration analgesia versus femoral nerve block in total knee arthroplasty: a meta-analysis », *Orthop Traumatol Surg Res*, sept 2015; 101(5) : 565-9. doi : 10.1016/j.otsr.2015.03.015

# Analgésie

- A** | 40. Jiménez-Almonte, J.H., C.C. Wyles, S.P. Wyles et al., « Is Local Infiltration Analgesia Superior to Peripheral Nerve Blockade for Pain Management After THA: A Network Meta-analysis », *Clin Orthop Relat Res*, fév 2016; 474(2) : 495-516. doi : 10.1007/s11999-015-4619-9
41. Ma, H.H., T.A. Chou, S.W. Tsai, C.F. Chen, P.K. Wu et W.M. Chen, « The efficacy of intraoperative periarticular injection in Total hip arthroplasty: a systematic review and meta-analysis », *BMC Musculoskelet Disord*, 1er juin 2019; 20(1) : 269. doi : 10.1186/s12891-019-2628-7
42. Richebé, P., et V. Brulotte, « CORR Insights(®): No Difference in Early Analgesia Between Liposomal Bupivacaine Injection and Intrathecal Morphine After TKA », *Clin Orthop Relat Res*, janv 2017; 475(1) : 106- 109. doi : 10.1007/s11999-016-4986-x
43. Vendittoli, P.A., P. Makinen, P. Drolet et al., « A multimodal analgesia protocol for total knee arthroplasty. A randomized, controlled study », *J Bone Joint Surg Am*, fév 2006; 88(2) : 282-9. doi : 10.2106/jbjs.e.00173
44. Chaumeron, A., D. Audy, P. Drolet, M. Lavigne et P.A. Vendittoli, « Periarticular injection in knee arthroplasty improves quadriceps function », *Clin Orthop Relat Res*, juillet 2013; 471(7) : 2284-95. doi : 10.1007/s11999- 013-2928-4
45. Busch, C.A., B.J. Shore, R. Bhandari et al., « Efficacy of periarticular multimodal drug injection in total knee arthroplasty. A randomized trial », *J Bone Joint Surg Am*, mai 2006; 88(5) : 959-63. doi : 10.2106/ jbjs.e.00344
46. Lunn, T.H., H. Husted, S. Solgaard et al., « Intraoperative local infiltration analgesia for early analgesia after total hip arthroplasty: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial », *Reg Anesth Pain Med*, sept-oct 2011; 36(5) : 424-9. doi : 10.1097/AAP.0b013e3182186866
47. Lexicomp. Ketorolac (Systemic). 03/14/2020.
48. Wang, D., Y. Yang, Q. Li et al., « Adductor canal block versus femoral nerve block for total knee arthroplasty: a meta-analysis of randomized controlled trials », *Sci Rep*, 12 janv 2017; 7 : 40721. doi : 10.1038/srep40721
49. Jiang, X., Q.Q. Wang, C.A. Wu et W. Tian, « Analgesic Efficacy of Adductor Canal Block in Total Knee Arthroplasty: A Meta-analysis and Systematic Review », *Orthop Surg*, août 2016; 8(3) : 294-300. doi : 10.1111/os.12268
50. Gudmundsdottir, S., et J.L. Franklin, « Continuous adductor canal block added to local infiltration analgesia (LIA) after total knee arthroplasty has no additional benefits on pain and ambulation on postoperative day 1 and 2 compared with LIA alone », *Acta Orthop*, oct 2017; 88(5) : 537-542. doi : 10.1080/17453674.2017.1342184
51. Zhang, L.K., B.Y. Zhang, R.F. Quan, H. Xu, Y.J. Sun et J.H. Zhou, « Single shot versus continuous technique adductor canal block for analgesia following total knee arthroplasty: A PRISMA-compliant meta-analysis », *Medicine (Baltimore)*, mai 2019; 98(20) : e15539. doi : 10.1097/md.00000000000015539
52. Association médicale canadienne. Opioids. Consulté le 30 juillet 2020. <https://www.cma.ca/opioids>

## Analgésie

- A** | 53. Prescription Drug & Opioid Abuse Commission. Acute Care Opioid Treatment and Prescribing Recommendations: Summary of Selected Best Practices. Consulté le 30 juillet 2020. <https://michigan-open.org/wp-content/uploads/2019/02/Surgery-Best-Practices.pdf>
54. Pagé, M.G., I. Kudrina, H.T.V. Zomahoun et al., « A Systematic Review of the Relative Frequency and Risk Factors for Prolonged Opioid Prescription Following Surgery and Trauma Among Adults », *Ann Surg*, mai 2020; 271(5) : 845-854. doi : 10.1097/sla.0000000000003403
55. Shah, A., C.J. Hayes et B.C. Martin, « Characteristics of Initial Prescription Episodes and Likelihood of Long-Term Opioid Use - United States, 2006-2015 », *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 17 mars 2017; 66(10) : 265-269. doi : 10.15585/mmwr.mm6610a1
56. Lexicomp. Scopolamine (Systemic), 05/18/20.

## Pratiques chirurgicales exemplaires

- P** | 1. Meneghini, R.M., et M. Ziemba-Davis, « Patient Perceptions Regarding Outpatient Hip and Knee Arthroplasties », *J Arthroplasty*, sept 2017; 32(9) : 2701-2705.e1. doi : 10.1016/j.arth.2017.04.006
2. Gauthier-Kwan, O.Y., J.S. Dobransky et G.F. Dervin, « Quality of Recovery, Postdischarge Hospital Utilization, and 2-Year Functional Outcomes After an Outpatient Total Knee Arthroplasty Program », *J Arthroplasty*, juillet 2018; 33(7) : 2159-2164.e1. doi : 10.1016/j.arth.2018.01.058
3. Cizmic, Z., J.E. Feng, R. Huang et al., « Hip and Knee Section, Prevention, Host Related: Proceedings of International Consensus on Orthopedic Infections », *J Arthroplasty*, fév 2019; 34(2s) : S255-s270. doi : 10.1016/j.arth.2018.09.010
4. Muñoz, M., A.G. Acheson, M. Auerbach et al., « International consensus statement on the peri-operative management of anaemia and iron deficiency », *Anaesthesia*, fév 2017; 72(2) : 233-247. doi : 10.1111/anae.13773
5. Meneghini, R.M., M. Ziemba-Davis, M.K. Ishmael, A.L. Kuzma et P. Caccavallo, « Safe Selection of Outpatient Joint Arthroplasty Patients With Medical Risk Stratification: the “Outpatient Arthroplasty Risk Assessment Score” », *J Arthroplasty*, août 2017; 32(8) : 2325-2331. doi : 10.1016/j.arth.2017.03.004
6. Boraiah, S., L. Joo, I.A. Inneh et al., « Management of Modifiable Risk Factors Prior to Primary Hip and Knee Arthroplasty: A Readmission Risk Assessment Tool », *J Bone Joint Surg Am*, 2 déc 2015; 97(23) : 1921-8. doi : 10.2106/jbjs.n.01196
7. Aalirezaie, A., S.S. Arumugam, M. Austin et al., « Hip and Knee Section, Prevention, Risk Mitigation: Proceedings of International Consensus on Orthopedic Infections », *J Arthroplasty*, fév 2019; 34(2s) : S271-s278. doi : 10.1016/j.arth.2018.09.011
8. Santini, A.J., C.A. Jakaraddi, F. Polydoros et S. Metikala, « Validity of the International Prostate Symptoms Score in predicting urinary retention after joint replacement », *J Orthop Surg (Hong Kong)*, sept-déc 2019; 27(3) : 2309499019868670. doi : 10.1177/2309499019868670
9. Goodman, S.M., B. Springer, G. Guyatt et al., « 2017 American College of Rheumatology/American Association of Hip and Knee Surgeons Guideline for the Perioperative Management of Antirheumatic Medication in Patients With Rheumatic Diseases Undergoing Elective Total Hip or Total Knee Arthroplasty », *J Arthroplasty*, sept 2017; 32(9) : 2628-2638. doi : 10.1016/j.arth.2017.05.001
10. Richardson, S.S., W.W. Schairer, T.P. Sculco et P.K. Sculco, « Comparison of Infection Risk with Corticosteroid or Hyaluronic Acid Injection Prior to Total Knee Arthroplasty », *J Bone Joint Surg Am*, 16 janv 2019; 101(2) : 112-118. doi : 10.2106/jbjs.18.00454
11. Bedard, N.A., A.J. Pugely, J.M. Elkins et al., « The John N. Insall Award: Do Intraarticular Injections Increase the Risk of Infection After TKA? », *Clin Orthop Relat Res*, janv 2017; 475(1) : 45-52. doi : 10.1007/s11999-016-4757-8
12. Wainwright, T.W. et al., « Consensus statement for perioperative care in total hip replacement and total knee replacement surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations », *Acta Orthop*, juin 2020; 91(3) : 363. doi : 10.1080/17453674.2020.1724674
13. Santé Canada. Terminology - Canadian Tobacco Use Monitoring Survey (CTUMS). Consulté le 30 juillet 2020. <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/health-concerns/tobacco/research/tobacco-use-statistics/terminology.html>

## Pratiques chirurgicales exemplaires

- P** | 14. Amaro, E.J., N. Shepard, L. Moss, M. Karamitopoulos et C. Lajam, « Vaping and Orthopaedic Surgery: A Review of Current Knowledge », *JBSJ Rev*, janv 2019; 7(1) : e5. doi : 10.2106/jbjs.rvw.18.00015
15. Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances. Canada's Low-Risk Alcohol Drinking Guidelines. Consulté le 30 juillet 2020. <https://www.ccsa.ca/canadas-low-risk-alcohol-drinking-guidelines-brochure>
16. Johnson, A.J., J.A. Daley, M.G. Zywiell, R.E. Delanois et M.A. Mont, « Preoperative chlorhexidine preparation and the incidence of surgical site infections after hip arthroplasty », *J Arthroplasty*, sept 2010; 25 (6 Suppl) : 98-102. doi : 10.1016/j.arth.2010.04.012
17. Edmiston, C.E., Jr, et D. Leaper, « Should preoperative showering or cleansing with chlorhexidine gluconate (CHG) be part of the surgical care bundle to prevent surgical site infection? », *J Infect Prev*, nov 2017; 18(6) : 311-314. doi : 10.1177/1757177417714873
18. Vendittoli, P.A., K. Pellei, F. Desmeules et al., « Enhanced recovery short-stay hip and knee joint replacement program improves patients outcomes while reducing hospital costs », *Orthop Traumatol Surg Res*, nov 2019; 105(7) : 1237-1243. doi : 10.1016/j.otsr.2019.08.013
19. Lexicomp. Haloperidol. 08/20/20.
20. Aboltins, C.A., J.E. Berdal, F. Casas et al., « Hip and Knee Section, Prevention, Antimicrobials (Systemic): Proceedings of International Consensus on Orthopedic Infections », *J Arthroplasty*, fév 2019; 34(2s) : S279-s288. doi : 10.1016/j.arth.2018.09.012
21. McDanel, D.L., A.E. Azar, A.M. Dowden et al., « Screening for Beta-Lactam Allergy in Joint Arthroplasty Patients to Improve Surgical Prophylaxis Practice », *J Arthroplasty*, sept 2017; 32(9s) : S101-s108. doi : 10.1016/j.arth.2017.01.012
22. Vorobeichik, L., E.A. Weber et J. Tarshis, « Misconceptions Surrounding Penicillin Allergy: Implications for Anesthesiologists », *Anesth Analg*, sept 2018; 127(3) : 642-649. doi : 10.1213/ane.00000000000003419
23. Kapadia, B.H., R.K. Elmallah et M.A. Mont, « A Randomized, Clinical Trial of Preadmission Chlorhexidine Skin Preparation for Lower Extremity Total Joint Arthroplasty », *J Arthroplasty*, déc 2016; 31(12) : 2856-2861. doi : 10.1016/j.arth.2016.05.043
24. Webster, J., et A.A. Alghamdi, « Use of plastic adhesive drapes during surgery for preventing surgical site infection », *Cochrane Database Syst Rev*, 17 oct 2007; (4) : Cd006353. doi : 10.1002/14651858.CD006353. pub2
25. American Association of Hip and Knee Surgeons Clinical Practice Guideline. Tranexamic Acid in Total Joint Arthroplasty - Clinical Practice Guideline. Consulté le 30 juillet 2020. <http://www.aahks.org/wp-content/uploads/2018/12/TXA-Clinical-Guidelines.pdf>
26. Lexicomp. Tranexamic Acid. 07/30/2020.
27. Porter, S.B., L.J. White, O. Osagiede, C.B. Robards et A.C. Spaulding, « Tranexamic Acid Administration Is Not Associated With an Increase in Complications in High-Risk Patients Undergoing Primary Total Knee or Total Hip Arthroplasty: A Retrospective Case-Control Study of 38,220 Patients », *J Arthroplasty*, janv 2020; 35(1) : 45-51.e3. doi : 10.1016/j.arth.2019.08.015

## Pratiques chirurgicales exemplaires

- P** | 28. Balato, G., K. Barbaric, G. Bićanić et al., « Hip and Knee Section, Prevention, Surgical Technique: Proceedings of International Consensus on Orthopedic Infections », *J Arthroplasty*, fév 2019; 34(2s) : S301-s307. doi : 10.1016/j.arth.2018.09.015
29. Parker, M.J., C.P. Roberts et D. Hay, « Closed suction drainage for hip and knee arthroplasty. A meta-analysis », *J Bone Joint Surg Am*, juin 2004; 86(6) : 1146-52. doi : 10.2106/00004623-200406000-00005
30. Jones, A.P., M. Harrison et A. Hui, « Comparison of autologous transfusion drains versus no drain in total knee arthroplasty », *Acta Orthop Belg*, juin 2007; 73(3) : 377-85.
31. Kelly, E.G., J.P. Cashman, F.H. Imran, R. Conroy et J. O'Byrne, « Systematic review and meta-analysis of closed suction drainage versus non-drainage in primary hip arthroplasty », *Surg Technol Int*, mars 2014; 24 : 295-301.
32. Bjerke-Kroll, B.T., P.K. Sculco, A.S. McLawhorn, A.B. Christ, B.P. Gladnick et D.J. Mayman, « The increased total cost associated with post-operative drains in total hip and knee arthroplasty », *J Arthroplasty*, mai 2014; 29(5) : 895-9. doi : 10.1016/j.arth.2013.10.027
33. Jiang, C., J. Lou, W. Qian, C. Ye et S. Zhu, « Impact of flexion versus extension of knee position on outcomes after total knee arthroplasty: a meta-analysis », *Arch Orthop Trauma Surg*, fév 2017; 137(2) : 257-265. doi : 10.1007/s00402-016-2613-7
34. Fillingham, Y., A.S. Greenwald, J. Greiner et al., « Hip and Knee Section, Prevention, Local Antimicrobials: Proceedings of International Consensus on Orthopedic Infections », *J Arthroplasty*, fév 2019; 34(2s) : S289-s292. doi : 10.1016/j.arth.2018.09.013
35. Nordgren, M., O. Hernborg, Å. Hamberg, E. Sandström, G. Larsson et L. Söderström, « The Effectiveness of Four Intervention Methods for Preventing Inadvertent Perioperative Hypothermia During Total Knee or Total Hip Arthroplasty », *Aorn j*, mars 2020; 111(3) : 303-312. doi : 10.1002/aorn.12961
36. Kleimeyer, J.P., A.H.S. Harris, J. Sanford, W.J. Maloney, B. Kadry et J.A. Bishop, « Incidence and Risk Factors for Postoperative Hypothermia After Orthopaedic Surgery », *J Am Acad Orthop Surg*, 15 déc 2018; 26(24) : e497-e503. doi : 10.5435/jaaos-d-16-00742
37. Borzio, R.W., R. Pivec, B.H. Kapadia, J.J. Jauregui et A.V. Maheshwari, « Barbed sutures in total hip and knee arthroplasty: what is the evidence? A meta-analysis », *Int Orthop*, fév 2016; 40(2) : 225-31. doi : 10.1007/s00264-015-3049-3
38. Chan, V.W.K., P.K. Chan, K.Y. Chiu, C.H. Yan et F.Y. Ng, « Does Barbed Suture Lower Cost and Improve Outcome in Total Knee Arthroplasty? A Randomized Controlled Trial », *J Arthroplasty*, mai 2017; 32(5) : 1474-1477. doi : 10.1016/j.arth.2016.12.015
39. Han, Y., W. Yang, J. Pan et al., « The efficacy and safety of knotless barbed sutures in total joint arthroplasty: a meta-analysis of randomized-controlled trials », *Arch Orthop Trauma Surg*, oct 2018; 138(10) : 1335-1345. doi : 10.1007/s00402-018-2979-9
40. Rui, M., X. Zheng, S.S. Sun et al., « A prospective randomised comparison of 2 skin closure techniques in primary total hip arthroplasty surgery », *Hip Int*, janv 2018; 28(1) : 101-105. doi : 10.5301/hipint.5000534

## Pratiques chirurgicales exemplaires

- P** | 41. Knapper, T.D., M. Dahill, S. Eastaugh-Waring et al., « Barbed sutures versus staples for closure in total hip arthroplasty using wound ooze as a primary outcome measure: A prospective study », *J Orthop Surg (Hong Kong)*, mai-août 2019; 27(2) : 2309499019857166. doi : 10.1177/2309499019857166
42. Thacher, R.R., C.L. Herndon, E.L. Jennings, N.O. Sarpong et J.A. Geller, « The Impact of Running, Monofilament Barbed Suture for Subcutaneous Tissue Closure on Infection Rates in Total Hip Arthroplasty: A Retrospective Cohort Analysis », *J Arthroplasty*, sept 2019; 34(9) : 2006-2010. doi : 10.1016/j.arth.2019.05.001
43. Roumeliotis, L., et N.M. Graham, « Barbed suture and glue in skin closure during lower limb arthroplasty: reduced delayed discharge due to wound exudate », *J Wound Care*, 2 nov 2019; 28(11) : 784-789. doi : 10.12968/jowc.2019.28.11.784
44. Miller, A.G., et M.L. Swank, « Dermabond efficacy in total joint arthroplasty wounds », *Am J Orthop (Belle Mead, NJ)*, oct 2010; 39(10) : 476-8.
45. El-Gazzar, Y., D.C. Smith, S.J. Kim et al., « The use of dermabond® as an adjunct to wound closure after total knee arthroplasty: examining immediate post-operative wound drainage », *J Arthroplasty*, avril 2013; 28(4) : 553-6. doi : 10.1016/j.arth.2012.07.038
46. Glennie, R.A., A. Korczak, D.D. Naudie, D.M. Bryant et J.L. Howard, « MONOCRYL and DERMABOND vs Staples in Total Hip Arthroplasty Performed Through a Lateral Skin Incision: A Randomized Controlled Trial Using a Patient-Centered Assessment Tool », *J Arthroplasty*, août 2017; 32(8) : 2431-2435. doi : 10.1016/j.arth.2017.02.042
47. Takayama, S., T. Yamamoto, C. Tsuchiya, H. Noguchi, J. Sato et Y. Ishii, « Comparing Steri-Strip and surgical staple wound closures after primary total knee arthroplasties », *Eur J Orthop Surg Traumatol*, janv 2017; 27(1) : 113-118. doi : 10.1007/s00590-016-1848-x
48. Gromov, K., A. Troelsen, S. Raaschou et al., « Tissue Adhesive for Wound Closure Reduces Immediate Postoperative Wound Dressing Changes After Primary TKA: A Randomized Controlled Study in Simultaneous Bilateral TKA », *Clin Orthop Relat Res*, sept 2019; 477(9) : 2032-2038. doi : 10.1097/corr.0000000000000637
49. Sutton, N., N.D. Schmitz et S.S. Johnston, « Economic and clinical comparison of 2-octyl cyanoacrylate/ polymer mesh tape with skin staples in total knee replacement », *J Wound Care*, 1er avril 2018; 27(Sup4) : S12-s22. doi : 10.12968/jowc.2018.27.Sup4.S12
50. Sadik, K., J. Flener, J. Gargiulo et al., « A US hospital budget impact analysis of a skin closure system compared with standard of care in hip and knee arthroplasty », *Clinicoecon Outcomes Res*, 2019; 11 : 1-11. doi : 10.2147/ceor.s181630
51. Sharma, G., S.W. Lee, O. Atanacio, J. Parvizi et T.K. Kim, « In search of the optimal wound dressing material following total hip and knee arthroplasty: a systematic review and meta-analysis », *Int Orthop*, juillet 2017; 41(7) : 1295-1305. doi : 10.1007/s00264-017-3484-4
52. Menkowitz, B., G. Olivieri et O. Belson, « Patient Satisfaction and Cosmetic Outcome in a Randomized, Prospective Study of Total Knee Arthroplasty Skin Closure Comparing Zip Surgical Skin Closure with Staples », *Cureus*, 19 janv 2020; 12(1) : e6705. doi : 10.7759/cureus.6705

## Pratiques chirurgicales exemplaires

- P** | 53. Balderi, T., et F. Carli, « Urinary retention after total hip and knee arthroplasty », *Minerva Anesthesiol*, fév 2010; 76(2) : 120-30.
54. Huang, Z., J. Ma, B. Shen et F. Pei, « General anesthesia: to catheterize or not? A prospective randomized controlled study of patients undergoing total knee arthroplasty », *J Arthroplasty*, mars 2015; 30(3) : 502-6. doi : 10.1016/j.arth.2014.09.028
55. Miller, A.G., J. McKenzie, M. Greenky et al., « Spinal anesthesia: should everyone receive a urinary catheter?: a randomized, prospective study of patients undergoing total hip arthroplasty », *J Bone Joint Surg Am*, 21 août 2013; 95(16) : 1498-503. doi : 10.2106/jbjs.k.01671
56. Loftus, T., C. Agee, R. Jaffe, J. Tao et D.J. Jacofsky, « A simplified pathway for total knee arthroplasty improves outcomes », *J Knee Surg*, juin 2014; 27(3) : 221-8. doi : 10.1055/s-0033-1360657
57. Baldini, G., H. Bagry, A. Aprikia et F. Carli, « Postoperative urinary retention: anesthetic and perioperative considerations », *Anesthesiology*, mai 2009; 110(5) : 1139-57. doi : 10.1097/ALN.0b013e31819f7aea
58. Pavlin, D.J., E.G. Pavlin, H.C. Gunn, J.K. Taraday et M.E. Koerschgen, « Voiding in patients managed with or without ultrasound monitoring of bladder volume after outpatient surgery », *Anesth Analg*, juillet 1999; 89(1) : 90-7. doi : 10.1097/00000539-199907000-00016
59. American Academy of Orthopaedic Surgeons. Preventing Venous Thromboembolic Disease in Patients Undergoing Elective Hip and Knee Arthroplasty - Evidence-Based Guideline and Evidence Report. Consulté le 30 juillet 2020. [https://www.aaos.org/globalassets/quality-and-practice-resources/vte/vte\\_full\\_guideline\\_10.31.16.pdf](https://www.aaos.org/globalassets/quality-and-practice-resources/vte/vte_full_guideline_10.31.16.pdf)
60. National Institute for Health and Care Excellence. Venous thromboembolism in over 16s: reducing the risk of hospital-acquired deep vein thrombosis or pulmonary embolism. Consulté le 30 juillet 2020. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng89/chapter/Recommendations#interventions-for-people-having-orthopaedic-surgery>
61. Falck-Ytter, Y., C.W. Francis, N.A. Johanson et al., « Prevention of VTE in orthopedic surgery patients: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines », *Chest*, fév 2012; 141(2 Suppl.) : e278S-e325S. doi : 10.1378/chest.11-2404
62. Anderson, D.R., M.J. Dunbar, E.R. Bohm et al., « Aspirin versus low-molecular-weight heparin for extended venous thromboembolism prophylaxis after total hip arthroplasty: a randomized trial », *Ann Intern Med*, 4 juin 2013; 158(11) : 800-6. doi : 10.7326/0003-4819-158-11-201306040-00004
63. Pulmonary Embolism Prevention (PEP) trial Collaborative Group. Prevention of pulmonary embolism and deep vein thrombosis with low dose aspirin: Pulmonary Embolism Prevention (PEP) trial. *Lancet*, 15 avril 2000; 355(9212) : 1295-302.
64. Anderson, D.R., M. Dunbar, J. Murnaghan et al., « Aspirin or Rivaroxaban for VTE Prophylaxis after Hip or Knee Arthroplasty », *N Engl J Med*, 22 fév 2018; 378(8) : 699-707. doi : 10.1056/NEJMoa1712746
65. Berríos-Torres, S.I., C.A. Umscheid, D.W. Bratzler et al., « Centers for Disease Control and Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection, 2017 », *JAMA Surg*, 1er août 2017; 152(8) : 784-791. doi : 10.1001/jamasurg.2017.0904

## Pratiques chirurgicales exemplaires

- P** | 66. Smith, T.O., P. Jepson, A. Beswick et al., « Assistive devices, hip precautions, environmental modifications and training to prevent dislocation and improve function after hip arthroplasty », *Cochrane Database Syst Rev*, 4 juillet 2016; 7(7) : Cd010815. doi :10.1002/14651858.CD010815.pub2
67. Husted, H., K. Gromov, H. Malchau, A. Freiberg, P. Gebuhr et A. Troelsen, « Traditions and myths in hip and knee arthroplasty », *Acta Orthop*, déc 2014; 85(6) : 548-55. doi : 10.3109/17453674.2014.971661
68. Brown, M.L., et K.A.Ezzet, « Relaxed Hip Precautions Do Not Increase Early Dislocation Rate Following Total Hip Arthroplasty », *J Am Acad Orthop Surg*, 15 mai 2020; 28(10) : e440-e447. doi : 10.5435/jaaos-d-19-00261
69. Tetreault, M.W., F. Akram, J. Li et al., « Are Postoperative Hip Precautions Necessary After Primary Total Hip Arthroplasty Using a Posterior Approach? Preliminary Results of a Prospective Randomized Trial », *J Arthroplasty*, juin 2020; 35(6s) : S246-s251. doi : 10.1016/j.arth.2020.02.019
70. Bravo, T., N. Budhiparama, S. Flynn et al., « Hip and Knee Section, Prevention, Postoperative Issues: Proceedings of International Consensus on Orthopedic Infections », *J Arthroplasty*, fév 2019; 34(2s) : S321-s323. doi : 10.1016/j.arth.2018.09.017
71. Punjani, N., J.A. McClure, B. Lanting et B. Welk, « Is there an increased risk of an infected prosthetic joint after cystoscopy or transurethral prostatectomy? », *Can Urol Assoc J*, 2019 : 209-211, vol. 6.
72. Association Canadienne d'orthopédie, Association dentaire canadienne, Association pour la microbiologie et l'infectiologie (AMMI) Canada. Consensus Statement: Patients with Total Joint Replacements having Dental Procedures. Consulté le 30 juillet 2020. [https://coa-aco.org/wp-content/uploads/2017/05/Consensus\\_Statement\\_2016\\_Patients\\_with\\_Total\\_Joint\\_Replacements\\_having\\_Dental\\_Procedures-1.pdf](https://coa-aco.org/wp-content/uploads/2017/05/Consensus_Statement_2016_Patients_with_Total_Joint_Replacements_having_Dental_Procedures-1.pdf)

## Nutrition et gestion des liquides

- NL** | 1. Wainwright, T.W. et al., « Consensus statement for perioperative care in total hip replacement and total knee replacement surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations », *Acta Orthop*, juin 2020; 91(3) : 363. doi : 10.1080/17453674.2020.1724674
2. Golladay, G.J., J. Satpathy et W.A. Jiranek, « Patient Optimization-Strategies That Work: Malnutrition », *J Arthroplasty*, août 2016; 31(8) : 1631-4. doi : 10.1016/j.arth.2016.03.027
3. Smith, M.D., J. McCall, L. Plank, G.P. Herbison, M. Soop et J. Nygren, « Preoperative carbohydrate treatment for enhancing recovery after elective surgery », *Cochrane Database Syst Rev*, 14 août 2014; (8) : Cd009161. doi : 10.1002/14651858.CD009161.pub2
4. Semler, M.W., W.H. Self, J.P. Wanderer et al., « Balanced Crystalloids versus Saline in Critically Ill Adults », *N Engl J Med*, 1er mars 2018; 378(9) : 829-839. doi : 10.1056/NEJMoa1711584
5. Bjerregaard, L.S., C.C. Jorgensen et H. Kehlet, « Serious renal and urological complications in fast-track primary total hip and knee arthroplasty; a detailed observational cohort study », *Minerva Anesthesiol*, 30 mars 2016;
6. Myles, P.S., S. Andrews, J. Nicholson, D.N. Lobo et M. Mythen, « Contemporary Approaches to Perioperative IV Fluid Therapy », *World J Surg*, oct 2017; 41(10) : 2457-2463. doi : 10.1007/s00268-017-4055-y

## Mobilité et activité physique

- M** | 1. Edwards, P.K., S.C. Mears et C. Lowry Barnes, « Preoperative Education for Hip and Knee Replacement: Never Stop Learning », *Curr Rev Musculoskelet Med*, sept 2017; 10(3) : 356-364. doi : 10.1007/s12178-017- 9417-4
2. O'Reilly, M., K. Mohamed, D. Foy et E. Sheehan, « Educational impact of joint replacement school for patients undergoing total hip and knee arthroplasty: a prospective cohort study », *Int Orthop*, déc 2018; 42(12) : 2745-2754. doi : 10.1007/s00264-018-4039-z
3. Ibrahim, M.S., M.A. Khan, I. Nizam et F.S. Haddad, « Peri-operative interventions producing better functional outcomes and enhanced recovery following total hip and knee arthroplasty: an evidence-based review », *BMC Med*, 13 fév 2013; 11 : 37. doi : 10.1186/1741-7015-11-37
4. Moyer, R., K. Ikert, K. Long et J. Marsh, « The value of preoperative exercise and education for patients undergoing total hip and knee arthroplasty: a systematic review and meta-analysis », *JBJS Rev*, déc 2017; 5(12) : e2. doi : 10.2106/JBJS.RVW.17.00015.
5. Wainwright, T.W. et al., « Consensus statement for perioperative care in total hip replacement and total knee replacement surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations », *Acta Orthop*, juin 2020; 91(3) : 363. doi : 10.1080/17453674.2020.1724674
6. Bandholm, T., et H. Kehlet, « Physiotherapy exercise after fast-track total hip and knee arthroplasty: time for reconsideration? », *Arch Phys Med Rehabil*, juillet 2012; 93(7) : 1292-4. doi : 10.1016/j.apmr.2012.02.014
7. Thacoor, A., et N.A. Sandiford, Cryotherapy following total knee arthroplasty: What is the evidence? », *J Orthop Surg (Hong Kong)*, janv-avril 2019; 27(1) : 2309499019832752. doi : 10.1177/2309499019832752
8. Su, E.P., M. Perna, F. Boettner et al., « A prospective, multi-center, randomised trial to evaluate the efficacy of a cryopneumatic device on total knee arthroplasty recovery », *J Bone Joint Surg Br*, nov 2012; 94(11 Suppl. A) : 153-6. doi : 10.1302/0301-620x.94b11.30832
9. Leegwater, N.C., J.H. Willems, R. Brohet et P.A. Nolte, « Cryocompression therapy after elective arthroplasty of the hip », *Hip Int*, sept-oct 2012; 22(5) : 527-33. doi : 10.5301/hip.2012.9761
10. Zenios, M., P. Wykes, D.S. Johnson, A.D. Clayson et P. Kay, « The use of knee splints after total knee replacements », *Knee*, sept 2002; 9(3) : 225-8. doi : 10.1016/s0968-0160(01)00152-1
11. Sattler, L.N., W.A. Hing et C.J. Vertullo, « What is the evidence to support early supervised exercise therapy after primary total knee replacement? A systematic review and meta-analysis », *BMC Musculoskelet Disord*, 29 janv 2019; 20(1) : 42. doi : 10.1186/s12891-019-2415-5
12. Di Monaco, M., et C. Castiglioni, « Which type of exercise therapy is effective after hip arthroplasty? A systematic review of randomized controlled trials », *Eur J Phys Rehabil Med*, déc 2013; 49(6) : 893-907, quiz 921-3.
13. Nelson, M., M. Bourke, K. Crossley et T. Russell, « Telerehabilitation is non-inferior to usual care following total hip replacement - a randomized controlled non-inferiority trial », *Physiotherapy*, juin 2020; 107 : 19-27. doi : 10.1016/j.physio.2019.06.006
14. Tousignant, M., H. Moffet, P. Boissy, H. Corriveau, F. Cabana et F. Marquis, « A randomized controlled trial of home telerehabilitation for post-knee arthroplasty », *J Telemed Telecare*, 2011; 17(4) : 195-8. doi : 10.1258/jtt.2010.100602
15. Organisation mondiale de la Santé. Global Recommendations on Physical Activity for Health. Consulté le 30 juillet 2020. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44399/9789241599979\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44399/9789241599979_eng.pdf)

# Abréviations

**AAS**, acide acétylsalicylique  
**ACTH**, hormone adrénocorticotrope  
**AINS**, anti-inflammatoires non stéroïdiens  
**AIVT**, anesthésie intraveineuse totale  
**ALI**, analgésie locale par infiltration  
**ATG**, arthroplastie totale du genou  
**ATH**, arthroplastie totale de la hanche  
**AUG**, arthroplastie unilatérale du genou  
**BCA**, bloc au canal des adducteurs  
**BF**, bloc fémoral  
**BID**, deux fois par jour  
**CDC**, Centres de prévention et de contrôle des maladies  
**CUSM**, Centre universitaire de santé McGill  
**ÉNN**, échelle numérique de notation  
**HAD**, échelle d'évaluation *Hospital Anxiety and Depression Scale*  
**HMR**, Hôpital Maisonneuve-Rosemont  
**ESC**, Excellence en santé Canada  
**IMC**, indice de masse corporelle  
**IPACK**, infiltration de l'espace intermédiaire entre l'artère poplitée et la capsule postérieure du genou  
**IPP**, infection périprothétique  
**IPSS**, questionnaire *International Prostate Symptoms Score*  
**ISO**, infection du site opératoire  
**IV**, intraveineux  
**MPOC**, maladie pulmonaire obstructive chronique  
**NPO**, nil per os - rien par la bouche  
**NVPO**, nausées et vomissements postopératoires  
**OCDN**, Outil canadien de dépistage nutritionnel  
**OMS**, Organisation mondiale de la santé  
**PO**, per os - par la bouche  
**PRN**, au besoin  
**PROMIS**, *Patient-Reported Outcomes Measurement Information System*  
**QHS**, au coucher  
**QID**, quatre fois par jour  
**RAAC**, Récupération améliorée après la chirurgie  
**ROC**, Récupération optimisée Canada  
**SC**, sous-cutané  
**TID**, trois fois par jour  
**TVP**, thrombose veineuse profonde

## Critères relatifs au congé

L'utilisation de critères définis autorisant le congé est importante. Ces critères devraient être connus à la fois des patients et des membres du personnel afin qu'ils aient une idée du moment où le congé devrait avoir lieu<sup>1</sup>. Plusieurs critères sont utilisés pour les patients ayant subi une ATH ou une ATG. Selon les recommandations issues de ce cheminement clinique, nous considérons que les critères du congé postopératoire sont remplis lorsque :

- La pression artérielle et le pouls sont stables et à l'intérieur des valeurs normales;
- Le taux de saturation en oxygène à l'air ambiant est de 95 %, sauf s'il y a des antécédents de problèmes pulmonaires;
- Les nausées sont légères ou absentes lorsqu'au repos (position assise ou couchée);
- La douleur est faible ou absente : score 0-4/10 (ÉNN). Le patient ressent de la douleur à un niveau acceptable et la douleur est soulagée par une médication orale;
- Le saignement est considéré comme minimal et le changement de pansement n'est pas nécessaire;
- Le patient est alerte et orienté dans l'espace et dans le temps ainsi qu'envers les gens;
- À l'évaluation neurologique, le patient démontre sa capacité de mouvement des myotomes suivants : extension du gros orteil, dorsiflexion, éversion et flexion plantaire normales, bilatéralement, avec des mouvements égaux des deux côtés. De plus, les dermatomes sous le genou sont normaux ;
- Il n'y a aucun signe indiquant que le patient est à risque de problèmes circulatoires : les pouls pédieux et tibial sont perceptibles et le remplissage capillaire du gros orteil est présent (important de comparer avec l'état préopératoire);
- Le patient a repris l'alimentation par voie orale;
- Le patient a été capable d'une miction spontanée;
- Le physiothérapeute ou un professionnel de la santé dûment formé a évalué la mobilité et recommande le congé
  - La démarche est stable lors de l'utilisation d'un appareil fonctionnel (déambulateur, béquilles) et le patient n'a pas d'étourdissements ;
  - Le patient démontre une amplitude fonctionnelle de mouvement à la jambe opérée, permettant d'entrer et de sortir du lit;
  - Le patient peut circuler dans les escaliers de façon autonome et sécuritaire, avec une canne ou des béquilles, si nécessaire;
- Le patient et le proche aidant ont reçu les instructions nécessaires pour la gestion de la douleur postopératoire;
- Le patient a reçu les prescriptions requises pour son congé et un rendez-vous de suivi en clinique de soins ambulatoires a été fixé.

<sup>1</sup> [Husted H. Fast-track hip and knee arthroplasty: clinical and organizational aspects. Acta Orthop Suppl. Oct 2012;83\(346\):1-39. doi:10.3109/17453674.2012.700593.](#)

## Exemple de protocole RAAC ambulatoire en arthroplastie de la hanche et du genou de l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont (HMR), Montréal QC

Le protocole RAAC (Récupération améliorée après la chirurgie) ou ERAS (Enhanced Recover After Surgery) prône une approche multimodale où la combinaison de différentes interventions produira des résultats cliniques optimisés. Afin d'aider les équipes à mettre en place leur propre protocole, nous fournissons ici un exemple, dont les résultats sont publiés et disponible en accès libre<sup>1</sup>. L'instauration de ce « protocole ERAS court-séjour » a non seulement amélioré la prestation de soins, mais elle a également réduit les coûts directs engendrés par les procédures ainsi que la durée de séjour à l'hôpital. De plus, le protocole s'est avéré efficace en matière de réduction des complications fréquentes subies par les patients, telles que la douleur, les nausées, les vomissements, l'étourdissement, les maux de tête, la constipation, l'hypotension, l'anémie, l'œdème, la boiterie et la rétention urinaire ( $p < 0,001-0,04$ ). Alors que le cheminement ci-dessous a démontré son efficacité, d'autres établissements canadiens ont établi des cheminements cliniques similaires fondés sur les données probantes et ayant fait l'objet d'une révision par les pairs. Une copie de ces protocoles peut être obtenue en communiquant directement avec les coauteurs. L'efficacité des protocoles RAAC passe invariablement par l'application systématique et l'inclusion des patients et des familles, grâce aux efforts d'une équipe interdisciplinaire. La plupart du temps, l'instauration requiert des changements importants dans les pratiques. La volonté de modifier les façons de faire est la clé du succès.

### Sélection des patients

#### Critères d'inclusion :

- Capacité du patient à donner un consentement éclairé;
- Compréhension du protocole.

#### Critères d'exclusion absolue pour une procédure RAAC ambulatoire :

- Coagulopathie;
- Atteinte systémique nécessitant des soins particuliers peropératoires (soins intensifs, transfusions multiples, dialyse, etc.);
- Maladie psychiatrique limitant la participation/déficience cognitive ou problème de communication;
- Déficit locomoteur important, non lié à l'articulation devant être remplacée, qui pose des limites fonctionnelles empêchant le mouvement sans une aide technique ou physique;
- Problèmes de transport;
- Absence de soutien (physique ou moral) durant la première semaine postopératoire à domicile, particulièrement la première nuit suivant le congé;
- Non-disponibilité de services à domicile dispensés par un centre de services communautaires local, si de tels soins s'avéraient nécessaires.

# Exemple de protocole RAAC ambulatoire en arthroplastie de la hanche et du genou de l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont (HMR), Montréal QC

## Sélection des patients

**Particularités du patient qui demandent une attention particulière et une évaluation individuelle avant d'entreprendre une procédure RAAC ambulatoire :**

- Embolie pulmonaire ou thrombose veineuse profonde au cours de l'année précédente;
- Indice de masse corporelle (IMC) de > 35 ou 40 kg/m<sup>2</sup> ;
- Allergies ou sensibilité à des médicaments mentionnés dans le protocole;
- CrCl < 30 ml/min (formule Cockcroft-Gault) ;
- Besoin antérieur d'une sonde urinaire de Foley longue durée en post-op.

## Investigation et évaluation préopératoire

En plus de la prestation de soins et services usuelle pour chaque établissement, les aspects suivants devraient être ajoutés :

### **Interventions du personnel infirmier**

- Revue des critères d'inclusion et d'exclusion
- Évaluation du niveau d'anxiété du patient et de sa volonté de collaborer
- Confirmation de la disponibilité d'un proche aidant post-chirurgie
- Éducation du patient et du proche aidant sur le programme RAAC
- Explication du déroulement de la journée de la chirurgie ambulatoire
- Explications sur l'administration des médicaments du protocole et sur leurs effets secondaires
- Réponses aux questions des patients et proches aidants

### **Médecine interne**

- Évaluation et traitement des facteurs de risque et comorbidités modifiables
- Optimisation de l'Hgb en ciblant >130 g/L

### **Anesthésiste**

- Déterminer si le patient est un candidat pour l'utilisation des techniques anesthésiques et des médicaments spécifiques qui sont inclus dans le protocole.

### **Physiothérapeute**

- Évaluation physique
- Enseignement des exercices pré et post-chirurgie et de l'utilisation des aides techniques.

**\*Les patients sont encouragés à visiter [www.precare.ca](http://www.precare.ca) pour obtenir de l'information animée concernant leur chirurgie.**

# Exemple de protocole RAAC ambulatoire en arthroplastie de la hanche et du genou de l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont (HMR), Montréal QC

## Préparation avant le jour de la chirurgie

### Préparation avant le jour de la chirurgie

- Les patients devraient cesser de prendre certains médicaments, y compris ceux-ci : hormonothérapie (1 mois); anti-inflammatoires (7 jours); antiplaquettaires et anticoagulants : Coumadin, Pradax, Xarelto, aspirine (selon les recommandations médicales) et autres produits en vente libre (2 semaines).
- Le patient reçoit la directive de se doucher à l'aide d'un savon de chlorhexidine la veille de la chirurgie.

## Jour de la chirurgie

- Les aliments solides sont permis jusqu'à minuit la veille de la chirurgie et les liquides clairs jusqu'à 2 heures avant la chirurgie.

### Médicaments préopératoires dans les w heures avant la chirurgie :

- Acétaminophène 1 g PO ;
- Oxycontin 10 mg PO ;
- Célébrex 400 mg PO ;
- Lyrica 150 mg PO ;
- Aprépitant 125 mg PO ;
- Timbre transdermique de scopolamine 1,5 mg appliqué derrière l'oreille (retirer après 72 h).

### Médicaments IV en préopératoire

- Antibiotique prophylactique sélectionné, administré dans les 30 minutes avant la chirurgie
- Dexaméthasone 6 à 8 mg IV
- Acide tranexamique 1g IV (max. 15 mg/kg) avant l'incision cutanée

### Protocole anesthésique

- Anesthésie péridurale + sédation au propofol

Description de la technique : Injection péridurale de 10 à 15 ml de lidocaïne 2 % sans épinéphrine.

Le cathéter est laissé en place durant la chirurgie pour l'injection additionnelle, si nécessaire. Le cathéter est retiré à la fin de la procédure. La perfusion de propofol est titrée (25 à 150 mcg/kg/min) pour obtenir une sédation profonde avec respiration spontanée au moment de l'incision. La perfusion de noradrénaline peut être nécessaire pour maintenir les objectifs de pression artérielle. Consulter Vendittoli et al. (2019) et Sağllık, Yazıcıoğlu, Çiçekler, et Gümüş (2015).<sup>1-2</sup>

- Éviter les narcotiques, les sédatifs, l'anesthésie rachidienne et les blocs nerveux périphériques.

# Exemple de protocole RAAC ambulatoire en arthroplastie de la hanche et du genou de l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont (HMR), Montréal QC

## Jour de la chirurgie

### Chirurgie

- Application d'un appareil de compression intermittente à la jambe opposée à la chirurgie.
- Approche chirurgicale postérieure pour l'ATH et au choix du chirurgien pour l'ATG.
- ATG : éviter l'utilisation d'un garrot (autorisé pour la cimentation)
- ATH : articulation de large diamètre (> 36 mm) pour assurer une stabilité optimale de l'articulation (pour l'approche postérolatérale)
- Infiltration périarticulaire tissulaire selon la recette suivante<sup>1, 3-4</sup>
  - Solution pour les tissus profonds de 110 ml : 10 ml de ropivacaïne (10 mg/ml), 30 mg de kétorolac et 0,5 ml d'adrénaline (1:1000) avec 100 ml de ropivacaïne 2 mg/ml (total de 300 mg de ropivacaïne). Cette solution est injectée dans les tissus profonds entourant l'articulation (périoste, capsule, ligaments, tendon, etc.).
  - Solution pour les tissus superficiels de 50 à 100 ml de ropivacaïne 2 mg/ml (100 à 200 mg de ropivacaïne).
- Fermeture du fascia avec du fil barbelé 1.0
- Acide tranexamique 1 g IV (max. 15 mg/kg) avant la fermeture de la plaie
- Fermeture sous-cuticulaire du plan cutané avec fil de suture 3.0
- Scellement de la plaie avec de la colle cutanée à base de cyanoacrylate
- Application d'un appareil de compression intermittente au membre opéré
- ATG : Mise en place d'un coussin de positionnement pour garder le genou fléchi à 60-70 degrés

### Salle de réveil

- Protocole d'analgésie multimodale orale pour le contrôle de la douleur (éviter les opioïdes et médicaments SC ou IV)
- Transfert du patient à l'unité ambulatoire lorsque ses signes vitaux sont stables, que la douleur et les nausées sont contrôlées et que le patient est alerte et cohérent.

# Exemple de protocole RAAC ambulatoire en arthroplastie de la hanche et du genou de l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont (HMR), Montréal QC

## Unité ambulatoire

- Signes vitaux q 30 min x 2, 2 x q1h, q 4 h et neurovasculaire q 2 h jusqu'au congé
- Exercices respiratoires
- Médicaments anti-douleur, si nécessaire
  - Étape 1 : Tramadol 50 à 100 mg PO q 4 à 6 h au besoin (PRN) (max. 400 mg/jour, max. 200 mg/jour si CrCL ≤30 ml/min)
  - Étape 2 : Si le tramadol est insuffisant, ajouter l'oxycodone 5 à 7,5 mg PO q 3 h PRN
  - Étape 3 : Si le tramadol et l'oxycodone sont insuffisants, remplacer l'oxycodone par l'hydromorphone 1 à 2 mg PO q 4 h PRN ou 0,5 à 1 mg SC q 4 h PRN si l'administration par voie orale est impossible.
- Solutés IV tels le Lactate Ringer selon les recommandations, à cesser le plus tôt possible.
  - Encourager l'absorption de la nourriture par voie buccale dès que possible.
- Application de glace pendant 20 minutes à chaque 2 heures au besoin jusqu'à la prochaine visite du physiothérapeute ou de l'infirmière.
- Cesser le soluté si les signes vitaux sont stables (3 à 5 h post-op)
- Retrait du coussin de flexion 3 à 4 heures après la chirurgie pour les ATG
- Le patient peut s'asseoir dans son lit si cela est confortable
- Aucune restriction de mobilisation de l'articulation opérée
- Première séance de physiothérapie
  - Première tentative de se tenir debout et de marcher
  - Évaluation de la sécurité et de l'autonomie lors de la marche et des transferts
  - ATG : si disponible, appliquer un dispositif de cryocompression pendant 30 minutes chaque 2 heures

## Médicaments à domicile et instructions

- Xarelto 10 mg PO à partir du lendemain de la chirurgie (pendant 5 jours pour ATG et ATH, suivi par de l'aspirine 80 mg PO pendant 9 jours pour l'ATG et 30 jours pour l'ATH)
- Tramadol 50 mg PO 1 à 2 comprimés q 6 h PRN, si insuffisant : oxycodone 5 mg PO 1 à 2 comprimés q 4 à 6 h PRN
- Tylenol 1000 mg PO TID régulier pour 30 à 60 jours
- Célécoxib 100 mg PO régulier BID pour 30 jours
- Lyrica 75 mg au coucher x 30 jours seulement pour l'ATG
- Prendre un rendez-vous de suivi avec l'orthopédiste (4 à 8 semaines)
- Fournir au patient et au proche aidant une fiche-résumé des médicaments
- Fournir un numéro à contacter en cas d'urgence
- S'assurer que le patient quitte l'hôpital avec un proche aidant

# Exemple de protocole RAAC ambulatoire en arthroplastie de la hanche et du genou de l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont (HMR), Montréal QC

## Médicaments à domicile et instructions

### Soins à domicile

- Visite d'une infirmière à domicile par le centre de santé local, si disponible, ou évaluation par communication téléphonique ou virtuelle.
  - Évaluation de l'état de la plaie/du pansement et des signes vitaux
  - Visite ultérieure au besoin ou selon les procédures locales
- Visite à domicile d'un physiothérapeute si possible ou télé-réhabilitation.
  - Enseigner et superviser le programme d'exercices
  - Visite ultérieure selon les protocoles locaux
- Consultation de suivi en clinique ambulatoire conformément à la trajectoire de soins standard (4 à 8 semaines post-chirurgie)

1. Vendittoli PA, Pellei K, Desmeules F, et al. Enhanced recovery short-stay hip and knee joint replacement program improves patients outcomes while reducing hospital costs. *Orthop Traumatol Surg Res*. Nov 2019;105(7):1237-1243. doi:10.1016/j.otsr.2019.08.013
2. Sağlık Y, Yazıcıoğlu D, Çiçekler O, Gümüş H. Investigation of Effects of Epidural Anaesthesia Combined with General Anaesthesia on the Stress Response in Patients Undergoing Hip and Knee Arthroplasty. *Turk J Anaesthesiol Reanim*. Juin 2015;43(3):154-61. doi:10.5152/tjar.2015.26818
3. Vendittoli PA, Makinen P, Drolet P, et al. A multimodal analgesia protocol for total knee arthroplasty. A randomized, controlled study. *J Bone Joint Surg Am*. Fév 2006; 88(2):282-9. doi:10.2106/jbjs.e.00173
4. Chaumeron A, Audy D, Drolet P, Lavigne M, Vendittoli PA. Periarticular injection in knee arthroplasty improves quadriceps function. *Clin Orthop Relat Res*. juillet 2013; 471(7):2284-95. doi :10.1007/s11999-013-2928-4

# Collecte de données et mesures

## Résumé

Cette ressource a pour but de guider les professionnels de la santé à travers le processus de collecte de données et de mesure pour faciliter la mise en œuvre du *Cheminement clinique en arthroplastie de la hanche et du genou - soins ambulatoires et hospitaliers* de Récupération optimisée Canada (ROC). Elle explique entre autres comment identifier votre population cible, calculer la taille appropriée de votre échantillon représentatif et déterminer les points de données précis à compiler pour chaque patient.

## Population cible

Il est utile pour les équipes de colliger des données sur des patients ayant subi le même type d'arthroplastie de la hanche et du genou, afin de permettre l'agrégation et la comparaison des données. Ceci est possible car chaque établissement de soins aigus canadien effectue une révision du dossier patient après le congé et classe les chirurgies selon un système de codification universelle.

L'Organisation mondiale de la santé a élaboré un système de codification internationale de classifications médicales : la *Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes (CIM), version 10*. ROC recommande d'utiliser ce système de codification pour décrire l'arthroplastie de la hanche et du genou des patients qui devraient être incluses dans votre population de patients. En transmettant la liste suivante des codes CIM-10 à votre service de gestion de l'information sur la santé (ou Infocentre) devrait être en mesure de vous fournir le nombre d'arthroplasties de la hanche et du genou qui ont été effectuées mensuellement ainsi que les détails sur le séjour hospitalier en soins aigus des patients ayant subi ces interventions.

Code CIM-10	Description de la procédure
0SR9019	Remplacement de l'articulation de la hanche droite par un substitut métallique synthétique, cimenté, approche ouverte
0SR901A	Remplacement de l'articulation de la hanche droite par un substitut synthétique métallique, non cimenté, approche ouverte
0SR901Z	Remplacement de l'articulation de la hanche droite par un substitut synthétique métallique, approche ouverte
0SR9029	Remplacement de l'articulation de la hanche droite par du métal sur un substitut synthétique en polyéthylène, cimenté, approche ouverte
0SR902A	Remplacement de l'articulation de la hanche droite par du métal sur un substitut synthétique en polyéthylène, non cimenté, approche ouverte
0SR902Z	Remplacement de l'articulation de la hanche droite par du métal sur un substitut synthétique en polyéthylène, approche ouverte

## Collecte de données et mesures

Code CIM-10	Description de la procédure
0SR9039	Remplacement de l'articulation de la hanche droite par un substitut synthétique en céramique, cimenté, approche ouverte
0SR903A	Remplacement de l'articulation de la hanche droite par un substitut synthétique en céramique, non cimenté, approche ouverte
0SR903Z	Remplacement de l'articulation de la hanche droite par un substitut synthétique en céramique, approche ouverte
0SR9049	Remplacement de l'articulation de la hanche droite par un substitut synthétique en céramique sur polyéthylène, cimenté, approche ouverte
0SR904A	Remplacement de l'articulation de la hanche droite par un substitut synthétique en céramique sur polyéthylène, non cimenté, approche ouverte
0SR904Z	Remplacement de l'articulation de la hanche droite par un substitut synthétique en céramique sur polyéthylène, approche ouverte
0SR9069	Remplacement de l'articulation de la hanche droite par du zirconium oxydé sur un substitut synthétique de polyéthylène, cimenté, approche ouverte
0SR906A	Remplacement de l'articulation de la hanche droite par du zirconium oxydé sur un substitut synthétique de polyéthylène, non cimenté, approche ouverte
0SR906Z	Remplacement de l'articulation de la hanche droite par du zirconium oxydé sur un substitut synthétique en polyéthylène, approche ouverte
0SR90J9	Remplacement de l'articulation de la hanche droite par un substitut synthétique, cimenté, approche ouverte
0SR90JA	Remplacement de l'articulation de la hanche droite par un substitut synthétique, non cimenté, approche ouverte
0SR90JZ	Remplacement de l'articulation de la hanche droite par un substitut synthétique, approche ouverte
0SRB019	Remplacement de l'articulation de la hanche gauche par un substitut synthétique métallique, cimenté, approche ouverte
0SRB01A	Remplacement de l'articulation de la hanche gauche par un substitut synthétique métallique, non cimenté, approche ouverte
0SRB01Z	Remplacement de l'articulation de la hanche gauche par un substitut synthétique métallique, approche ouverte
0SRB029	Remplacement de l'articulation de la hanche gauche par du métal sur un substitut synthétique en polyéthylène, cimenté, approche ouverte
0SRB02A	Remplacement de l'articulation de la hanche gauche par du métal sur un substitut synthétique en polyéthylène, non cimenté, approche ouverte
0SRB02Z	Remplacement de l'articulation de la hanche gauche par du métal sur un substitut synthétique en polyéthylène, approche ouverte
0SRB039	Remplacement de l'articulation de la hanche gauche par un substitut synthétique en céramique, cimenté, approche ouverte
0SRB03A	Remplacement de l'articulation de la hanche gauche par un substitut synthétique en céramique, non cimenté, approche ouverte
0SRB03Z	Remplacement de l'articulation de la hanche gauche par un substitut synthétique en céramique, approche ouverte
0SRB049	Remplacement de l'articulation de la hanche gauche par un substitut synthétique en céramique sur polyéthylène, cimenté, approche ouverte
0SRB04A	Remplacement de l'articulation de la hanche gauche par un substitut synthétique en céramique sur polyéthylène, non cimenté, approche ouverte
0SRB04Z	Remplacement de l'articulation de la hanche gauche par un substitut synthétique en céramique sur polyéthylène, approche ouverte
0SRB069	Remplacement de l'articulation de la hanche gauche par du zirconium oxydé sur

## Collecte de données et mesures

Code CIM-10	Description de la procédure
	un substitut synthétique de polyéthylène, cimenté, approche ouverte
0SRB06A	Remplacement de l'articulation de la hanche gauche par du zirconium oxydé sur un substitut synthétique de polyéthylène, non cimenté, approche ouverte
0SRB06Z	Remplacement de l'articulation de la hanche gauche par du zirconium oxydé sur un substitut synthétique en polyéthylène, approche ouverte
0SRB0J9	Remplacement de l'articulation de la hanche gauche par un substitut synthétique, cimenté, approche ouverte
0SRB0JA	Remplacement de l'articulation de la hanche gauche par un substitut synthétique, non cimenté, approche ouverte
0SRB0JZ	Remplacement de l'articulation de la hanche gauche par un substitut synthétique, approche ouverte
0SRC069	Remplacement de l'articulation du genou droit par du zirconium oxydé sur un substitut synthétique en polyéthylène, cimenté, approche ouverte
0SRC06A	Remplacement de l'articulation du genou droit par du zirconium oxydé sur un substitut synthétique de polyéthylène, non cimenté, approche ouverte
0SRC06Z	Remplacement de l'articulation du genou droit par du zirconium oxydé sur un substitut synthétique en polyéthylène, approche ouverte
0SRC0J9	Remplacement de l'articulation du genou droit par un substitut synthétique, cimenté, approche ouverte
0SRC0JA	Remplacement de l'articulation du genou droit par un substitut synthétique, non cimenté, approche ouverte
0SRC0JZ	Remplacement de l'articulation du genou droit par un substitut synthétique, approche ouverte
0SRC0L9	Remplacement de l'articulation du genou droit par un substitut synthétique unicondylien médial, cimenté, approche ouverte
0SRC0LA	Remplacement de l'articulation du genou droit par un substitut synthétique unicondylien médial, non cimenté, approche ouverte
0SRC0LZ	Remplacement de l'articulation du genou droit par un substitut synthétique unicondylien médial, approche ouverte
0SRC0M9	Remplacement de l'articulation du genou droit par un substitut synthétique unicondylien latéral, cimenté, approche ouverte
0SRC0MA	Remplacement de l'articulation du genou droit par un substitut synthétique unicondylien latéral, non cimenté, approche ouverte
0SRC0MZ	Remplacement de l'articulation du genou droit par un substitut synthétique unicondylien latéral, approche ouverte
0SRC0N9	Remplacement de l'articulation du genou droit par un substitut synthétique fémoro-patellaire, cimenté, approche ouverte
0SRC0NA	Remplacement de l'articulation du genou droit par un substitut synthétique fémoro-patellaire, non cimenté, approche ouverte
0SRC0NZ	Remplacement de l'articulation du genou droit par un substitut synthétique fémoro-patellaire, approche ouverte
0SRD069	Remplacement de l'articulation du genou gauche par du zirconium oxydé sur un substitut synthétique en polyéthylène, cimenté, approche ouverte
0SRD06A	Remplacement de l'articulation du genou gauche par du zirconium oxydé sur un substitut synthétique de polyéthylène, non cimenté, approche ouverte
0SRD06Z	Remplacement de l'articulation du genou gauche par du zirconium oxydé sur un substitut synthétique en polyéthylène, approche ouverte
0SRD0J9	Remplacement de l'articulation du genou gauche par un substitut synthétique, cimenté, approche ouverte

## Collecte de données et mesures

Code CIM-10	Description de la procédure
0SRD0JA	Remplacement de l'articulation du genou gauche par un substitut synthétique, non cimenté, approche ouverte
0SRD0JZ	Remplacement de l'articulation du genou gauche par un substitut synthétique, approche ouverte
0SRD0KZ	Remplacement de l'articulation du genou gauche par un substitut tissulaire non autologue, approche ouverte
0SRD0L9	Remplacement de l'articulation du genou gauche par un substitut synthétique unicondylien médial, cimenté, approche ouverte
0SRD0LA	Remplacement de l'articulation du genou gauche par un substitut synthétique unicondylien médial, non cimenté, approche ouverte
0SRD0LZ	Remplacement de l'articulation du genou gauche par un substitut synthétique unicondylien médial, approche ouverte
0SRD0M9	Remplacement de l'articulation du genou gauche par un substitut synthétique unicondylien latéral, cimenté, approche ouverte
0SRD0MA	Remplacement de l'articulation du genou gauche par un substitut synthétique unicondylien latéral, non cimenté, approche ouverte
0SRD0MZ	Remplacement de l'articulation du genou gauche par un substitut synthétique unicondylien latéral, approche ouverte
0SRD0N9	Remplacement de l'articulation du genou gauche par un substitut synthétique fémoro-patellaire, cimenté, approche ouverte
0SRD0NA	Remplacement de l'articulation du genou gauche par un substitut synthétique fémoro-patellaire, non cimenté, approche ouverte
0SRD0NZ	Remplacement de l'articulation du genou gauche par un substitut synthétique fémoro-patellaire, approche ouverte

# Collecte de données et mesures

## Échantillonnage

Un calcul d'échantillon vous est suggéré ci-dessous.<sup>1</sup> Ce calcul recommande le nombre de dossiers de patients à réviser au cours de la période de référence sélectionnée et des données à compiler durant la phase de mise en œuvre. Cet échantillonnage a été déterminée en fonction du nombre d'arthroplasties du genou et de la hanche effectuées mensuellement.

<i>Population « N » moyenne mensuellement</i>	<i>Échantillon « n » minimal requis</i>
<20	Pas d'échantillonnage; 100 % de la population requise
20 à 100	20
>100	15 à 20 % de la taille de la population

## Stratégie de collecte

Avant la mise en œuvre de la trajectoire, des points de données spécifiques doivent être déterminés pour la collecte, qui permettront de démontrer les changements de processus (indicateurs de processus) ou l'impact de ces changements (indicateur de résultats). Ces points de données doivent être obtenus avant que tout changement soit effectué, puis à des périodes préétablies tout au long de la mise en œuvre afin de rendre compte des progrès.

La collecte des données de la période de référence doit être effectuée sur une période de 3 mois pour refléter fidèlement les soins chirurgicaux prodigués. La collecte et la transmission de données sur une base mensuelle sont recommandées pour refléter les changements de processus et les améliorations dans les résultats des patients en postopératoire. Il est indiqué de poursuivre la collecte de données mensuelle jusqu'à ce que l'équipe juge qu'un niveau de durabilité a été atteint.

Il est recommandé de compiler des données portant à la fois sur les indicateurs de processus que sur les indicateurs de résultats.

1. Perla RJ, Provost LP, Murray SK. Sampling considerations for health care improvement. *Qual Manag Health Care*. Oct.-déc. 2014;23(4):268-79. doi: 10.1097/QMH.0000000000000042

# Collecte de données et mesures

## Indicateur de processus

Les programmes de récupération améliorée consistent en la mise en œuvre de recommandations fondées sur les données probantes dans les phases préopératoire, peropératoire et postopératoire. Par conséquent, des données doivent être recueillies sur divers indicateurs de processus, et ce, à travers tout le continuum de soins chirurgicaux pour s'assurer de la conformité à ces recommandations. Un indicateur de processus évalue si l'intervention recommandée a été respectée. Par exemple, si l'organisation tente de réduire le besoin de transfusions sanguines chez les patients, elle pourrait mesurer le processus d'administration d'acide tranexamique.

Il est attendu que la collecte des données sur les indicateurs de processus soit réalisée par la révision manuelle des dossiers, que votre organisation consigne les renseignements sur papier ou électroniquement. Les indicateurs de processus recommandés sont les suivants, lesquels sont plus amplement décrits à l'Annexe D.

Phase chirurgicale	Indicateurs de processus
<b>Préopératoire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Services conseils et éducation en préadmission</li> <li>• Évaluation préopératoire du risque</li> <li>• Protocole de jeûne moins restrictif</li> <li>• Utilisation d'une médication préventive</li> </ul>
<b>Peropératoire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation de l'acide tranexamique</li> <li>• Approche anesthésique réduisant les opioïdes, les sédatifs et la perte de motricité</li> <li>• Utilisation d'un garrot</li> <li>• Utilisation de l'IAL/du bloc nerveux régional</li> <li>• Fermeture de plaie optimisée</li> </ul>
<b>Postopératoire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation de la gestion multimodale de la douleur</li> <li>• Prophylaxie chimique de la TEV prescrite</li> <li>• Première mobilisation postopératoire</li> </ul>

# Collecte de données et mesures

## Indicateur de résultats

Un indicateur de résultats détermine si une intervention spécifique a eu l'effet souhaité sur une mesure clinique, telle que la réduction des taux d'infection post chirurgie.

Les indicateurs de résultats recommandés sont les suivants, lesquels sont plus amplement décrits à l'*Annexe D*.

- Défaillance associée à la chirurgie ambulatoire
- 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
- Retour au travail

Comme nous l'avons mentionné précédemment, les dossiers de patients sont révisés et codifiés au moment du congé. Cette information est consignée dans la Base de données sur les congés des patients (BDGP), y compris les complications postopératoires, la durée du séjour hospitalier en soins aigus et les réadmissions à l'hôpital. Il est suggéré de prendre contact avec le service de gestion de l'information sur la santé (Infocentre) de votre établissement pour l'extraction de ces données, ce qui permettrait de réduire considérablement le temps consacré à la compilation de données et veiller à l'uniformité des méthodes de collecte entre sites. En lui fournissant la liste de codes CIM-10 utilisés pour définir la population en arthroplastie du genou et de la hanche, le service de gestion de l'information sur la santé peut, à partir des données recueillies au sein de l'établissement, vous fournir le nombre d'arthroplasties de la hanche et du genou effectuées et les résultats des patients.

# Indicateurs de processus

## Phase préopératoire

### Services conseils et éducation préadmission

<b>Intention de l'indicateur</b>	Recenser si le patient a reçu ou non des services conseils avant l'admission décrivant les attentes et le plan de soins postopératoires en détail.
<b>Définition</b>	Les services conseils préopératoires font référence à la distribution de documentation écrite avant l'admission qui détaille les attentes spécifiques permettant au patient d'être partie prenante de ses soins.
<b>Critères</b>	Décrire si le patient a reçu des instructions écrites spécifiques détaillant les attentes et responsabilités avant et après la chirurgie. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui : Le patient a reçu des instructions spécifiques par écrit.</li> <li>• Non : Le patient n'a pas reçu d'instructions spécifiques par écrit.</li> </ul>
<b>Options</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui</li> <li>• Non</li> </ul>
<b>Scénarios à clarifier (attribuer un indicateur)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S.O.</li> </ul>
<b>Scénarios à clarifier (NE PAS attribuer un indicateur)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S.O.</li> </ul>
<b>Notes</b>	Les hôpitaux peuvent remplir ces critères en fournissant le Livret portant sur l'optimisation du parcours du patient de ROC, les guides animés <a href="#">Chirurgie de la hanche</a> et <a href="#">Chirurgie du genou</a> de Precare.ca, ou leurs propres documents préparés à l'interne qui portent sur la préparation cutanée préopératoire et le jeûne moins restrictif ainsi que sur le contrôle de la douleur postopératoire et la mobilisation/l'exercice.

# Indicateurs de processus

## Phase préopératoire

### Évaluation préopératoire de risque

<b>Intention de l'indicateur</b>	Recenser si le patient a fait ou non l'objet d'une évaluation préopératoire du risque avant la chirurgie.
<b>Définition</b>	L'évaluation préopératoire du risque décèle les comorbidités pouvant influencer sur la chirurgie et/ou qui requièrent un bilan plus poussé et une optimisation avant la chirurgie.
<b>Critères</b>	<p>L'évaluation préopératoire du risque comprend les conditions médicales préexistantes les plus fréquentes, telles que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'allergie à des médicaments mentionnés dans le cheminement</li> <li>• l'obésité</li> <li>• la malnutrition</li> <li>• le diabète</li> <li>• la maladie rénale chronique</li> <li>• les maladies hépatiques (par ex. hépatite, cirrhose du foie)</li> <li>• la dépression</li> <li>• la maladie cardiovasculaire</li> <li>• la maladie pulmonaire (par ex., bronchopneumopathie chronique obstructive)</li> <li>• l'anémie (hémoglobine &lt;130 g/L pour les hommes et les femmes)</li> <li>• une affection neurologique (par ex., myasthénie grave)</li> </ul> <p>Les autres facteurs de risque modifiables comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la consommation excessive d'alcool</li> <li>• le tabagisme</li> <li>• les médicaments spécifiques devant être cessés avant la chirurgie</li> <li>• les symptômes prostatiques (hommes)</li> <li>• les symptômes d'infection urinaire</li> <li>• porteur de SARM</li> </ul>
<b>Options</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui</li> <li>• Non</li> </ul>
<b>Scénarios à clarifier (attribuer un indicateur)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S.O.</li> </ul>
<b>Scénarios à clarifier (NE PAS attribuer un indicateur)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S.O.</li> </ul>
<b>Notes</b>	

# Indicateurs de processus

## Phase préopératoire

### Protocole de jeûne moins restrictif

<b>Intention de l'indicateur</b>	Recenser si le patient a reçu ou non l'instruction de suivre un protocole de jeûne réduit.
<b>Définition</b>	Le jeûne préopératoire s'entend d'une période de temps pré-chirurgie où les patients ne peuvent pas ingérer de liquides ou de solides par voie buccale. Un protocole de jeûne moins restrictif permet l'ingestion de liquides clairs jusqu'à 2 heures et de solides jusqu'à 6 heures avant la chirurgie.
<b>Critères</b>	Le patient a été avisé que l'ingestion de solides jusqu'à 6 heures avant l'induction de l'anesthésie et de liquides clairs sans restriction jusqu'à 2 h avant l'induction de l'anesthésie était permise, pourvu que le patient n'ait pas de problèmes documentés d'évacuation gastrique ralentie ou d'autres contre-indications.
<b>Options</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui, le patient a reçu des directives de jeûne limité</li> <li>• Non, le patient n'a pas reçu ces directives</li> </ul>
<b>Scénarios à clarifier (attribuer un indicateur)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S.O.</li> </ul>
<b>Scénarios à clarifier (NE PAS attribuer un indicateur)</b>	Restrictions relatives à la diète préopératoire
<b>Notes</b>	Les patients présentant un risque accru d'aspiration pulmonaire et qui font l'objet de restrictions liquidiennes devaient être considérés au cas par cas. Les restrictions alimentaires préopératoires pourraient être prolongées, si nécessaire.

# Indicateurs de processus

## Phase préopératoire

### Utilisation d'une médication préventive

<b>Intention de l'indicateur</b>	Documenter l'administration de médicaments au patient à des fins préventives.
<b>Définition</b>	Des médicaments préventifs sont administrés au patient avant l'anesthésie chirurgicale pour prévenir les nausées et les vomissements et diminuer la douleur après la chirurgie. Les médicaments préventifs comprennent ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acétaminophène</li> <li>• AINS</li> <li>• Opiïdes d'action prolongée</li> <li>• Dexaméthasone</li> <li>• Antiémétiques</li> </ul>
<b>Critères</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui, le patient a reçu tous les 5 médicaments ci-dessus de manière préventive.</li> <li>• Oui, le patient a reçu 3 ou 4 des médicaments préventifs énumérés ci-dessus. Les contre-indications ont été documentées (par ex., allergie, intolérance, facteurs de risque)</li> <li>• Non, le patient a reçu moins de 3 des médicaments préventifs énumérés ci-dessus sans raison documentée.</li> </ul>
<b>Options</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui, tous les 5 médicaments préventifs</li> <li>• Oui, 3 ou 4 des médicaments préventifs</li> <li>• Non, moins de 3 des médicaments préventifs</li> </ul>
<b>Scénarios à clarifier (attribuer un indicateur)</b>	
<b>Scénarios à clarifier (NE PAS attribuer un indicateur)</b>	
<b>Notes</b>	

# Indicateurs de processus

## Phase peropératoire

### Utilisation de l'acide tranexamique

<b>Intention de l'indicateur</b>	Recenser si le patient a reçu ou non de l'acide tranexamique au cours de la période périopératoire.
<b>Définition</b>	Administration d'acide tranexamique pour réduire au minimum les saignements peropératoires/postopératoires.
<b>Critères</b>	Indiquer s'il y a eu administration d'acide tranexamique en périopératoire.
<b>Options</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui, orale</li> <li>• Oui, IV</li> <li>• Oui, topique</li> <li>• Oui, en combinaison</li> <li>• Non</li> </ul>
<b>Scénarios à clarifier (attribuer un indicateur)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S.O.</li> </ul>
<b>clarifier (NE PAS attribuer un indicateur)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S.O.</li> </ul>
<b>Notes</b>	On ne sait pas si une des différentes méthodes d'administration (orale, IV, topique) ou l'utilisation d'une dose simple ou multiple d'acide tranexamique est plus efficace dans la réduction de perte de sanguine péri-opératoire.

# Indicateurs de processus

## Phase peropératoire

### Approche anesthésique réduisant les opioïdes, les sédatifs et la perte de motricité

<b>Intention de l'indicateur</b>	Recenser si une approche anesthésique réduisant les opioïdes, les sédatifs et la perte de motricité prolongée a été ou non utilisée dans l'aire d'attente préopératoire, la salle d'opération ou la salle de réveil.
<b>Définition</b>	L'anesthésie comprend l'anesthésie péridurale lombaire plus propofol, rachidienne (intrathécale) et générale.
<b>Critères</b>	Indiquer si une technique d'anesthésie régionale a été utilisée <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui, une anesthésie péridurale lombaire plus une sédation au propofol a été effectuée.</li> <li>• Oui, une anesthésie par injection spinale (intrathécale) a été effectuée en utilisant des agents anesthésiques de courte action sans opioïdes intrathécaux ou en utilisant des opioïdes de très courte action.</li> <li>• Oui, une anesthésie générale privilégiant l'anesthésie IV totale à base de propofol a été utilisée</li> <li>• Non, aucune des techniques anesthésiques régionales ci-dessus n'a été utilisée.</li> </ul>
<b>Options</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui, péridurale lombaire</li> <li>• Oui, injection spinale (intrathécale)</li> <li>• Oui, anesthésie générale</li> <li>• Non, aucune des options ci-dessus</li> </ul>
<b>Scénarios à clarifier (attribuer un indicateur)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S.O.</li> </ul>
<b>Scénarios à clarifier (NE PAS attribuer indicateur)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S.O.</li> </ul>
<b>Notes</b>	

# Indicateurs de processus

## Phase peropératoire

### Utilisation d' un garrot

<b>Intention de l'indicateur</b>	Recenser si un garrot a été utilisé pour l'arthroplastie du genou.
<b>Définition</b>	L'utilisation d'un garrot permet d'obtenir un champ opératoire libre de sang, de réduire la perte de sang peropératoire et d'améliorer la pénétration du ciment. S'il est utilisé, la pression et la durée doivent être réduites au minimum.
<b>Critères</b>	Indiquer si un garrot a été ou non utilisé au cours de l'arthroplastie du genou.
<b>Options</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui, durant toute l'intervention</li> <li>• Oui, lors de la cimentation seulement</li> <li>• Non</li> </ul>
<b>Scénarios à clarifier (attribuer un indicateur)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S.O.</li> </ul>
<b>Scénarios à clarifier (NE PAS attribuer un indicateur)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S.O.</li> </ul>
<b>Notes</b>	L'utilisation d'un garrot peut accroître les saignements et la douleur postopératoires, et réduire la fonction du quadriceps.

# Indicateurs de processus

## Phase peropératoire

### Utilisation de l'IAL/du bloc nerveux régional

<b>Intention de l'indicateur</b>	Recenser si l'IAL est utilisée en ATH et ATG, et si le bloc nerveux régional est utilisé en ATG.
<b>Définition</b>	<p>L'IAL est l'infiltration d'un grand volume d'anesthésiques locaux au niveau des tissus opérés en cours de chirurgie. L'anesthésique est</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dilué</li> <li>• à action prolongée</li> <li>• souvent associé à des adjuvants</li> </ul> <p>Plusieurs combinaisons de médicaments et de dosages ont été proposées pour l'IAL. Les combinaisons de médicaments comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ropivacaïne ou bupivacaïne</li> <li>• Épinéphrine</li> <li>• des adjuvants comme les AINS, les corticostéroïdes ou les opioïdes.</li> </ul> <p>Un bloc nerveux régional est l'injection d'anesthésiques locaux près d'un nerf spécifique ou d'un faisceau de nerfs pour bloquer les sensations de douleur d'une zone corporelle spécifique.</p>
<b>Critères</b>	Indiquer si une technique d'IAL a été utilisée en ATH et en ATG, et si un bloc nerveux régional a été utilisé en ATG
<b>Options</b>	<p>Pour les patients en ATH :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui, l'IAL a été utilisée</li> <li>• Non, l'IAL n'a pas été utilisée</li> </ul> <p>Pour les patients en ATG :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui, l'IAL et le bloc nerveux régional ont tous deux utilisés</li> <li>• Non, l'IAL et le bloc nerveux régional n'ont pas été utilisés ensemble</li> </ul>
<b>Scénarios à clarifier (attribuer un indicateur)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S.O.</li> </ul>
<b>Scénarios pour clarifier (NE PAS attribuer un indicateur)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S.O.</li> </ul>

# Indicateurs de processus

## Phase peropératoire

<b>Notes</b>	<p>Plusieurs combinaisons de médicaments et de dosages ont été proposées pour l'IAL, mais il n'y a pas suffisamment de preuves pour inférer la supériorité d'une recette en particulier.</p> <p>Nous ne recommandons pas d'ajouter des opioïdes aux IAL parce que les avantages d'une telle pratique ne sont pas clairement démontrés et que les protocoles RAAC visent précisément à réduire l'utilisation des opioïdes.</p> <p>Le bloc au canal des adducteurs (BCA) en association avec l'IAL est davantage recommandé que le bloc fémoral (BF) pour la majorité des patients parce que le BCA est associé à une meilleure capacité d'ambulation et à une meilleure préservation de la force du quadriceps.</p>
--------------	--

# Indicateurs de processus

## Phase peropératoire

### Fermeture de plaie optimisée

<b>Intention de l'indicateur</b>	Recenser si une approche optimisée a été utilisée pour la fermeture de la plaie.
<b>Définition</b>	Une fermeture de la plaie optimisée devrait prévenir/minimiser l'écoulement de la plaie postopératoire et réduire au minimum les changements de pansement de même que le besoin en soins infirmiers. Le pansement devrait être léger (non circonférentiel) pour faciliter la mobilisation de l'articulation et permettre la reprise précoce des activités de la vie de tous les jours (par ex., prendre une douche). La préférence du patient est un facteur important à considérer.
<b>Critères</b>	Indiquer si une méthode de fermeture de plaie optimisée a été utilisée.
<b>Options</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui, avec suture sous-cuticulaire et scellement de la plaie à l'aide de colle cutanée</li> <li>• Oui, avec agrafes et léger pansement</li> <li>• Non, une fermeture de la plaie optimisée n'a pas été utilisée</li> </ul>
<b>Scénarios à clarifier (attribuer un indicateur)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S.O.</li> </ul>
<b>Scénarios à clarifier (NE PAS attribuer un indicateur)</b>	Agrafes avec large pansement John et une attelle
<b>Notes</b>	

# Indicateurs de processus

## Phase postopératoire

### Utilisation de la gestion multimodale de la douleur

<b>Intention de l'indicateur</b>	Recenser si des approches multimodales de gestion de la douleur ont été utilisées en phase postopératoire.
<b>Définition</b>	<p>La gestion multimodale de la douleur comprend l'utilisation d'au moins 2 médicaments et/ou interventions, EXCLUANT les opioïdes systémiques, qui agissent par différents mécanismes pour procurer l'effet analgésique. Ces médicaments et/ou interventions peuvent être fournis(es) par la même voie d'administration ou des voies d'administration différentes. Les opioïdes peuvent faire partie des médicaments anti-douleur administrés lorsque c'est indiqué, mais ils ne sont pas pris en compte dans cette mesure. La présente mesure vise à recenser la présence d'au moins 2 des médicaments et stratégies admissibles ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AINS (y compris ibuprofène, kétorolac, inhibiteurs sélectifs de la cyclo-oxygénase-2)</li> <li>• Acétaminophène</li> <li>• Anesthésie régionale</li> <li>• Cryothérapie</li> </ul>
<b>Critères</b>	<p>Indiquer si une approche multimodale de la gestion de la douleur a été utilisée durant la période postopératoire.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui, au moins 2 des analgésiques ci-dessus ont été utilisés (en concomitance) durant la période postopératoire dans les 12 heures suivant le départ du patient de la salle d'opération.</li> <li>• Oui : Si le patient a obtenu son congé de l'hôpital dans les 12 h suivant son départ de la salle d'opération, celui-ci est reparti avec une ordonnance où figurent 2 des médicaments ci-dessus, ou les instructions qu'il reçoit au congé indiquent de prendre deux des médicaments ci-dessus pour soulager sa douleur.</li> <li>• Non : 2 ou plus des analgésiques ci-dessus n'ont pas été administrés au patient de façon concomitante durant la période postopératoire dans les 12 heures suivant le départ du patient de la salle d'opération.</li> </ul>

# Indicateurs de processus

## Phase préopératoire

<b>Options</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Oui</li><li>• Non</li></ul>
<b>Scénarios à clarifier (attribuer un indicateur)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• S.O.</li></ul>
<b>Scénarios à clarifier (NE PAS attribuer un indicateur)</b>	Les ordonnances PRN seules pour la gestion de la douleur ne sont pas admissibles pour la saisie.
<b>Notes</b>	Une combinaison des médicaments opioïdes qui inclut l'acétaminophène ne compte pas comme une dose d'acétaminophène.

# Indicateurs de processus

## Phase postopératoire

### Prophylaxie chimique de la TEV prescrite

<b>Intention de l'indicateur</b>	Documenter la prescription de mesures prophylactiques/ médication thérapeutique pour prévenir la TVP ou l'embolie pulmonaire après une chirurgie orthopédique (14 jours pour l'ATG, 28 jours pour l'ATH et jusqu'à 35 jours pour les patients à haut risque).
<b>Définition</b>	L'embolie pulmonaire est provoquée par un caillot qui se loge dans l'artère pulmonaire et obstrue la circulation du sang, empêchant l'irrigation normale du parenchyme pulmonaire. Les TVP sont causées par des caillots de sang qui se forment généralement dans les veines profondes des membres inférieurs ou le système veineux pelvien.
<b>Critères</b>	Le patient s'est vu prescrire un ou plusieurs médicaments combinés ci-dessous pour une raison quelconque, y compris pour un traitement prophylactique ou une gestion thérapeutique d'une durée de 14 jours (ATG), 28 jours (ATH) ou jusqu'à 35 jours (patient avec facteurs de risque) à partir de la date de chirurgie. La saisie comprend les nouvelles prescriptions de traitement prophylactique ou si le patient recevait un traitement prophylactique avant la chirurgie et continue le traitement pendant 14, 28 ou jusqu'à 35 jours post-op.
<b>Options</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui</li> <li>• Non</li> </ul>
<b>Scénarios à clarifier (attribuer un indicateur)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspirine en combinaison avec un autre anticoagulant</li> <li>• Aspirine seule</li> <li>• Héparine de faible poids moléculaire</li> <li>• Héparine non fractionnée</li> <li>• Warfarine</li> <li>• Fondaparinux sodique</li> <li>• Inhibiteur du facteur 10A oral</li> <li>• Inhibiteur direct de la thrombine</li> </ul>

# Indicateurs de processus

## Phase postopératoire

<b>Scénarios à clarifier (NE PAS attribuer un indicateur)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Clopidogrel, ticagrelor, ticlopidine, cilostazol, abciximab, eptifibatide, tirofiban, dipyridamole</li><li>• Appareil mécanique seulement</li><li>• Ne pas attribuer un indicateur s'il n'y a pas d'évidence de prophylaxie</li><li>• Thérapie non continuée sur 14 (ATG), 28 (ATH), ou jusqu'à 35 (patients à haut risque) jours</li></ul>
<b>Notes</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• En cas de doute, veuillez demander au chirurgien ou au chirurgien champion.</li><li>• Si non connu, la réponse par défaut est « Non ».</li></ul>

# Indicateurs de processus

## Phase postopératoire

### Première mobilisation postopératoire

<b>Intention de l'indicateur</b>	Documenter le moment où le patient a fait l'objet d'une première mobilisation après la chirurgie.
<b>Définition</b>	Par mobilisation, on entend une ambulation, avec appui du poids du corps selon la tolérance, y compris avec un dispositif d'aide à la marche. Une mobilisation du patient signifie qu'il a minimalement exécuté l'un ou l'autre des exercices suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambulation sur une distance d'au moins 10 mètres ;</li> <li>• Ambulation d'une durée d'au moins 5 minutes.</li> </ul>
<b>Critères</b>	Préciser le moment de la première mobilisation du patient après la chirurgie. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jour de la chirurgie</li> <li>• Jour 1 post-op</li> <li>• Jour 2 post-op</li> <li>• ≥ Jour 3 post-op</li> <li>• S.O. : Le patient a reçu son congé avant sa mobilisation ou la documentation de sa première mobilisation n'est pas disponible.</li> </ul>
<b>Options</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jour de la chirurgie</li> <li>• Jour 1 post-op</li> <li>• Jour 2 post-op</li> <li>• ≥ Jour 3 post-op</li> <li>• S.O. : Le patient a reçu son congé avant sa mobilisation ou la documentation de sa première mobilisation n'est pas disponible.</li> </ul>
<b>Scénarios à clarifier (attribuer un indicateur)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S.O.</li> </ul>
<b>Scénarios à clarifier (NE PAS attribuer un indicateur)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lever du lit seulement sans déambulation</li> <li>• Lever du fauteuil</li> </ul>
<b>Notes</b>	

## Indicateurs de résultats

Veillez noter que les définitions marquées avec un (\*) ont été fournies par le biais des Normes canadiennes de codification et s'appliquent à l'ensemble des données transmises à la Base de données sur les congés des patients (BDGP)

Indicateur de résultats	Définition
<b>Défaillance associée à la chirurgie ambulatoire</b>	Congé non accordé le Jour de la chirurgie alors qu'une intervention chirurgicale a été prévue en mode ambulatoire.
<b>Durée de séjour hospitalier en soins aigus*</b>	<p>Pour les patients hospitalisés.</p> <p>La « durée de séjour (DDS) en soins aigus » représente la durée du séjour calculée, moins le nombre de jours d'hospitalisation où un autre niveau de soins (ANS) est requis. L'expression « autre niveau de soins » (ANS) fait référence aux patients qui n'ont plus besoin du niveau de soins ou de services fournis dans cet établissement de soins aigus, mais qui continuent d'occuper des lits dans une unité de l'établissement.</p>
<b>Taux de complications*</b>	<p>Complication : condition ou symptôme post intervention qui n'est pas attribuable à une autre cause survenant au cours d'un épisode de soins ininterrompus et continus 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. Les complications fréquentes devant être recensées sont énumérées ci-dessous :</p> <p>(voir la page suivante)</p>

## Indicateurs de résultats

Veillez noter que les définitions marquées avec un (\*) ont été fournies par le biais des Normes canadiennes de codification et s'appliquent à l'ensemble des données transmises à la Base de données sur les congés des patients (BDGP)

Taux de complications*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problème de contrôle de la douleur</li> <li>• Nausées</li> <li>• Vomissements</li> <li>• Rétention urinaire</li> <li>• Hypotension</li> <li>• Étourdissements</li> <li>• Mal de tête</li> <li>• Prurit</li> <li>• Constipation</li> <li>• Œdème</li> <li>• Hématome</li> <li>• Écoulement de la plaie &gt;3 jours</li> <li>• Chute</li> <li>• Hypotension orthostatique</li> <li>• TVP</li> <li>• Anémie</li> <li>• Transfusion</li> <li>• ISO (superficielle)</li> <li>• ISO (profonde)</li> <li>• Embolie pulmonaire</li> <li>• Infection urinaire</li> <li>• Retour non prévu à la salle d'opération</li> <li>• Réadmission</li> <li>• Mortalité</li> <li>• Autre, précisez :</li> </ul> <hr/> <p>Veillez prendre note que la période de 30 jours ne s'applique pas lorsqu'un patient a reçu son congé de l'hôpital. Cela est considéré comme une interruption des soins. Pour des fins de clarification, les complications postopératoires survenant après le congé ne sont pas consignées.</p> <p>Le taux de complications est obtenu par l'équation suivante :</p> $\frac{\text{Nombre de patients ayant eu une complication}}{\text{Nombre total de patients ayant subi une chirurgie}}$
------------------------	--

## Indicateurs de résultats

**Veillez noter que les définitions marquées avec un (\*) ont été fournies par le biais des Normes canadiennes de codification et s'appliquent à l'ensemble des données transmises à la Base de données sur les congés des patients (BDGP)**

<p>Visites à l'urgence dans les 30 jours suivant le congé*</p>	<p>Patients ayant reçu leur congé de l'établissement de soins aigus après la chirurgie mais qui consultent le service d'urgence dans les 30 jours suivant leur congé.</p> <p>Veillez prendre note que l'accès aux renseignements peut être limité dans le cas des patients visitant les services d'urgence ne relevant pas de l'autorité sanitaire régionale.</p>
<p>Réadmission dans les 30 jours suivant le congé*</p>	<p>Patients ayant reçu leur congé de l'établissement de soins aigus après la chirurgie mais qui sont réadmis à l'hôpital dans les 30 jours suivant leur congé.</p> <p>Veillez prendre note que l'accès aux renseignements peut être limité dans le cas des patients réadmis dans des établissements en relevant pas de l'autorité sanitaire régionale.</p>
<p>Retour au travail</p>	<p>Pour les patients qui occupaient un emploi avant la chirurgie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date du retour au travail             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Date : JJ/MM/AA</li> <li>○ Non connue</li> </ul> </li> <li>• Situation du retour au travail             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Activités professionnelles normales</li> <li>○ Activités professionnelles modifiées</li> </ul> </li> </ul>

# Gabarit pour l'ensemble d'ordonnances médicales préopératoires

## Récupération améliorée après une arthroplastie de la hanche et du genou

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

Poids : \_\_\_\_ kg Taille : \_\_\_\_ cm Allergie(s): \_\_\_\_\_ Intolérance(s): \_\_\_\_\_

### TYPE D'INTERVENTION

- ✓ Évaluer s'il y a des contre-indications au mode de récupération améliorée pour ce patient : voir les critères d'exclusion et les précautions dont fait mention le cheminement clinique
- Arthroplastie totale de la hanche (ATH) **ou**  arthroplastie unilatérale du genou (AUG) **ou**  arthroplastie totale du genou (ATG)
- hospitalisation **ou**  ambulatoire

### ÉVALUATIONS PRÉOPÉRATOIRES

- ✓ Évaluation préopératoire éclairée par les données probantes
- ✓ Optimisation de toutes les conditions médicales préexistantes et facteurs de risque, y compris :
  - Obésité  Diabète
  - Maladie rénale chronique  Maladie hépatique
  - Dépression  Maladie cardiovasculaire
  - Maladie pulmonaire  Anémie (hémoglobine <130 g/L pour hommes et femmes)
  - Trouble neurologique  Malnutrition
  - Symptômes de prostatite  Anxiété et dépression
  - Abus de substances psychoactives (tabac, alcool, drogues)
  - Dépistage de SARM si endémique

### Consultations

- ✓ Médecine interne
- ✓ Physiothérapie
- ✓ Autre(s): \_\_\_\_\_

### ÉDUCATION DES PATIENTS ET DES FAMILLES

- ✓ Fournir au patient l'information qui lui permettra de participer activement à ses soins de santé (dépliant pour les patients, vidéos de Precare)
- ✓ Changements au régime médicamenteux du patient
- ✓ Instructions liées au jeûne préopératoire
- ✓ Instructions pour la préparation cutanée avec de la chlorhexidine la veille au soir et le matin de la chirurgie

# Gabarit pour l'ensemble d'ordonnances médicales préopératoires

## Récupération améliorée après une arthroplastie de la hanche et du genou

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

### PRÉPARATIONS PRÉOPÉRATOIRES

- ✓ Aliments solides jusqu'à 6 h avant la chirurgie et liquides clairs jusqu'à 2 h avant la chirurgie
- Restrictions diététiques prolongées (par ex., gastroparésie, dialyse)
- ✓ Nettoyage de la peau avec de la chlorhexidine la veille au soir et le matin de la chirurgie
- ✓ Prélèvements : contrôle FSC, compatibilité croisée

### PHARMACOTHÉRAPIE

#### • 1 à 2 h avant la chirurgie

- ✓ Analgésie
- Acétaminophène 1 g PO x 1 dose
- Célécoxib 400 mg PO x 1 dose (contre-indiqué pour les patients allergiques aux sulfas ou souffrant d'une maladie cardiaque grave)
- Opioïde à action prolongée x 1 dose:
  - Oxycodone-CR ou OxyNEO 10 mg PO ou
  - Hydromorphone-CR ou hydromorph contin 3 mg PO ou
  - Morphine (formule à libération de 12 h) 15 mg PO ou
  - Autre \_\_\_\_\_
- ✓ Antiémétique
- Aprepitant 125 mg PO x 1 dose ou ondansetron 4 mg PO x 1 dose
- Timbre transdermique de scopolamine de 1,5 mg (sauf si glaucome, >70 ans, risque de confusion ou de délire)

# Gabarit pour l'ensemble d'ordonnances médicales peropératoire

## Récupération améliorée après une arthroplastie de la hanche et du genou

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

### • Salle d'opération

Administrer un antibiotique IV (le moment de l'administration varie selon l'antibiotique choisi)

- Dexaméthasone 4 à 8 mg IV, 0 à 6 min. avant l'incision, perfusé pendant 15 min
- Acide tranexamique
  - 10-15 mg/kg IV avant l'incision **ou**
  - 1 g/50 ml de solution saline normale appliquée dans la plaie à la fin de la procédure **ou**
  - 2 g PO approximativement 2 h avant l'effet désiré du médicament
  - Dose(s) additionnelle(s) : \_\_\_\_\_

### Anesthésie - lignes directrices générales :

- ✓ Solutions IV équilibrées, en fonction des pertes sanguines peropératoires
- ✓ Éviter les benzodiazépines
- ✓ Éviter les opioïdes
- ✓ Minimiser la perte de fonction motrice et la durée
- ✓ Bloc nerveux régional (**pour les ATG**)

### • Protocole d'infiltration anesthésique locale administrée par le chirurgien

Ropivacaïne 400 mg dans 200 cc

100 cc pour l'infiltration profonde, ajouter 30 mg de kétorolac et 0,5 ml d'adrénaline (1:1000)

### • Fermeture de la plaie - lignes directrices générales :

- ✓ Vise à prévenir l'écoulement, l'évacuation spontanée d'hématomes, le souci des patients (perception d'hémorragie); et à réduire au minimum les changements de pansement de même que le besoin en soins infirmiers.

### TYPE D'INTERVENTION

- ATH **ou**  AUG **ou** ATG

Date : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

# Gabarit pour l'ensemble d'ordonnances médicales postopératoires - patients hospitalisés post-chirurgie

## Récupération améliorée après une arthroplastie de la hanche et du genou

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

Poids : \_\_\_\_ kg Taille : \_\_\_\_ cm Allergie(s): \_\_\_\_\_ Intolérance(s): \_\_\_\_\_

### SOINS ET SURVEILLANCE

- Signes vitaux : q 30 min x 2, q 1 h x 2, q 4 h x 24 h
- Signes neurovasculaires : q 2 h pour 8 h ou jusqu'au congé
- Exercices à l'inspiromètre : 10 fois q 1 h retenir le souffle 2 s
- Pompage pied et cheville : 10 fois q 1 h
- Surveiller la miction :
  - Si le patient est incapable de vider sa vessie dans les heures suivant immédiatement la chirurgie, demander un scan de la vessie. Un volume supérieur à 600 cc requiert l'installation d'une sonde.
  - Les patients ambulatoires devraient avoir vidé leur vessie avant leur congé.
- Considérer la compression pneumatique intermittente à la jambe opposée durant l'alitement.
- Pour l'ATG : coussin de flexion sous le genou durant 3 à 4 h
- Mobilisation le plus tôt possible dès le Jour 0 post op : premier lever du lit supervisé par un professionnel de la santé dûment formé
- Aucune restriction de mobilisation ou  \_\_\_\_\_
- Cryothérapie selon les recommandations du physiothérapeute

### LIQUIDES ET ÉLECTROLYTES

- Solution IV équilibrée de 1,5 ml/kg/h
- Cesser dès que le patient ingère les liquides par voie buccale

### ALIMENTATION

- Retour à une alimentation normale le plus tôt possible

### PHARMACOTHÉRAPIE

#### ANALGÉSIE/COANALGÉSIE (de la sortie de la salle de réveil au congé)

- Acétaminophène 1000 mg PO TID jusqu'au congé, jusqu'à 1000 mg QID (maximum de 4 g/Jour) si la douleur n'est pas soulagée. Ajuster la dose à 500 mg/dose pour le patient souffrant d'insuffisance hépatique.
- Célécoxib 100 mg PO BID (contre-indiqué pour les patients allergiques aux sulfas ou souffrant d'une gastrite ou d'une maladie cardiaque grave)
- Si les médicaments non opioïdes ne sont pas suffisants, administrer des opioïdes oraux en utilisant une approche graduelle
- Autre : \_\_\_\_\_

#### Antiémétiques

- ✓ Laisser le timbre de scopolamine de 1,5 mg en place 3 journées entières après l'application

#### Anticoagulothérapie prophylactique

- Rivaroxaban 10 mg PO une fois par Jour jusqu'au Jour 5 post-op inclusivement, puis continuer avec de l'aspirine 80 mg PO une fois par Jour à partir du Jour 6 post-op jusqu'au Jour 30 ou 35 post-op (ATH), et jusqu'au Jour 14 post-op (ATG)
- Autre : \_\_\_\_\_

# Gabarit pour l'ensemble d'ordonnances médicales au moment du congé

## Récupération améliorée après une arthroplastie de la hanche et du genou

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

### TYPE D'INTERVENTION

ATH ou  AUG ou ATG

Date : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

### CONGÉ ET CONTINUITÉ DES SOINS

- Dès que le patient remplit les critères pour retourner à domicile : voir le cheminement clinique (Annexe B)
- Rendez-vous de suivi avec D<sup>r</sup> \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_
- Rayons-X de contrôle

### ANALGÉSIE

- ✓ Acétaminophène 1000 mg TID du Jour 0 jusqu'au Jour 30 post-op – 60 post-op (ou 500 mg si insuffisance hépatique)
- ✓ Célécoxib 100 mg BID du Jour 0 au Jour 30 post-op (contre-indiqué pour les patients allergiques aux sulfas ou souffrant d'une gastrite ou d'une maladie cardiaque grave)
- Autre (s): \_\_\_\_\_

### Lignes directrices générales :

- Ne pas prescrire d'opioïdes en concomitance avec d'autres médicaments sédatifs (par ex., benzodiazépines) sauf si le patient les utilisait déjà.
- Les opioïdes peuvent être prescrits pour de plus longues périodes, mais préciser sur l'ordonnance la quantité à distribuer pour couvrir les premières semaines post chirurgie selon les besoins du patient

### ANTIÉMÉTIQUES

- ✓ Retirer le timbre de scopolamine de 1,5 mg installé pour 3 jours entiers suivant l'application

### ANTICOAGULATION

- Rivaroxaban 10 mg PO une fois par Jour à partir du Jour 0 post-op jusqu'au Jour 5 post-op inclusivement, puis continuer avec de l'aspirine 80 mg PO une fois par Jour à partir du Jour 6 post-op jusqu'au Jour 30 ou 35 post-op (ATH), ou à partir du Jour 6 post-op jusqu'au Jour 14 post-op (ATG)
- Autre : \_\_\_\_\_
- 

### SURVEILLANCE - lignes directrices générales :

- En mode ambulatoire, selon la disponibilité dans la région, une visite à domicile devrait être effectuée dans les premiers jours suivant la chirurgie par une infirmière ou un infirmier afin de vérifier l'état de la plaie/du pansement et possiblement prendre les signes vitaux.
- Des visites de suivi, conformément aux normes de soins prodigués de la région, devraient avoir lieu au besoin dans les premières semaines suivant la chirurgie.

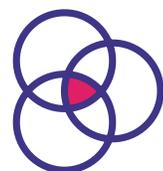
### ACTIVITÉ PHYSIQUE - lignes directrices générales :

- Selon les normes de soins de la région, un physiothérapeute devrait faire une visite à domicile ou le patient devrait se rendre dans une clinique externe, afin qu'une évaluation soit effectuée et que le patient bénéficie de conseils l'aidant à progresser dans le cadre des exercices prescrits pour sa réhabilitation.
- La télé-réhabilitation peut remplacer les séances en personne, si cela est possible.





Récupération  
**OPTIMISÉE**  
Canada<sup>MC</sup>



Par Excellence en santé Canada et ses partenaires

---